



Città di Belluno
Provincia di Belluno

COMUNE DI BELLUNO
AMBITO TECNICO E GOVERNO DEL TERRITORIO
Area Urbanistica, Mobilità e politiche per la sostenibilità

PUA IN VARIANTE AL PI - CODICE: 100143

ADOZIONE DELIBERA DI CONSIGLIO
COMUNALE N. 64 DEL 31/07/2025

APPROVAZIONE DELIBERA DI CONSIGLIO
COMUNALE N. 20 DEL 26/03/2026

Oggetto:

Piano di recupero "Via Vittorio Veneto"
in variante parziale al PI

Committente:

ACIL srl / Cav. Giuseppe Buzzatti di G.
Buzzatti e C. sas

Valutazione Ambientale Strategica

Sintesi non Tecnica

D. Lgs 152/2006 e s.m.i.,
L.R. 12/2024

Febbraio, 2025

Giampaolo De March
dottore forestale



*Impact assessment, simply defined, is the process of identifying
the future consequences of a current or proposed action.*

IAIA © 2003 **I**nternational **A**ssociation for **I**mpact **A**ssessment



INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO	5
1.1. LA PROCEDURA DI VAS	5
1.2. STRUTTURA E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	5
1.3. SOGGETTI COINVOLTI E PORTATORI DI INTERESSE	7
2. PIANO OGGETTO DI STUDIO	9
2.1. INQUADRAMENTO GENERALE	9
2.2. DEFINIZIONE DEL PIANO ED EDIFICABILITÀ	10
2.2.1. Accessi e viabilità	12
2.2.2. Standard urbanistici e oneri di urbanizzazione	12
2.2.3. Dimensionamento del Piano	12
2.2.4. La normativa introdotta dal Piano	14
2.2.5. Documentazione fotografica	16
3. ASPETTI PROCEDURALI	18
3.1. IL PIANO: ELABORAZIONE ADOZIONE, CONCERTAZIONE	18
3.2. GLI ESITI DELLE CONSULTAZIONI	18
3.3. RECEPIMENTO DEL PARERE MOTIVATO DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	19
4. ANALISI DI COERENZA	20
SEZIONE 1 - ANALISI DI COERENZA ESTERNA VERTICALE	20
4.1. NORME, DIRETTIVE, STRATEGIE E PIANI DI LIVELLO INTERNAZIONALE/EUROPEO	20
4.1.1. Agenda 2030	20
4.1.2. Strategia UE per il suolo	20
4.1.3. Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo"	21
4.2. STRATEGIE NAZIONALI E REGIONALI DI RIFERIMENTO	21
4.2.1. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)	21
4.2.2. Veneto 2050	22
4.3. PIANIFICAZIONE DI SETTORE SOVRAORDINATA	22
4.3.1. Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)	22
4.3.2. Il Piano Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	22
4.3.3. Pianificazione del Bacino Distrettuale Alpi Orientali	23
4.3.3.1. Il Piano di Assetto Idrogeologico – PAI	23
4.3.3.2. Il Piano di Gestione delle Acque – PGA	23
4.3.3.3. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione - PGRA	23
4.3.4. Piano Regionale dei Trasporti	24
4.3.5. Piano Energetico Regionale	24
4.3.6. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	24
4.4. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SOVRAORDINATA	25
4.4.1. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	25
4.4.2. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	27
4.4.3. Analisi del quadro vincolistico	28
SEZIONE 2 - ANALISI DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE	28
4.5. PIANIFICAZIONE COMUNALE TERRITORIALE	28
4.5.1. IL P.R.G. vigente	32
4.6. PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE	34
4.6.1. Piano comunale di classificazione acustica	34



4.6.2.	Il Piano di Gestione del Traffico Urbano PGTU e il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS)	34
4.6.3.	Il piano d'azione per le energie sostenibili (PAES).	35
4.6.4.	Piano di protezione civile	35
	SEZIONE 3 - ANALISI DI COERENZA INTERNA	35
5.	STATO DELL'AMBIENTE	37
	SEZIONE 1 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE FISICO	37
5.1.	ATMOSFERA: ARIA	37
5.1.1.	Rilevamenti diretti della qualità dell'aria	37
5.1.2.	Qualità dell'aria in breve 2024	38
5.1.3.	Stima delle emissioni dall'inventario INEMAR	39
5.2.	ATMOSFERA: CLIMA	39
5.2.1.	Pioggiosità, temperature e vento	39
5.2.2.	Classificazione climatica e sintesi dei dati climatici	40
5.2.3.	Emissioni di gas a effetto serra e cambiamenti climatici	40
5.3.	ACQUA	41
5.3.1.	Inquadramento del sistema idrografico	41
5.4.	SUOLO E SOTTOSUOLO	43
5.4.1.	Inquadramento geologico e geomorfologico (cenni)	43
5.4.2.	Cenni di idrogeologia	43
5.4.3.	Inquadramento sismico	43
5.4.4.	Frane e dissesti	44
5.4.5.	Analisi della qualità del suolo	44
5.4.6.	Uso del Suolo	44
5.4.7.	Siti contaminati	44
5.4.8.	Servizi ecosistemici forniti dal suolo	44
5.4.8.1.	<i>Definizione dei servizi ecosistemici indagabili nell'ambito di Piano</i>	44
5.4.8.2.	<i>Consumo del suolo</i>	45
5.5.	ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ	46
	SEZIONE 2 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE ANTROPICO	47
5.6.	VIABILITÀ TRAFFICO INTERCONNESSIONI E TRASPORTO	47
5.6.1.	Cenni sulla mobilità urbana e nell'ambito di studio	47
5.6.2.	Stima del traffico locale nell'ambito del PUA	47
5.7.	AGENTI FISICI	48
5.7.1.	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	48
5.7.2.	Rumore	49
5.7.3.	Inquinamento luminoso	49
5.8.	RIFIUTI	49
5.9.	RISCHI NATURALI E ANTROPICI	50
5.9.1.	Rischio sismico	50
5.9.2.	Rischio idrogeologico	51
5.9.3.	Rischio incendi	51
5.9.4.	Rischio incidente rilevante	51
5.9.5.	Rischio inquinamento	51
5.10.	TURISMO	51
5.11.	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	52
5.11.1.	Demografia e aspetti socio economici	52
5.11.2.	Servizi pubblici	54



5.11.3. Salute umana	54
5.12. ENERGIA	55
5.13. VALENZE CULTURALI, PAESAGGISTICHE E ARCHEOLOGICHE	56
6. CONTESTUALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI	57
6.1. DEFINIZIONE DELLA FATTIBILITÀ	57
6.2. FATTIBILITÀ DEL PUA PRESENTATO	58
6.3. FATTIBILITÀ DEGLI GLI SCENARI ALTERNATIVI COMPATIBILI CON LA NORMATIVA DEL PUA	60
6.3.1. Scenario 1. Realizzazione di strutture funzionali all’insediamento di attività produttive	60
6.3.2. Alternativa 2. Realizzazione di un polo dirigenziale e dei servizi	60
6.4. FATTIBILITÀ DEGLI SCENARI ALTERNATIVI PERSEGUIBILI CON STRUMENTI URBANISTICI ATTUALI.	61
6.4.1. Scenario 3. Realizzazione delle opere assentite dal PRG/PI	61
6.4.2. Scenario 0. Mantenimento dello stato di fatto	62
6.5. PRESSIONI DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO O DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE	62
6.6. EFFETTI POTENZIALI DELLE PRESSIONI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	65
7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO	67
7.1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE	67
7.2. VALUTAZIONE COMPARATIVA DEGLI SCENARI ALTERNATIVI E DEFINIZIONE DELLO SCENARIO DI MAGGIORE SOSTENIBILITÀ	68
7.2.1. Comparazione tra il PUA presentato e gli scenari alternativi	83
7.3. CORRELAZIONE AZIONI-FATTORI CAUSALI (SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI NEGATIVI)	85
7.3.1. Approfondimento sulla significatività dell’effetto E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell’aria.	85
7.3.2. Approfondimento sulla significatività dell’effetto E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.	86
7.4. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SULLE MATRICI DELINEATE NEL QUADRO AMBIENTALE	89
8. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL’AMBIENTE DERIVANTI DALL’ATTUAZIONE DEL PIANO	90
8.1. SOLUZIONI MIGLIORATIVE DELLA VIABILITÀ	90
8.1.1. Scenari di carico del traffico sulle soluzioni viarie ipotizzate	90
8.1.2. Efficacia attesa delle azioni previste per il contenimento dell’effetto	91
8.2. ALTRE SOLUZIONI DI PIANO MIGLIORATIVE DEL CONTESTO ANALIZZATO	92
8.2.1. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione “Occupazione di suolo”	92
8.2.2. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione “Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi”	92
8.2.3. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione “Carico antropico generato dalle nuove funzioni”	92
8.2.4. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione “Modifica traffico veicolare”	92
9. IL MONITORAGGIO	93
9.1. IL MONITORAGGIO DELLO STATO AMBIENTE: SCELTA DEGLI INDICATORI	93
9.2. MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI PRESTAZIONALI	93
9.2.1. Soggetti coinvolti nelle attività di monitoraggio ambientale (governance).	93
9.2.2. Obiettivi delle strategie di sviluppo sostenibile	94
9.2.3. Misurazione degli effetti del Piano – raccolta dei dati di misura dell’indicatore	94
9.2.4. Contenuti e modalità di restituzione degli esiti del monitoraggio (rapporto di monitoraggio)	94
9.2.5. Informazione sugli esiti del monitoraggio ambientale	94
9.2.6. Risorse finanziarie	95
10. CONCLUSIONI	96





1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO

1.1. LA PROCEDURA DI VAS

La procedura di V.A.S. è avviata dall’Autorità Procedente¹ contestualmente al processo di formazione del piano o programma ed è effettuata durante lo svolgimento del processo stesso e quindi anteriormente all’approvazione del piano o programma. Il soggetto della Pubblica Amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l’elaborazione del parere motivato è denominato Autorità Competente, mentre i soggetti competenti in materia ambientale, sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull’ambiente dovuti all’attuazione dei piani e programmi.

Le fasi principali della procedura VAS sono:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- l’elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l’informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

Il decreto stabilisce la durata di ciascuna fase della procedura.

1.2. STRUTTURA E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del presente Rapporto Ambientale segue il percorso logico determinato dallo schema di indice contenuto nell’allegato “F” al Decreto del Direttore della Direzione Valutazioni Ambientali Supporto Giuridico e Contenzioso n. 1 del 15 gennaio 2025 e facente riferimento a quanto disposto nell’Allegato VI alla Parte II, D. Lgs. n. 152/2006.

Gli argomenti trattati, nel Rapporto Ambientale sono esposti per titoli e sono sintetizzati in Tabella 1 in cui il Rapporto Ambientale è confrontato in relazione ai contenuti richiesti dalle norme regionali e nazionali. Il presente elaborato costituisce una SINTESI NON TECNICA del Rapporto Ambientale e potrebbe non contenere tutte le sezioni indicate in tabella: per eventuali approfondimenti, si invita pertanto il Lettore a consultare il Rapporto Ambientale.

Sezioni del Rapporto Ambientale di riferimento per i contenuti	Definizione dei contenuti nella LR 12/24 Allegato F al Decreto 1/25	Definizione dei contenuti nel D.Lgs. n. 152/2006 Allegato VI Parte II, D.Lgs. n. 152/06
<u>Capitolo 1</u> Informazioni generali e procedimento metodologico adottato – Il contesto delle valutazioni ambientali. – Riferimenti normativi. – La procedura di VAS. – Struttura e contenuti del RA. – Soggetti coinvolti.	1. Informazioni generali e procedimento metodologico adottato	-
<u>Capitolo 2</u> Piano oggetto di studio – Inquadramento generale. – Enunciazione degli obiettivi e delle azioni del piano.	2. Piano oggetto di studio	Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.
<u>Capitolo 3</u> Aspetti procedurali – Il Piano: elaborazione adozione, concertazione. – Gli esiti delle consultazioni. – Recepimento del parere motivato del Rapporto Ambientale Preliminare.	3. Aspetti procedurali	-

¹ L’autorità procedente rappresenta la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma, ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma, sia un diverso soggetto pubblico o privato (il proponente), è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma.



Sezioni del Rapporto Ambientale di riferimento per i contenuti	Definizione dei contenuti nella LR 12/24 Allegato F al Decreto 1/25	Definizione dei contenuti nel D.Lgs. n. 152/2006 Allegato VI Parte II, D.Lgs. n. 152/06
<ul style="list-style-type: none">- Elenco a livello di aggiornamento delle fonti utilizzate.- Eventuali criticità riscontrate nella procedura e nella raccolta dei dati.- Integrazione con altre procedure di valutazione/autorizzazione ambientale.- Bibliografia.		
<p>Capitolo 4 Analisi di coerenza <i>Analisi di coerenza esterna verticale</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Norme, direttive, strategie e Piani di livello internazionale/europeo.- Strategie nazionali e regionali di riferimento.- Pianificazione di settore sovraordinata.- Pianificazione territoriale sovraordinata. <p><i>Analisi di coerenza esterna orizzontale</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Pianificazione comunale territoriale.- Pianificazione comunale di settore. <p><i>Analisi di coerenza interna</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Analisi di coerenza delle azioni del Piano con gli obiettivi del Piano.- <i>Esiti sintetici dell'analisi di coerenza</i>	<p>4. Analisi di coerenza</p>	<p>Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate 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 dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.</p> <p>Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.</p>
<p>Capitolo 5 Stato dell'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">- Atmosfera: aria.- Atmosfera: clima.- Acqua.- Suolo e sottosuolo.- Viabilità traffico interconnessioni e trasporto.- Agenti fisici.- Rifiuti.- Rischi naturali e antropici.- Turismo.- Popolazione e salute umana.- Energia.- Valenze ambientali, culturali, paesaggistiche e archeologiche.- Ecosistema e biodiversità.- Ulteriori analisi sito-specifiche necessarie alla valutazione del Piano.- Valutazione criticità ambientali.	<p>5. Stato dell'ambiente</p>	<p>Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma.</p> <p>Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.</p>
<p>Capitolo 6 Contestualizzazione e descrizione degli scenari alternativi</p> <ul style="list-style-type: none">- Definizione della fattibilità.- Fattibilità del PUA presentato.- Gli scenari alternativi compatibili con la normativa del PUA.	<p>6. Contestualizzazione e descrizione degli scenari alternativi</p>	<p>Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità</p>



Sezioni del Rapporto Ambientale di riferimento per i contenuti	Definizione dei contenuti nella LR 12/24 Allegato F al Decreto 1/25	Definizione dei contenuti nel D.Lgs. n. 152/2006 Allegato VI Parte II, D.Lgs. n. 152/06
<ul style="list-style-type: none">- Gli scenari alternativi perseguibili con gli strumenti urbanistici attuali.- Pressioni derivanti dalla realizzazione del piano o delle soluzioni alternative.- Effetti potenziali delle pressioni sulle componenti ambientali.		dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste.
Capitolo 7 Valutazione degli impatti potenziali connessi alla realizzazione del piano <ul style="list-style-type: none">- Metodologia di valutazione.- Valutazione comparativa degli scenari alternativi e definizione dello scenario di maggiore sostenibilità.- Correlazione azioni fattori causali.- Valutazione degli impatti ambientali sulle matrici delineate nel quadro ambientale.	7. Valutazione degli impatti potenziali connessi alla realizzazione del piano	Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.
Capitolo 8 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano <ul style="list-style-type: none">- Soluzioni migliorative della viabilità.- Altre soluzioni di piano migliorative del contesto analizzato.	8. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano	Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.
Capitolo 9 Il monitoraggio <ul style="list-style-type: none">- La descrizione dell'evoluzione ambientale e gli obiettivi di sostenibilità.- Il monitoraggio dello stato ambiente: gli indicatori descrittivi.- Il monitoraggio degli indicatori prestazionali (indicatori di contesto, di processo e di contributo).	9. Il monitoraggio	Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.
Capitolo 10 Allegati	10. Allegati	
Elaborato di Sintesi non Tecnica.		Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Tabella 1 – Contenuti del Rapporto Ambientale in relazione alle disposizioni normative nazionali e regionali

1.3. SOGGETTI COINVOLTI E PORTATORI DI INTERESSE

Soggetti direttamente coinvolti dal piano. Il PUA in esame è di iniziativa privata e, sull'ambito territoriale in cui lo stesso insiste, coinvolge i seguenti proprietari ed Enti

- Cav. Giuseppe Buzzatti di G. Buzzatti & C. sas;
- ACIL S.r.l;
- Comune di Belluno.

Osservazioni/opposizioni pervenuti al comune. Il Comune di Belluno, con nota pec prot. Regionale 592015 del 31/10/2023 e 607751 del 10/11/2023 ha fatto pervenire la dichiarazione del Responsabile del Procedimento che



entro i termini previsti per procedura sono pervenute n. 6 osservazioni, di cui n. 3 aventi attinenza con il Rapporto Ambientale Preliminare o con valenza ambientale, dai seguenti soggetti:

- Gruppo di Cittadini - protocollo comune di Belluno 34213;
- Associazione Italia Nostra - protocollo comune di Belluno 34285;
- Cittadino - protocollo comune di Belluno 34399.

Osservazioni SCA. Con nota prot. 619840 del 17/11/2023 l'Unità Organizzativa VAS, VINCA, Capitale Naturale e NUVV ha inviato richiesta di parere sul RAP presentato ai seguenti soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPAV;
- Provincia di Belluno;
- Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso;
- Ulss 1 "Dolomiti";
- Comune di Belluno;
- Consiglio di Bacino Dolomiti Bellunesi;
- BIM GSP;
- Direzione Difesa del Suolo e della Costa – Servizio Geologico e Attività estrattive;
- Comune di Ponte nelle Alpi.

Nei termini di legge sono pervenuti i seguenti pareri da parte dei SCA:

- Ulss 1 "Dolomiti" acquisito al protocollo regionale 625089 del 22/11/2023;
- BIM GSP spa acquisito al protocollo regionale 652085 del 06/12/2023;
- Provincia di Belluno acquisito al protocollo regionale 664159 del 14/12/2023.

Soggetti con Competenze Ambientali (SCA) e portatori di interesse. Al fine di assolvere ai principi di concertazione e partecipazione definitivi dalla Direttiva Comunitaria 2000/42/CE e ai derivati atti normativi nazionali e regionali (D. Lgs 4/2008 e DGRV 791/2009), si individuano i soggetti aventi competenza in materia ambientale relativamente all'intervento di piano valutato:

- ARPAV;
- Provincia di Belluno;
- Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso;
- Ulss 1 "Dolomiti";
- Comune di Belluno;
- Consiglio di Bacino Dolomiti Bellunesi;
- BIM GSP;
- Direzione Difesa del Suolo e della Costa – Servizio Geologico e Attività estrattive;
- Comune di Ponte nelle Alpi.



2. PIANO OGGETTO DI STUDIO

2.1. INQUADRAMENTO GENERALE

La zona interessata dal Piano è situata a nord-est della città di Belluno, nel quartiere semiperiferico di Baldenich. Il compendio immobiliare oggetto del presente piano è interposto tra il piazzale della Resistenza, adibito a parcheggio a servizio degli impianti sportivi, e l'asse viario principale di via Vittorio Veneto, ed è situato in posizione strategica, sulla diramazione che da est porta in centro città o la bypassa a nord.

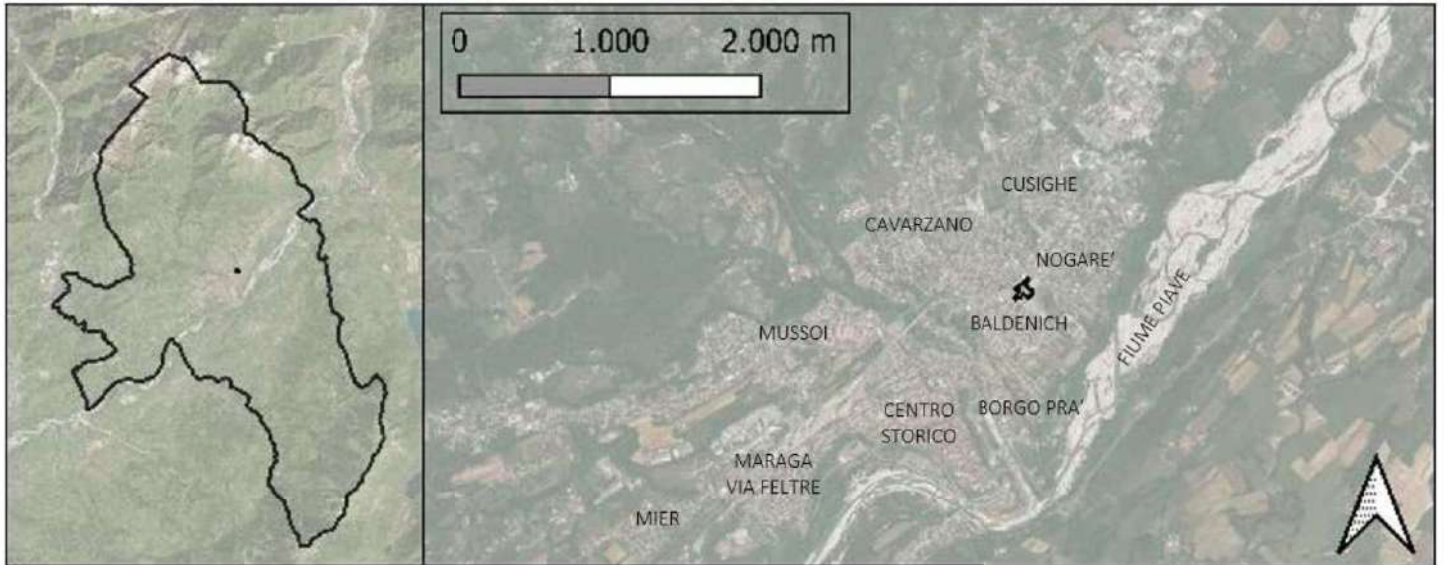


Figura 1 – Corografia del Piano rispetto al comune di Belluno ed alla città

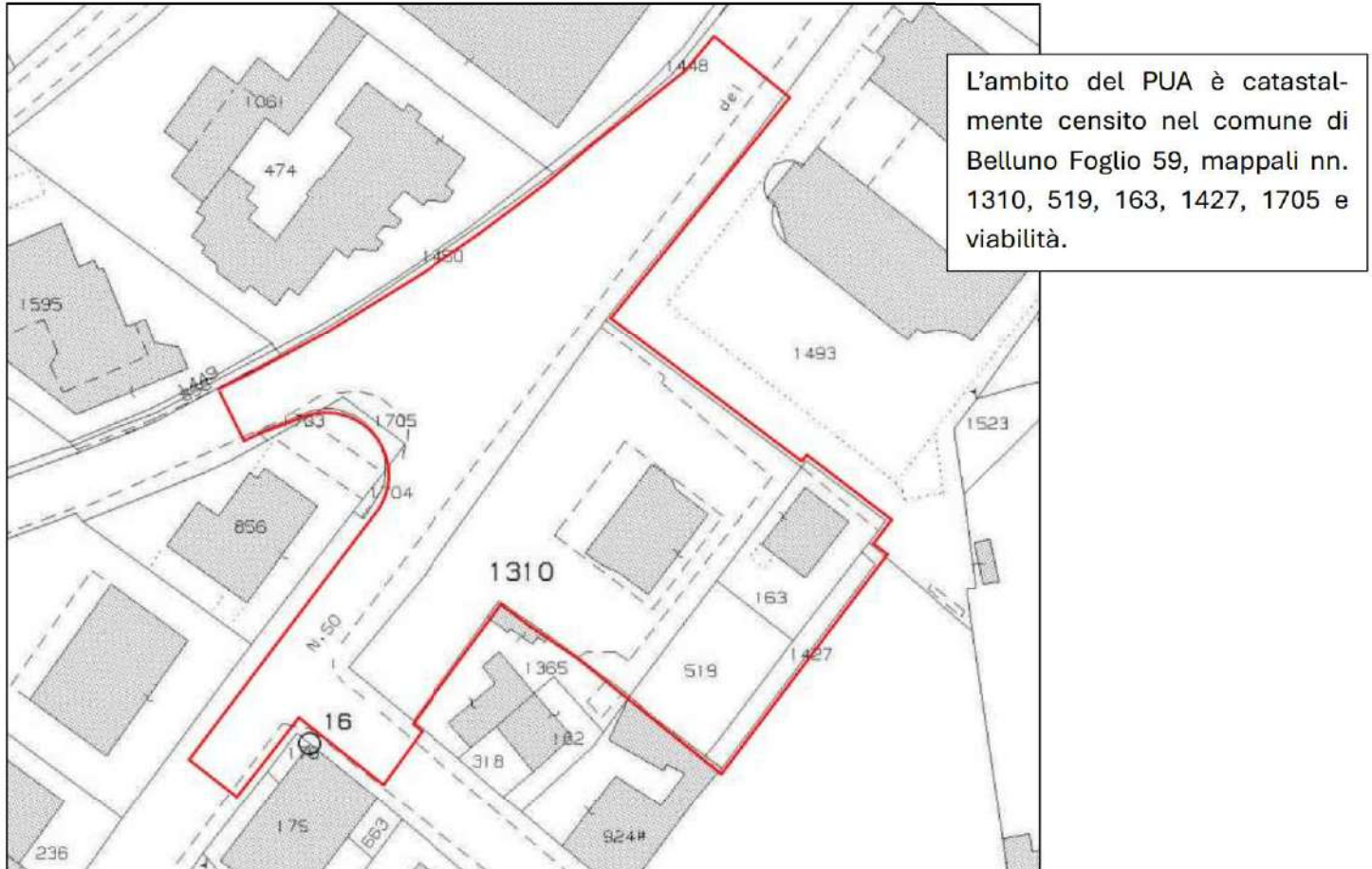


Figura 2 – Estratto catastale del Piano



Estesa su di una superficie di circa 7.794,06 mq, l'area di Piano si inserisce in un tessuto edilizio costituito prevalentemente da insediamenti di tipo commerciale e direzionale e si pone su due livelli altimetrici distinti.

L'ambito territoriale definito dal piano urbanistico presenta una oggettiva condizione di degrado correlata alla dismissione da tempo di precedenti attività e al conseguente stato di abbandono di larga parte delle aree, ora contraddistinte dalla presenza in esse di due costruzioni vetuste e in evidente stato di obsolescenza che nell'elaborato grafico tav. S5 – Planimetria generale con rilievo piano altimetrico del PUA, sono state contrassegnate con le lettere "A" e "B".

Il fabbricato A, che è situato al centro del lotto in posizione prospiciente a via Vittorio Veneto, ha destinazione d'uso commerciale mentre il fabbricato B, collocato nell'angolo orientale della proprietà rivolta verso Piazzale della Resistenza, ha destinazione d'uso residenziale. Detti fabbricati sono classificati dal vigente P.R.G. rispettivamente in Z.T.O. "F.VP" (con vincolo decaduto) e Z.T.O. "B.SB".

L'ambito di piano, che interessa l'intera rotatoria stradale di Badenich in cui convergono Via Vittorio Veneto e Via Medaglie d'Oro, si estende volutamente anche verso nord/est fino al limite dell'opera pubblica approvata dall'Amministrazione Comunale di "Riqualificazione del tratto stradale ricompreso tra le rotatorie esistenti di Nogarè e Baldenich", al fine di integrare quanto già di recente realizzato lungo la viabilità pubblica.

Nell'ambito di piano sono già presenti le opere di urbanizzazione primaria ed esso è già servito dalle principali reti tecnologiche quali fognatura, rete acque bianche, rete telefonica, rete gas, acquedotto, rete elettrica, illuminazione pubblica. Gli edifici esistenti risultano già allacciati.



Figura 3 – Ortofoto con evidenziata l'area oggetto di piano di recupero (immagine non in scala)

2.2. DEFINIZIONE DEL PIANO ED EDIFICABILITÀ

L'ambito oggetto del piano di recupero che si estende a nord fino alla rotatoria di Baldenich e a sud fino a Piazzale della Resistenza, è stato suddiviso in due lotti:

- Lotto 1. Il Lotto 1 interessa le opere di urbanizzazione primaria a beneficio pubblico previste lungo le pubbliche vie Vittorio Veneto, Medaglie d'Oro e del Plebiscito 1866;
- Lotto 2. Il Lotto 2 è afferente al futuro assetto edificatorio per la riqualificazione dell'area mediante il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente nel contesto di una visione complessiva ed omogenea delle



proprietà incluse, sia pubbliche che private, nell'ottica della ricostruzione e della migliore utilizzazione delle preesistenze, anche in applicazione delle vigenti disposizioni normative per la riqualificazione e rigenerazione urbana (Veneto 2050 e smi).

Il PUA intende realizzare una serie di opere infrastrutturali, all'interno del lotto 1, che porteranno un netto miglioramento del contesto urbano circostante più ampio sia in termini estetici, per la qualità del decoro urbano prevista, sia pratico funzionali per la maggiore integrazione delle nuove opere con le infrastrutture esistenti. Le opere consistono principalmente nel rifacimento completo e nell'allargamento della rotatoria stradale esistente tra via Vittorio Veneto e via Medaglio d'Oro, implementandola con un nuovo impianto di illuminazione, e nella realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale, in sostituzione di quello esistente situato lungo il margine sud del lotto 1, il tutto ricavato attingendo aree di proprietà privata previste di conseguenza in cessione al Comune.

Per quanto riguarda il Lotto 2, il piano prevede che gli edifici esistenti vengano demoliti e la capacità edificatoria possa essere utilizzata, in sintonia con la vocazione delle aree circostanti, per la realizzazione di edifici ad uso commerciale, direzionale e artigianale, da costruire all'interno della linea di massima edificazione evidenziata con linea tratteggiata di colore viola negli elaborati grafici di Piano.

Il piano è stato, pertanto, dimensionato tenendo in considerazione anche l'incremento volumetrico massimo consentito dalla Legge Regionale 14/2019 (c.d. Veneto 2050) e adeguato al maggior carico urbanistico derivante, demandando alla successiva fase di progettazione edilizia la verifica puntuale dei requisiti previsti dalla normativa. Per una migliore comprensione del piano, si riportano in estratto alcuni inquadramenti cartografici, in particolare:



Figura 4 – Ambito ad edificazione del PUA



2.2.1. Accessi e viabilità

Per quanto riguarda l'accesso al Lotto 2 a livello di Via Vittorio Veneto, il PUA prevede che lungo detta viabilità pubblica vengano eliminati gli accessi esistenti e che il nuovo accesso venga realizzato sulla viabilità ad uso pubblico situata sul margine nord-est dell'ambito direttamente collegata con Piazzale della Resistenza. Il passo carraio esistente che costituisce l'imbocco dell'attuale viabilità ad uso pubblico, lato condominio Millennio, non viene modificato.

Considerato che attualmente detta viabilità ad uso pubblico è inibita al passaggio dei veicoli aventi massa a pieno carico superiore alle 3,5 tonnellate, per la presenza lungo il percorso dei solai adibiti a parcheggio del complesso "Millennio", il progetto del PUA prevede la realizzazione un nuovo tratto stradale andando ad occupare aree in proprietà privata ricadenti nel lotto 2, al fine di allontanarsi dalle strutture esistenti e consentire così a tutti i mezzi l'uscita verso P.le della Resistenza, apportando di conseguenza un netto miglioramento alla funzionalità complessiva dei flussi di traffico.

Il PUA prevede sulla viabilità anche la realizzazione della fermata degli autobus, in sostituzione di quella esistente lungo Via Vittorio Veneto, completa di pensilina di attesa in ottemperanza alla richiesta riportata nel punto 2 lettera c) dell'allegato

A alla Delibera di C.C. n. 43/2022.

All'interno del lotto 2 il PUA colloca, lungo il margine nord/ovest a ridosso di via Vittorio Veneto, un'area a parcheggio a standard con relativi spazi di manovra al fine di dare continuità e diretta connessione con le infrastrutture esistenti ricadenti del lotto 1. Ulteriori aree che contribuiscono a migliorare la qualità degli spazi urbani, quali un nuovo percorso ciclopedonali e un nuovo marciapiede, vengono collocati lungo il medesimo versante succitato e sul confine a nord/est con la strada ad uso pubblico di collegamento tra via Vittorio Veneto e Piazzale della Resistenza.

A livello di Piazzale della Resistenza è previsto, inoltre, il nuovo porticato in continuità con quello esistente situato a sud-ovest, mentre sulla copertura del nuovo fabbricato ipotizzato è prevista un'ulteriore area a parcheggio accessibile da una rampa carraia posta lungo il margine nord/est del lotto 2.

2.2.2. Standard urbanistici e oneri di urbanizzazione

Il PUA determina, ai sensi della normativa vigente, una superficie di standard urbanistici di aree a parcheggio pari a complessivi 1.665,29 mq di cui 1.300,09 mq a livello di via Vittorio Veneto e 365,20 mq sulla copertura del nuovo fabbricato ipotizzato. Detto quantitativo che consente la realizzazione su più livelli della superficie lorda di pavimento massima complessiva pari a 2.070,00 mq, andrà a concorrere alla dotazione di standard che sarà richiesta in sede di progettazione edilizia in base alla reale consistenza e destinazioni d'uso dei nuovi fabbricati previsti, determinata ai sensi nelle norme urbanistiche vigenti.

Tra la documentazione facente parte del Piano, è stato predisposto uno studio per il riordino dell'intero Piazzale della Resistenza e la determinazione del contributo straordinario perequativo (studio attualmente decaduto e. Per quanto riguarda il contributo perequativo straordinario a beneficio pubblico di cui all'allegato C1, a seguito delle determinazioni dell'Amministrazione sul presente PUA, esso potrà essere monetizzato o utilizzato per concorrere alla realizzazione della proposta di riordino di P.le della Resistenza suddetto.

2.2.3. Dimensionamento del Piano

Si riporta il dimensionamento del Piano Urbanistico in esame relativamente alle possibilità edificatorie del Lotto 2.

Volume urbanistico (VU):

	Superficie Lotto (SLE) ⁽¹⁾	Indice Fondiario (IS) ⁽²⁾	Volume urbanistico (VU)
a) derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale	1 177,00 mq	3,10 mc/mq	3 648,70 mc
			Volume urbanistico (VU) ⁽¹⁾
b) derivante dall'edificio esistente A in ZTO F.VP			2 619,62 mc



	Volume urbanistico (VU) edificio esistente ⁽⁴⁾	Ampliamento ⁽³⁾	Volume urbanistico (VU) in ampliamento
c) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente A in ZTO F.V.P	2 619,62 mc	60%	1 571,77 mc
d) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB	1 838,03 mc	60%	1 102,82 mc
Totale volume urbanistico			8 942,91 mc

⁽¹⁾ La SLE è riportata nell'elaborato grafico S4 -Estratto di mappa con elenco delle proprietà e delle superfici

⁽²⁾ Indici da Norme di Attuazione di PRG , art.3.3 - ZONE B.SB (semintensiva B)

⁽³⁾ Ampliamento massimo consentito ai sensi della LR 14/19, art. 7 , comma 3

⁽⁴⁾ I volumi urbanistici (VU) degli edifici esistenti vengono determinati nello specifico elaborato grafico S9 -Calcolo superficie coperta e volume edifici esistenti.

Superficie coperta (SC):

	Superficie Lotto (SLE) ⁽¹⁾	Indice di copertura (IC) ⁽²⁾	Superficie coperta (SC)
a) derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale	1 177,00 mq	0,50 mq/mq	588,50 mq

			Superficie coperta (SC) ⁽⁵⁾
b) derivante dall'edificio esistente A in ZTO F.V.P			491,79 mq
	Superficie coperta (SC) edificio esistente ⁽⁴⁾	Ampliamento ⁽³⁾	Superficie coperta (SC) in ampliamento
c) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente A in ZTO F.V.P	491,79 mq	60%	295,07 mq
d) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB	131,81 mq	60%	79,09 mq
Totale superficie coperta			1 454,45 mq

⁽¹⁾ La SLE è riportata nell'elaborato grafico S4 -Estratto di mappa con elenco delle proprietà e delle superfici

⁽²⁾ Indici da Norme di Attuazione di PRG , art.3.3 - ZONE B.SB (semintensiva B)

⁽³⁾ Ampliamento massimo consentito ai sensi della LR 14/19, art. 7 , comma 3

⁽⁴⁾ Le superfici coperte (SC) degli edifici esistenti vengono determinate nello specifico elaborato grafico S9 -Calcolo superficie coperta e volume edifici esistenti

Superficie lorda di pavimento:

Superficie lorda di pavimento complessiva	2 070,00 mq
di cui	
in applicazione del PRG	1 537,49 mq
in applicazione della L.R. n. 14/2019 – Veneto 2050	532,51 mq

La suddivisione della SLP è stata determinata in proporzione alla superficie coperta prevista dal PUA in applicazione del PRG e della L.R. n. 14/2019 – Veneto 2050:

$$1537,49 \text{ mq} = 1080,29 \text{ mq (SC da PRG)} / 1454,45 \text{ mq (SC totale ammessa)} \times 2070,00 \text{ (SLP totale)}$$

$$523,51 \text{ mq} = 374,16 \text{ mq (SC da LR14/09)} / 1454,45 \text{ mq (SC totale ammessa)} \times 2070,00 \text{ (SLP totale)}$$



La suddivisione della SLP è stata determinata in proporzione alla superficie coperta prevista dal PUA in applicazione del PRG

e della L.R. n. 14/2019 – Veneto 2050:

$$1537,49 \text{ mq} = 1080,29 \text{ mq (SC da PRG)} / 1454,45 \text{ mq (SC totale ammessa)} \times 2070,00 \text{ (SLP totale)}$$

$$523,51 \text{ mq} = 374,16 \text{ mq (SC da LR14/09)} / 1454,45 \text{ mq (SC totale ammessa)} \times 2070,00 \text{ (SLP totale)}$$

2.2.4. La normativa introdotta dal Piano

Si riporta in estratto la normativa del piano (Norme Tecniche di Attuazione), con indicazione degli articoli di interesse per gli obiettivi del presente elaborato.

Art. 4 - PARAMETRI URBANISTICI E DESTINAZIONI D'USO DEL LOTTO 2

1. Per i fabbricati esistenti ricadenti nell'ambito del PUA sono consentite tutte le tipologie di intervento ammesse dalla normativa vigente, compresa l'applicazione della Legge regionale 4 aprile 2019, n. 14 "Veneto 2050" e smi.

2. La futura edificazione dovrà attenersi ai seguenti parametri edificatori massimi:

Superficie lorda di pavimento:

a) in applicazione del PRG 1 537,49 mq

b) in applicazione della L.R. n. 14/2019 – Veneto 2050 532,51 mq

Totale 2.070,00 mq

Volume urbanistico (VU):

a) derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale 3.648,70 mc

b) derivante dall'edificio esistente A in ZTO F.VP 2.619,62 mc

c) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente A in ZTO F.VP 1.571,77 mc

d) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB 1.102,82 mc

Totale 8.942,91 mc

Superficie coperta (SC):

a) derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale 588,50 mq

b) derivante dall'edificio esistente A in ZTO F.VP 491,78 mq

c) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente A in ZTO F.VP 295,07 mq

d) derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB 79,09 mq

Totale 1.454,45 mq

3. Distanze minima dai confini: 5,00m o a confine. La distanza può essere ridotta previo atto di assenso del vicino privato confinante.

4. Distanza minima dagli spazi pubblici: 5,00 m, ridotta a 0,00 m verso Piazzale della Resistenza; distanza minima dagli spazi a d'uso pubblico: 0,00 m.

5. Distanza minima tra fabbricati: 10,00m o in aderenza.

6. Altezza massima dalle quote di riferimento urbanistico (QRU): 16,00 m

7. I nuovi fabbricati dovranno essere contenuti all'interno della linea di massima edificazione indicata negli elaborati P1 e P2.

8. Resta ferma la possibilità, in sede di progettazione edilizia, di utilizzare le facoltà urbanistico-edilizie derivanti dall'applicazione della L.R. 14/2019 (Veneto 2050), previa dimostrazione dei requisiti di legge previsti, come previsto al successivo art. 9.

9. È ammessa la destinazione d'uso commerciale, direzionale e artigianale. Per queste ultime si precisa che le stesse devono essere modeste attività produttive compatibili con la residenza e comunque non classificate insalubri; fino ad un massimo di 250 mq di superficie lorda di pavimento e 1000 mc di volume lordo (superficie lorda per altezza netta) comprensivo dell'esistente.

10. È ammessa la realizzazione di piani interrati o seminterrati anche multipiano.

11. La quota assoluta di riferimento (caposaldo), indicata in colore verde nell'elaborato grafico n. S5 – *Planimetria generale con rilievo piano altimetrico*, è fissata fuori ambito sulla testa muro di confine tra mappale n.1704 e via Vittorio Veneto ed è pari a 388.95 slm.

12. La quota di riferimento urbanistico (QRU) dalla quale calcolare il volume urbanistico, l'altezza massima degli edifici, le distanze tra confini, le distanze tra edifici e di tutte le distanze in generale, fermo restando il rispetto delle disposizioni comunali vigenti, viene determinata in +387.00.



13. Per le modalità di calcolo delle volumetrie edilizie, dei rapporti di copertura, delle altezze massime e delle distanze minime si considerano le disposizioni contenute nella Legge Regionale del 30 Luglio 1996 n. 21 e smi.

14. Sono ammesse tutti i tipi di coperture anche piane praticabili e/o a parcheggio la cui finitura dovrà essere trattata secondo quanto indicato nel prontuario per la mitigazione ambientale.

15. Oltre ai negozi di vicinato è ammesso l'insediamento di una media struttura di vendita in forma di esercizio commerciale singolo o come l'aggregazione di più esercizi commerciali in forma di medio centro commerciale, come definiti dall'art. 3 lett. e) e f) della L.R. n.50/2012, con superficie di vendita complessiva massima pari a 1500 mq, come definita dall'art. 3 lett. a) della L.R. n.50/2012.

Art. 5 - STANDARD URBANISTICI

1. Come indicato nell'elaborato grafico di riferimento P5-Standard urbanistici ed individuazione delle aree da cedere al Comune e da vincolare all'uso pubblico, la superficie a parcheggi del PUA, pari a complessivi 1.665,29mq, soddisfa la massima superficie lorda di pavimento indicata al precedente art. 4 di 2.070,00 mq.

2. In sede di progettazione edilizia dovranno essere reperiti gli standard a parcheggio dei nuovi fabbricati in funzione della destinazione d'uso prevista, rispettando le seguenti dotazioni minime stabilite dalle norme vigenti:

	A parcheggio da gravare ad uso pubblico	Parcheggi privati (L.122/89)
Nuovi insediamenti di carattere commerciale, direzionale e artigianale	80% della superficie lorda di pavimento	1,0mq/10,0mc della volumetria urbanistica realizzata

In tale sede, inoltre, dovrà essere reperito l'ulteriore quantitativo per le attività commerciali e direzionali di standard a servizi, pari al 20% della superficie lorda di pavimento, al fine di raggiungere la dotazione minima non inferiore al 100%, in adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 25 - Dimensionamento dei servizi delle Norme Tecniche del PAT, divenute efficaci a seguito dell'approvazione definitiva di detto strumento urbanistico.

È comunque sempre ammessa la monetizzazione di suddetto quantitativo.

3. Ad esclusione dei parcheggi privati di cui alla L. 122/89 (Tognoli), il conseguimento dei rapporti di dimensionamento stabiliti al comma precedente è assicurato mediante vincoli di asservimento ad uso pubblico.

4. Per quanto riguarda il commercio al dettaglio la Legge Regionale di riferimento è la n. 50 del 28 dicembre 2012, "Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto" e s.m.i.

Art. 6 - SCOMPUTO DEGLI ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

1. Il costo stimato delle opere di urbanizzazione primaria desunto dal preventivo sommario di spesa tav. O1 -Relazione tecnica e preventivo sommario di spesa pari a 745.000,00 €, il valore delle aree da cedere e da asservire all'uso pubblico pari a 6.304,14 €, per complessivi 751.304,14 €, sono riconosciuti a scomputo dagli oneri di urbanizzazione primaria che saranno stabiliti secondo le tabelle parametriche comunali vigenti all'atto del rilascio dei titoli abilitativi per gli interventi richiesti nel Lotto 2.

Art. 9 - ELEMENTI PRESCRITTIVI ED INDICATIVI

1. Sono elementi prescrittivi del PUA e pertanto vincolanti in sede di progettazione edilizia:

- la localizzazione dei parcheggi previsti ad uso pubblico di fronte a via Vittorio Veneto;
- la realizzazione delle nuove volumetrie all'interno della linea di massima edificazione indicata negli elaborati grafici P1 e P2;
- la dimostrazione dei requisiti di legge previsti nel caso di utilizzo dell'applicazione della L.R. 14/2019 (Veneto 2050), come già previsto con deliberazione consiliare n. 43 del 26/04/2022.

2. Devono considerarsi indicativi e pertanto non vincolanti in sede di progettazione edilizia:

- le ipotesi delle sagome di nuova edificazione indicate negli elaborati del piano, è consentito pertanto prevedere variazioni e modifiche in sede di progettazione edilizia;
- la disposizione del parcheggio previsto in copertura del fabbricato ipotizzato che troverà la sua conformazione definitiva in sede di progettazione edilizia nel rispetto della normativa vigente in termini di sicurezza antincendio, sismica, requisiti igienico-sanitari da garantire ai locali sottostanti, ecc., fermo restando il quantitativo della



superficie a parcheggio prevista a standard urbanistico dal PUA.

Art. 11 - OPERE DI URBANIZZAZIONE

1. Nell'ambito oggetto del piano di recupero sono già presenti le opere di urbanizzazione primaria e i fabbricati presenti all'interno dell'ambito del PUA risultano già allacciati ai sotto servizi esistenti.
2. Negli elaborati grafici del PUA contrassegnati con la lettera iniziale "O", viene riportato uno schema delle opere di urbanizzazione previste nei lotti 1, 2 e fuori ambito con il relativo preventivo sommario di spesa che la progettazione esecutiva dovrà approfondire e sviluppare nel dettaglio.
3. In tale sede di progettazione esecutiva, dovranno essere meglio definite anche le opere necessarie per garantire l'abbattimento delle barriere architettoniche ai sensi della Legge 9 gennaio 1989, n. 13 e D.M. 14 giugno 1989, n. 236.

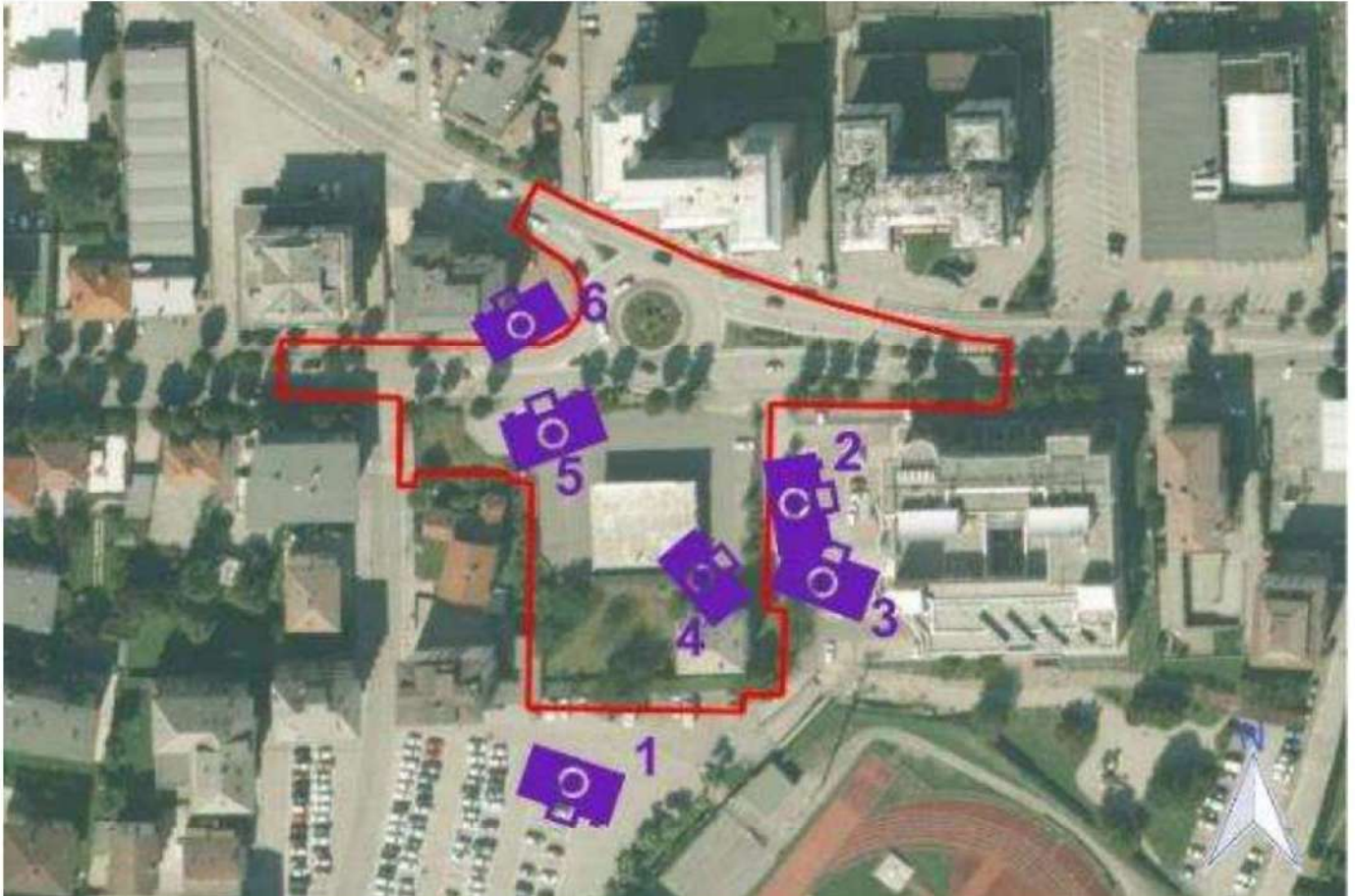
ART. 14 PRESCRIZIONI FINALIZZATE ALLA SALUTE PUBBLICA ED ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO INQUINAMENTO AMBIENTALE.

Al fine di eliminare/ridurre il rischio alla salute pubblica derivante dalla presenza in ambienti chiusi del gas radon, la realizzazione delle opere assentite dal PUA dovrà rigorosamente rispettare le indicazioni impartite dal comune di Belluno all'art. 41 del Regolamento Edilizio "Prescrizioni costruttive per l'adozione di misure di prevenzione del rischio gas radon" e comunque dovrà avvalersi delle migliori tecnologie e soluzioni disponibili al momento della loro progettazione, finalizzate alla riduzione/eliminazione del rischio alla salute derivante dal gas radon.

In fase di insediamento di cantiere, dovranno essere intensificate le indagini esplorative del terreno previste dal DPR 120/2017 nella misura del doppio di quanto previsto dalla normativa, comprendendo anche i terreni non direttamente collegati alla superficie della stazione ex ENI ed estendendoli quindi sull'intera superficie del Lotto 2 del PUA.

2.2.5. Documentazione fotografica

Si riporta di seguito la documentazione fotografica della zona oggetto di piano con i relativi coni visuali delle immagini più significative.



Coni visuali delle riprese fotografiche descrittive dell'ambito di Piano



FOTO 1: Ambito di Piano con vecchi edifici ed aree verdi incolte



FOTO 2: Profilo della pensilina ex Agip vista da est



FOTO 3: Fabbricato fatiscente incluso nel PUA a quota inferiore



FOTO 4: Scarpata incolta all'interno del lotto



FOTO 5: Pensilina ex Agip ancora non demolita



FOTO 6: Tratto di strada oggetto di Piano

Figura 5 – Documentazione fotografica dell'ambito dei PUA



3. ASPETTI PROCEDURALI

3.1. IL PIANO: ELABORAZIONE ADOZIONE, CONCERTAZIONE

L'ambito del PUA è stato individuato con Delibera di Consiglio Comunale n. 43 del 26/04/2022 come zona di recupero del patrimonio edilizio esistente e rigenerazione urbana, ai sensi dell'art. 27 della Legge n.457/1978. In tale delibera sono state formulate, nel relativo allegato A, delle prescrizioni che il presente PUA attua e sviluppa anche in base alle indicazioni e agli approfondimenti emersi negli incontri svolti successivamente presso gli uffici comunali per la definizione di tali adempimenti. L'ambito del PUA risulta inoltre ricompreso negli ambiti di urbanizzazione del consolidato individuati dal Comune, ai sensi della L.R. 14/2017 - Disposizioni sul contenimento del consumo di suolo, con Delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 23.10.2020. Per quanto di competenza comunale il Piano in esame - come da delibera giuntale n. 199 del 12 ottobre 2023 – ha maturato l'avvenuta approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute, presentate a seguito dell'adozione assunta con delibera giuntale n. 91 del 24 maggio 2023.

In data 26/10/2023 il Comune di Belluno ha trasmesso con nota PEC, acquisita al protocollo regionale al n. 583592, la documentazione costituita dagli elaborati del Piano e il Rapporto Ambientale Preliminare di accompagnamento per la Verifica di Assoggettabilità a VAS del PUA "Via Vittorio Veneto"; la documentazione è stata successivamente istruita attivando presso i competenti Uffici regionali la procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 152 del 2006. Successivamente è pervenuta all'Autorità competente la dichiarazione del responsabile del procedimento del comune di Belluno, attestante che entro i termini di legge sono pervenute n. 6 osservazioni delle quali solo n. 3 attinenti il Rapporto Ambientale Preliminare o con valenza ambientale.

Con successiva nota 619840 del 17/11/2023 l'U.O. VAS VINCA Capitale Naturale e NUUV ha inviato la richiesta di parere ai seguenti soggetti competenti in materia ambientale (SCA):

- ARPAV;
- Provincia di Belluno;
- Autorità di Bacini Distrettuale delle Alpi Orientali;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso;
- ULSS n. 1 "Dolomiti";
- Comune di Belluno;
- Consiglio di Bacino Dolomiti Bellunesi;
- BIM;
- Direzione Difesa del Suolo e della Costa – Servizio Geologico e Attività Estrattive;
- Comune di Ponte nelle Alpi.

A seguito di tale invio, sono pervenuti i pareri da parte di ULSS n. 1 "Dolomiti", BIM Gestione Servizi Pubblici spa e Provincia di Belluno che, unitamente all'analisi della documentazione in atti da parte della Commissione Regionale VAS, hanno portato alla redazione del PARERE MOTIVATO n. 9 del 18 gennaio 2024 che riporta le conclusioni della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS.

3.2. GLI ESITI DELLE CONSULTAZIONI

Con parere dell'Autorità Regionale competente per la VAS n. 9 del 16 gennaio 2024, a seguito dell'esame della documentazione presentata in relazione alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS del PUA in esame, veniva rinviato il Piano in esame ad assoggettamento a Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi degli artt. 13-18 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in quanto in tale nota si concludeva affermando che, vista la relazione istruttoria, "non è possibile escludere che dall'attuazione del piano/programma derivino effetti significativi negativi sulla salute umana, sul territorio e sulle matrici suolo – sottosuolo ed atmosfera, in quanto lo stesso non risulta compiutamente già valutato nella strumentazione urbanistica sovraordinata di riferimento e in quanto sono state rilevate talune criticità sulle matrici ambientali (in particolare suolo-sottosuolo, radiazioni ionizzanti e traffico-viabilità) che necessitano di imprescindibili ulteriori approfondimenti tecnici/analitici".

Nella nota viene esplicitamente indicato che "il successivo Rapporto Ambientale, da redigersi in conformità a quanto previsto dall'art. 13 e dall'Allegato VI – Parte Seconda – del D. Lgs n. 152/2006 ss.mm.ii., dovrà svolgere opportuni approfondimenti rispetto a quanto già descritto, trattato e valutato nel Rapporto Ambientale Preliminare e rispetto ai contenuti dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:



1. Deve essere analizzata in maniera compiuta ed esaustiva la coerenza della proposta con gli strumenti urbanistici di pianificazione in particolare di livello comunale;
2. Il Rapporto Ambientale deve dare conto dell'esito delle indagini ambientali, ai sensi del DPR n. 120/2017, così come disposte dall'autorità competente (Provincia di Belluno) che dovranno essere effettuate sul sito al fine di appurare la conformità dei livelli qualitativi della matrice "suolo/sottosuolo" con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui all'allegato 5 alla parte IV titolo V del D.Lgs 152/2006 con riferimento agli scenari di trasformazione proposti per il piano attuativo;
3. Devono essere descritte ed argomentate le misure proposte al fine di eliminare/minimizzare il rischio di esposizione al gas radon;
4. Devono essere svolti ulteriori approfondimenti relativi alla matrice viabilità e traffico".

Il citato Parere raccomandava anche l'attivazione di una fase di "scoping" con l'Autorità competente, al fine di approfondire e meglio definire i contenuti del Rapporto Ambientale alla luce degli approfondimenti suggeriti. La fase di "scoping" è stata espletata attraverso un incontro tenutosi presso gli Uffici regionali dell'Autorità Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica a Venezia in data 18 luglio 2024, presenti, oltre il personale dell'Autorità regionale VAS, anche il comune di Belluno ed i Professionisti estensori del PUA, del RAP e dell'indagine trasportistica.

3.3. RECEPIMENTO DEL PARERE MOTIVATO DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Per quanto attiene ai contenuti del Parere n. 9 del 16 gennaio 2024, sono state introdotte le seguenti modifiche al RA ed al Piano, in ottemperanza alle prescrizioni/indicazioni/approfondimenti richiesti.

- **PUNTO 1.** È stata modificata la procedura di piano, che è diventato un "PUA in variante allo strumento urbanistico". Approfondimento di coerenza normativa con allegata documentazione di parere legale (Studio avv. Gaz di Feltre) e aspetto trattato nel contesto dell'analisi di coerenza alla pianificazione territoriale – PRG-PI.
- **PUNTO 2.** Nell'analisi della matrice "Suolo e sottosuolo" il RA rende conto della procedura di bonifica avvenuta ai sensi del DM 12 febbraio 2015, n. 31 "Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti, ai sensi dell'articolo 252, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. (15G00043)" che disciplina la procedura attivata per la bonifica del sito nel caso trattato. In particolare, il Decreto individua i criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei suoli e delle acque sotterranee per le aree di sedime o di pertinenza dei punti vendita carburanti. In allegato al RA è riportata la documentazione prodotta per la procedura di bonifica e in particolare i risultati analitici dei campionamenti eseguiti durante la fase di bonifica dell'area, con riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui all'allegato 5 alla parte IV titolo V del D.Lgs 152/2006. In aggiunta, all'art. 14 delle NTA del PUA, sono stati introdotti i criteri più restrittivi per la verifica della qualità del suolo, ai sensi del DPR 120/2017, in sede di insediamento del cantiere e su tutta la superficie di interesse del PUA.
La materia della bonifica, invece, non rientra nella fattispecie del DPR 120/2017 che all'art. 3 comma 2 che recita "Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regolamento i rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o di altri manufatti preesistenti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".
- **PUNTO 3.** All'art. 14 delle NTA sono state introdotte norme restrittive e cogenti in merito alla prevenzione del rischio derivante dalla presenza di gas radon nella realizzazione degli edifici in attuazione del PUA.
- **PUNTO 4.** È stata commissionata una nuova Relazione Trasportistica, che tenesse conto delle indagini aggiuntive realizzate per conto del comune di Belluno (quindi da altra fonte alternativa rispetto al Proponente) sul traffico locale in occasione della redazione del PUMS cittadino. Nel RA si rende conto in estratto delle indagini effettuate. Il Programma di Monitoraggio prende in considerazione come indicatore la misurazione del traffico veicolare venutosi a creare a seguito della realizzazione e dell'attività delle opere previste dal PUA.



4. ANALISI DI COERENZA

Il piano proposto si inserisce in un articolato quadro pianificatorio di tipo sovraordinato sia di natura territoriale, che settoriale. Per quanto riguarda la pianificazione territoriale, l'analisi di coerenza sarà effettuata sui principali piani territoriali che sono stati predisposti per i vari livelli di governo del territorio del comune di Belluno e, nello specifico, dell'area di indagine; la pianificazione settoriale, invece, riguarderà la verifica dei principali piani che si occupano della gestione delle risorse che potrebbero essere interessate, per la tipologia del Piano in esame, nell'ambito del PUA. Per ciascun piano territoriale analizzato, l'analisi di coerenza si attua mediante i seguenti passaggi:

- Verifica delle tematiche trattate dal Piano, che coinvolgono l'ambito di interesse del PUA (analisi cartografica, analisi della presenza nell'ambito di PUA delle tematiche specifiche trattate dal Piano o coerenza degli obiettivi al PUA);
- Verifica della normativa predisposta dal Piano analizzato e definizione della coerenza tra piano analizzato e PUA.

Per i piani di settore l'analisi di coerenza sarà effettuata soprattutto sulla base della verifica della coincidenza degli obiettivi generali tra piano e PUA e delle strategie individuate per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Al termine della verifica di coerenza per ciascun piano analizzato sarà espresso un giudizio di coerenza secondo la scala sotto riportata.




LEGENDA - Giudizio di coerenza	
	COERENZA COMPLETA: il PUA agevola o non interferisce con gli obiettivi e/o le disposizioni del Piano analizzato, ovvero il Piano non fornisce alcun obiettivo e/o indicazione per l'area a PUA o domanda ad altro provvedimento.
	COERENZA CONDIZIONATA: il Piano prevede che nell'iter di autorizzazione del PUA, o di realizzazione delle opere progettuali previste dal PUA, sia necessario attenersi a vincoli/prescrizioni o sia necessaria l'acquisizione di autorizzazioni.
	COERENZA NON VERIFICATA: il PUA non è coerente con alcuni obiettivi e/o disposizioni del Piano analizzato.


Tabella 2 – Giudizi di coerenza del quadro pianificatorio

SEZIONE 1 - ANALISI DI COERENZA ESTERNA VERTICALE

4.1. NORME, DIRETTIVE, STRATEGIE E PIANI DI LIVELLO INTERNAZIONALE/EUROPEO

4.1.1. Agenda 2030

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs) in un grande programma d'azione per un totale di 169 target o traguardi.

Agenda 2030 fornisce indirizzi di sostenibilità ambientale generali ai quali il PUA in esame si attiene sia per le sue finalità, sia per gli aspetti di realizzazione concreta. L'azione del PUA in esame contribuisce al conseguimento degli obiettivi 8, 9 e 11.	
--	---

4.1.2. Strategia UE per il suolo²

Recentemente l'Unione Europea ha formulato la Strategia per il suolo per il 2030, "Suoli sani a vantaggio delle persone, degli alimenti, della natura e del clima (COM (2021) 699 final del 17 novembre 2021)", prodotta dalla Commissione europea, che intende definire un quadro strategico e misure concrete per proteggere, ripristinare e utilizzare i suoli in modo sostenibile. La strategia è strettamente legata alle altre politiche dell'UE, scaturite dal Green Deal europeo ed opera in sinergia con queste, sostenendo l'ambizione di un'azione globale sul suolo a livello internazionale. A tal fine, viene prevista la combinazione di nuove misure, facoltative e giuridicamente vincolanti, sviluppate nel pieno rispetto della sussidiarietà e sulla base delle politiche nazionali vigenti in materia di suolo. La Strategia include un termine di medio periodo (2030) e di lungo periodo (prospettiva 2050) entro il quale tutti gli ecosistemi dei suoli dell'UE dovranno essere in buona salute e più resilienti, attraverso cambiamenti molto profondi nel corso

² Riferimento: E. Blasizza (a cura di), 2024 "Ambiente 2024. Manuale normo-tecnico" WoltersKluwer.




dell'attuale decennio. Per quella data, la protezione del suolo, il suo uso sostenibile e il suo ripristino saranno diventati la norma.

Il PUA è coerente con gli obiettivi di medio e lungo periodo della strategia, mantenendosi in ambiente urbano e trasformato.	
--	---

4.1.3. Piano d'azione dell'UE: "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo"

Il Piano d'Azione "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo" è stato adottato dalla Commissione europea mercoledì 12 maggio e stabilisce la traiettoria climatica verso il 2050, coerentemente con il Green Deal europeo. Si tratta di un piano integrato fra tutti i paesi UE per affrontare e prevenire l'inquinamento, con un'attenzione in particolare alle soluzioni digitali; sono inoltre previste revisioni della legislazione UE per superare le attuali lacune. Il Piano va di pari passo con gli obiettivi dell'UE per la neutralità del clima, la salute, la biodiversità e l'efficienza delle risorse e si basa su iniziative nel campo dell'energia, dell'industria, della mobilità, del cibo, dell'economia circolare e dell'agricoltura.

L'attuazione dell'azione di PUA esplicitata nella realizzazione di entrambi i lotti individuati, consente di prevenire le possibili fonti di inquinamento individuate	
---	---

4.2. STRATEGIE NAZIONALI E REGIONALI DI RIFERIMENTO

4.2.1. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)

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 Unite³.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, 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; ad ogni macroarea sono associate delle linee di intervento in cui la Regione, in sinergia con gli altri soggetti pubblici e privati, sarà chiamata a intensificare il proprio intervento per migliorare la qualità delle politiche per la sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Di seguito si illustrano le sei macroaree strategiche e si verifica la coerenza del progetto in esame con ciascuna di queste.

Macroaree strategiche		Linee di intervento	Elementi di compatibilità del PUA
1	Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente	LINEA 6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture	La realizzazione delle nuove strutture migliora lo stock di fabbricati efficienti contro il rischio sismico.
3	Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse	LINEA 8. Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia residenziale, scuole ecc.).	Investimento privato di miglioramento della viabilità pubblica e realizzazione di un'area commerciale di interesse pubblico mediante l'impiego di soluzioni tecnologiche finalizzate al benessere dei fruitori e dei lavoratori.
		LINEA 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato).	
4	Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale	LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico	Miglioramento del contesto paesaggistico e attenzione alla qualità dell'ambiente mediante l'utilizzo di idonee soluzioni tecnologiche.
		LINEA 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.	Recupero a fini edilizi di un'area degradata all'interno di un centro abitato e realizzazione di superfici a verde pubblico.
		LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità	Realizzazione di nuovi interventi di efficientamento della viabilità locale.
5	Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria,	LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento	Efficientamento delle linee di approvvigionamento energetico e dei

³ Fonte: <https://venetosostenibile.regione.veneto.it/strategia-regionale-srsvs>




Macroaree strategiche	Linee di intervento	Elementi di compatibilità del PUA
acqua e terra	energetico.	sottoservizi
	Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra	Gestione dei rifiuti in linea con le nuove disposizioni normative e attenzione all'economia circolare sulle strutture e sulla loro gestione.

Tabella 3 – Illustrazione della convergenza tra alcuni degli obiettivi SRSvS e progetto in esame

Il PUA soddisfa gli obiettivi specifici della strategia su quattro macroaree strategiche, con attinenza a otto linee di intervento.	
---	---

4.2.2. Veneto 2050


Veneto 2050 promuove misure finalizzate al miglioramento della qualità della vita delle persone all'interno della città e al riordino degli spazi urbani, alla rigenerazione urbana in coerenza con i principi del contenimento del consumo di suolo ai sensi della L.R. 14/2017. Tra gli aspetti rilevanti previsti da "Veneto 2050" rientra la premialità correlata all'utilizzo di elementi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, ponendo particolare attuazione all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e all'economia circolare. La legge inoltre prevede un'azione di "cleaning" del territorio attraverso l'utilizzo dei crediti edilizi da rinaturalizzazione del suolo cui sono connesse specifiche premialità, in termini volumetrici, consentendo e favorendo la demolizione e la ricostruzione delle opere incongrue o elementi di degrado, in un'ottica di riordino del territorio urbano e sostituzione del patrimonio edilizio degradato o dismesso.

Il PUA contribuisce in forma sostanziale agli obiettivi di Veneto 2050, in particolare per quanto riguarda la ri-qualificazione delle aree degradate ed il consumo di suolo.	
--	--

4.3. PIANIFICAZIONE DI SETTORE SOVRAORDINATA

4.3.1. Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

Il Piano definisce lo stato di qualità dell'aria e le diverse fonti di pressione che influenzano l'inquinamento atmosferico, definendo gli inquinanti più critici e le sorgenti emissive su cui concentrare le misure di risanamento. Il territorio regionale è stato ripartito in agglomerati omogenei: 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. Per ciascun agglomerato e per ogni zona individuati, è stata effettuata la classificazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria. Secondo tale zonizzazione il Comune di Belluno, per quanto concerne la superficie interessata dal Piano in esame, rientra nella zona IT0526 Fondovalle. Secondo le proiezioni accreditate, in assenza di ulteriori politiche di risanamento e per effetto della sola evoluzione tecnologica e dei parametri economici, si stima in generale una riduzione per NO_x, NH₃, PM₁₀, PM_{2,5} e SO₂, mentre si ipotizza una situazione stazionaria per le emissioni di composti volatili. Sulla scorta della massimizzazione degli obiettivi di contenimento delle emissioni in atmosfera per il futuro, le misure di piano in ambito energetico sono principalmente rivolte alla regolamentazione dell'impiego di biomasse legnose in ambito domestico ed alla sostituzione degli apparecchi più obsoleti, che necessita di essere fortemente incrementata nel prossimo futuro. Sono inoltre previsti interventi di risparmio ed efficientamento energetico degli edifici.


Le azioni di PUA contribuiranno alla realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica, contribuendo all'efficientamento energetico degli edifici e al miglioramento delle emissioni di composti volatili, che in buona parte derivano dalle combustioni del riscaldamento domestico.	
--	---

4.3.2. Il Piano Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque stabilisce disposizioni per la protezione e il risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando misure di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.



In relazione alle finalità del presente PUA sono da considerare in particolare gli aspetti legati alla definizione delle misure di tutela qualitativa, con la normativa inerente le acque reflue e di scarico; altro aspetto di interesse è riportato all'art.39 delle Norme Tecniche, relativo alle "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio", dove per il contesto del PUA si evidenzia come nelle superfici quali parcheggi e piazzali di zone residenziali e commerciali (...) *"le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura", nonché ad autorizzazione dello scarico.*

La realizzazione delle azioni di PUA dovrà adeguarsi alle indicazioni derivanti dal PTA	
---	---

4.3.3. Pianificazione del Bacino Distrettuale Alpi Orientali

All'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali appartengono 14 bacini idrografici, tra i fiumi Isonzo ed Adige; all'Autorità spetta il compito di pianificazione e programmazione per il governo unitario del territorio del bacino idrografico attraverso lo strumento del Piano di Bacino. Le pianificazioni gestite a livello di Autorità sono il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), il Piano di Gestione delle Acque (PGA) e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

4.3.3.1. Il Piano di Assetto Idrogeologico – PAI

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di Bacino ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i., 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.

Ai sensi della vigente normativa, il PAI dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione è vigente per quanto riguarda la pericolosità geologica e da valanga, con cessazione della verifica della pericolosità idraulica, demandata al P.G.R.A. In relazione al PAI, il territorio del comune di Belluno ricade nell'ambito del bacino idrografico del Piave che, per l'ambito del PUA e le aree limitrofe, non riporta pericolosità valanghiva e geologica.


Nessuna indicazione per l'area a piano	NV
--	----

4.3.3.2. Il Piano di Gestione delle Acque – PGA

Il Piano di Gestione delle Acque rappresenta 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. Il PGA del Bacino Distrettuale Alpi Orientali vigente copre il periodo di validità 2021 – 2027 e rappresenta lo strumento di riferimento per la verifica di compatibilità degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistico ed edilizia rispetto agli obiettivi di raggiungimento e/o mantenimento del buono stato ambientale dei corpi idrici.

L'ambito di territorio interessato dal PUA scarica le acque superficiali e piovane, non ricadenti nella rete fognaria, nel reticolo idraulico locale, che convoglia le acque nel fiume Piave, a poche centinaia di metri dall'ambito indagato. L'unica pressione considerata sul tratto di Piave nel contesto esaminato è quella del prelievo per finalità idroelettriche, che tuttavia non risulta essere di particolare interesse per i possibili effetti derivanti dall'attuazione del PUA; per lo stesso PUA sono da escludere la produzione di altre pressioni dirette.

Per il corpo idrico sotterraneo esaminato, il PGA definisce il livello quantitativo e di qualità chimica "Buono" e non individua pressioni significative in atto o impatti presenti.

Il PGA non rileva criticità importanti per il territorio interessato dalle azioni del PUA.	
--	---


4.3.3.3. Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione - PGRA

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA) redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali rappresenta lo strumento di riferimento unico a livello distrettuale ai fini dell'individuazione delle aree a pericolosità idraulica. Il Piano, aggiornato ogni 6 anni, è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni). La mitigazione del rischio è stata affrontata interessando, ai vari livelli



amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d'acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento).

Il PGRA esclude l'ambito a PUA da scenari di allagabilità e classi di pericolosità e rischio.

Il PGRA non rileva criticità importanti per il territorio interessato dalle azioni del PUA.	
---	---

4.3.4. Piano Regionale dei Trasporti

Le proposte contenute nel PRT fanno riferimento non solo alle scelte infrastrutturali necessarie, ma anche ad un insieme di politiche della mobilità, di proposte sullo sviluppo del territorio veneto, di strumenti di regolazione dei mercati e di incentivi per le aziende di trasporto e logistica, di norme sulla pianificazione e sulla organizzazione della Regione.

Il PUA in esame non interagisce direttamente con gli obiettivi e le strategie del PRT, e quindi non ne modifica in alcun senso l'attuabilità, tuttavia può trarre giovamento dall'applicazione del PRT, in particolare a seguito dell'attuazione delle strategie e delle azioni sopra indicate.

In conseguenza all'approvazione del PRT sono stati prodotti altri piani di settore e studi, gran parte ancora in fase di elaborazione o solo avviati nell'iter approvativo, tra cui si citano, per possibilità di interagire con il contesto in esame, i seguenti:

- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.)
- Studio ricognitivo dello stato di fatto e del fabbisogno della logistica del Veneto
- Piano Regionale Triennale della Viabilità (P.R.T.V.)
- Piano del Trasporto Pubblico Locale (P.T.P.L.)


Il PUA in esame non è in contrasto con gli obiettivi del PRT e può trarre giovamento dall'applicazione locale di alcune strategie e degli altri piani di settore connessi	
---	---

4.3.5. Piano Energetico Regionale

La Giunta Regionale in data 10 settembre 2024 ha licenziato il Nuovo Piano Energetico Regionale, disponendone la trasmissione al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva dello stesso. Il Piano si pone due scenari futuri: la continuazione dell'andamento attuale, secondo le politiche già in atto, al netto del Superbonus in vigore solo per gli anni 2020-2022, e lo scenario derivante dall'applicazione delle politiche introdotte dal Piano. Secondo quest'ultima ipotesi il Piano propone il rafforzamento delle politiche esistenti che portano a un aumento del tasso di ristrutturazione in tutto l'orizzonte temporale.

In particolare, per il settore civile, di interesse per il Piano in esame, si ipotizzano le seguenti politiche:

Il PUA contribuirà agli obiettivi di Piano nel settore civile mediante la realizzazione degli edifici secondo le migliori pratiche di risparmio energetico.

Il PUA contribuirà agli obiettivi di PER nel settore civile mediante la realizzazione degli edifici secondo le migliori pratiche di risparmio energetico.	
---	---

4.3.6. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali

Gli obiettivi di Piano si differenziano a seconda delle caratteristiche dei rifiuti (urbani o speciali) e in relazione alla bonifica dei siti inquinati. In particolare si tracciano i seguenti obiettivi del PRGRUS:

Obiettivi per rifiuti urbani:


- ridurre la produzione di rifiuti urbani
- favorire il recupero di materia a tutti i livelli
- favorire le altre forme di recupero
- minimizzare il ricorso alla discarica
- definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento, valorizzando la capacità impiantistica esistente
- perseguire la gestione dello smaltimento a livello regionale
- definire le aree non idonee alla localizzazione degli impianti
- promuovere sensibilizzazione, formazione, conoscenza e ricerca



Obiettivi per i rifiuti speciali

- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali
- favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia a tutti i livelli
- favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia
- valorizzare la capacità impiantistica esistente
- minimizzare il ricorso alla discarica
- applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali
- promozione della legalità, della tutela di ambiente e salute e della formazione e sensibilizzazione

Il PUA prevede la realizzazione di una struttura commerciale con possibilità di produrre sia rifiuti urbani, che rifiuti speciali, oltre che, in piccola parte, anche rifiuti pericolosi (ad esempio batterie ed olii esausti). Al pari di altre strutture commerciali, di tipologia diversa e collocate nel medesimo contesto territoriale, non sono prevedibili produzioni di rifiuti in quantità o di tipologia tale da richiedere modalità di gestione straordinaria o in deroga agli obiettivi tracciati dal Piano di Gestione dei Rifiuti.

Dalla realizzazione dell'azione di PUA non sono prevedibili produzioni di rifiuti in quantità o di tipologia tale da richiedere modalità di gestione straordinaria o in deroga agli obiettivi tracciati dal PRGRUS	
--	---

4.4. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SOVRAORDINATA

4.4.1. Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il PTRC fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione e non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Tavola 1a "Uso del suolo – terra" e Tavola 1b "Uso del suolo – acqua".



Descrizione	Il contesto in esame è contraddistinto da importante urbanizzazione che interessa l'ambito del PUA per intero. Altri tematismi prossimi, ma non interessati dal PUA individuano prati stabili nella tavola 1a
Riferimenti NTA	Titolo II - Uso del suolo. L'ambito di PUA è inserito in un contesto urbano. Al Capo IV (Sistema delle acque) vige il dettato dell'art. 18 "Modello strutturale degli acquedotti del Veneto (MO-SAV)" che definisce obiettivi e funzioni del MOSAV e disincentiva i prelievi idrici di natura privata nelle aree dotate di acquedotto pubblico.

Tavola 1c "Uso del suolo – idrologia e rischio sismico"



Descrizione	Il contesto in esame si trova in fascia di pericolosità sismica 0.225 – 0.25 (secondo la classificazione di cui alle vigenti disposizioni in materia). Altri tematismi prossimi, ma non interessati dal PUA individuano le superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni
Riferimenti NTA	Titolo II - Uso del suolo. Il contesto in esame è esterno da ambiti di pericolosità idrogeologica e si trova in fascia di pericolosità sismica 0.225 – 0.25 individuata dal PTRC; al Capo V (Sistema idrogeologico e del rischio sismico) e all'art. 25 il PTRC rimanda a pianificazione di livello subordinato l'adozione di misure per la riduzione del rischio, non fornendo indicazioni specifiche.

Tavola 2 "Biodiversità" e Tavola 9 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica"



Descrizione	Il contesto in esame è contraddistinto da importante urbanizzazione che interessa l'ambito del PUA per intero. Gli altri tematismi caratteristici del tema esaminato (aree nucleo, corridoi ecologici, area risorgive, condizioni di diversità dello spazio agricolo, ecc.) non sono presenti.
Riferimenti NTA	Titolo III – Biodiversità e Geodiversità. Non sono evidenti per l'ambito di PUA i tematismi caratteristici della materia esaminata (aree nucleo, corridoi ecologici, area risorgive, condizioni di diversità dello spazio agricolo, ecc.).

Tavola 3 "Energia e Ambiente"



Descrizione	Nel territorio analizzato è stato rilevato un medio-basso inquinamento da ossidi di azoto - NOx (20-30 µg/m3; media luglio 2004-giugno 2005). Il piano ricade all'interno di un'area con possibili livelli eccedenti di radon. Non sono presenti nell'ambito elementi di criticità del tematismo esaminato, quali centrali elettriche, inceneritori, elettrodotti, siti inquinati, aree ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico, aziende a rischio di incidente rilevante
-------------	---



Riferimenti NTA Titolo IV – Energia e Ambiente. Al Capo I (Energia) sono individuati all'art. 29 gli obiettivi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani, in linea con gli obiettivi di PUA. All'art. 33 il Piano rimanda per la pianificazione subordinata a specifica normativa di adeguamento degli edifici al rischio gas radon, attuata anche dalle NTA del PUA. Non sono presenti nell'ambito elementi di criticità del tematismo esaminato. Relativamente al Capo II (Ambiente), nel territorio analizzato è stato rilevato un medio-basso inquinamento da ossidi di azoto - NOx (20-30 µg/m³; media luglio 2004-giugno 2005). Le disposizioni di cui all'art. 36 "Mitigazioni ambientali" sono contenute nel PUA per quanto possibile dalle dimensioni ed ubicazione dello stesso.

Tavola 4 "Mobilità"



Descrizione L'ambito interessato dal piano ha una densità territoriale di 0,10 – 0,30 abitanti per ettaro; interessa una strada statale e si colloca in prossimità della linea ferroviaria.

Riferimenti NTA Titolo V – Mobilità. Il perimetro del PUA interessa una strada statale e si colloca in prossimità della linea ferroviaria. Ai sensi dell'art. 38 il PUA prevede la razionalizzazione delle reti di collegamento viario anche mediante la riqualificazione delle infrastrutture esistenti, per quanto di competenza

Tavola 5a "Sviluppo economico e produttivo"



Descrizione La città di Belluno è indicata come ambito per funzioni e attività artigianali e di servizio alla città, mentre a scala leggermente maggiore la meccatronica è "l'eccellenza produttiva con ricadute territoriali locali". Il piano si inserisce in una "strada mercato". L'ambito di PUA, nella città di Belluno, ha un'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale inferiore o uguale a 0,03 e rientra nel territorio geograficamente strutturato della Valbelluna

Riferimenti NTA Titolo VI – Sviluppo economico produttivo. Il PTRC definisce criteri per la pianificazione subordinata. Al Capo II (Commercio), ai sensi dell'art. 48, l'ambito di PUA, in quanto area a prevalente finalità commerciale, attua gli obiettivi del PTRC di limitazione del consumo di suolo, attraverso il "recupero e riqualificazione di aree e strutture dismesse e degradate" ed interviene, con modifiche alla viabilità, a migliorare lo stato attuale del flusso di traffico.

Tavola 5b "Sviluppo economico turistico"



Descrizione Belluno è considerata città alpina, in cui sono presenti ville venete. L'ambito di PUA si sviluppa lungo la "strada dei sapori" e nelle vicinanze passa la rete ferroviaria regionale. Il numero di produzioni DOC, DOP e IGP per comune è da 2,1 a 4. Tra Belluno e Ponte nelle Alpi sono presenti nuovi impianti polisportivi d'eccellenza di rango regionale

Riferimenti NTA Titolo VII – Sviluppo economico turistico. In relazione alle peculiarità dell'ambito di PUA non si segnalano specifiche indicazioni dal PTRC.

Tavola 6 "Crescita sociale culturale"



Descrizione Belluno è compresa nella montagna; la zona del PUA come elemento territoriale di riferimento ricade su tessuto urbanizzato, ma nei pressi del corridoio storico insediativo del Fiume Piave e lungo un itinerario principale di valore storico-ambientale. Quale sistema della salute, Belluno ospita una struttura intermedia di eccellenza.

Riferimenti NTA In relazione alle peculiarità dell'ambito di PUA non si segnalano specifiche indicazioni dal PTRC.

Tavola 7 "Montagna del Veneto"



Descrizione Belluno e pertanto l'ambito di PUA rientrano in un sistema insediativo di valle e nella rete delle città alpine; l'ambito di PUA inoltre è collocato nei pressi del sistema dei contesti naturalistici e storico culturale denominato "il Piave e i suoi territori". Nulla da segnalare di specifico per l'ambito di PUA.

Riferimenti NTA Titolo VIII – Montagna del Veneto. In relazione alle peculiarità dell'ambito di PUA non si segnalano specifiche indicazioni dal PTRC.

Tavola 8 "Città motore del futuro"



Descrizione L'ambito di PUA il piano si sviluppa all'interno di una città capoluogo considerata polo di sistema nell'ambito delle città alpine. Si trova su tessuto urbanizzato, in vicinanza alla rete ferroviaria, ma nei pressi dell'ambito fluviale dei corsi d'acqua. Non si rileva alcun tematismo



Riferimenti NTA	specifico per l'ambito di PUA Titolo IX – Città motore del futuro. All'art. 62 il PTRC ribadisce l'obiettivo dell'uso consapevole del territorio, favorendo lo sviluppo urbano che minimizzi il consumo di suolo
-----------------	---

4.4.2. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il PTCP definisce gli assetti fondamentali del territorio bellunese e costituisce il quadro di coordinamento della pianificazione subordinata per il riconoscimento ambientale e territoriale della Provincia di Belluno, per la difesa e la valorizzazione delle sue specificità naturalistiche, paesaggistiche e socio – economiche, nonché per il loro sviluppo compatibile, sostenibile e duraturo all'interno della programmazione territoriale, a tutti i livelli, che il PTCP si propone di coordinare.

C1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

Descrizione	Rischio sismico: classe di rischio 2 (tematismo superato dalla DGR 244/2021)
Riferimenti NTA	Parte III – Discipline specifiche. Al Capo I (Sistema delle fragilità) sono dettate norme per le fragilità che riguardano all'art. 9 "Rischio sismico" si demanda ai PAT/PATI l'individuazione dei criteri urbanistici atti a prevenire l'effetto da rischio sismico anche definendo gli ambiti in cui indirizzare la pianificazione. L'ambito di PUA non rappresenta un ambito di espansione edilizia, essendo compreso interamente nel contesto urbanizzato.

C2 Carta delle fragilità

Descrizione	Infrastrutture tecnologiche: metanodotti ad alta e bassa pressione Infrastrutture tecnologiche: impianti di comunicazione
Riferimenti NTA	Parte III – Discipline specifiche. Al Capo I (Sistema delle fragilità) sono dettate norme per le fragilità che riguardano all'art. 13 il rischio tecnologico senza la definizione di alcun aspetto di interesse per il PUA in esame.

C3 Sistema ambientale

Descrizione	Nulla da segnalare per l'ambito di PUA
Riferimenti NTA	-

C4 Sistema insediativo ed infrastrutturale

Descrizione	Espansione poli principali: tendenza alla crescita dei poli urbani Espansione poli principali: aree urbanizzate e/o prevedibilmente urbanizzate, spazi agricoli intercluse a esse Potenziamento rete stradale: di secondo livello (SS50), Potenziamento rete stradale: di terzo livello (via Medaglie d'Oro) Altri aspetti di interesse fuori l'ambito di indagine: Ville venete: Villa Doglioni a oltre 380 m Ambiti di insediamento di servizi di livello sovracomunale a circa 400 m
Riferimenti NTA	Parte III – Discipline specifiche. Al Capo IV (Sistema insediativo) e all'art. 28 si delineano le direttive generali per il sistema insediativo e si dispone, per la formazione degli strumenti urbanistici comunali, la riqualificazione ed il completamento del tessuto insediativo, il contenimento del consumo di suolo e il coordinamento delle previsioni insediative con quelle per la mobilità, che sono aspetti sviluppati dal PUA in esame. Agli art. 40 e 43 il PTCP demanda ai comuni la pianificazione urbanistica e commerciale delle medie strutture di vendita secondo i principi e gli obiettivi del piano, mentre, secondo il disposto dell'art. 41, non individua ambiti per la localizzazione di grandi strutture di vendita. Al Capo V (Sistemi infrastrutturali e delle reti di Comunicazione) e all'art. 47 il PTCP demanda ai comuni lo studio per individuare gli insediamenti ad alta domanda di trasporto e favorirne il collegamento con mezzi di trasporto collettivo.

C5 Sistema del paesaggio

Descrizione	Ambiti strutturali di paesaggio: 05 Valbelluna e feltrino Ambito delle tradizioni costruttive locali: Ambito dell'edilizia minore del Bellunese Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare: aree urbanizzate e/o prev. urbanizzate, spazi agricoli intercluse a esse
-------------	--



Riferimenti NTA Parte III – Discipline specifiche. Al Capo II (Sistema ambientale e paesaggistico) all’art. 25 sono definite le invariati e la valorizzazione del paesaggio, demandando ai comuni per la specificazione delle invariati meritevoli di tutela e definendo delle invariati di base, non presenti nell’ambito di PUA o nel suo contesto figurativo. La collocazione dell’ambito di PUA all’interno delle aree urbanizzate, in assenza di altre condizioni di pregio paesaggistico, non comporta la verifica di alcun aspetto in relazione al sistema del paesaggio.

Le carte C6 e C7 sono indirizzate più al quadro di coordinamento provinciale, indicando le strategie di Piano per lo sviluppo del territorio. La carta C6 “Carta delle azioni strategiche” individua per Belluno il sistema urbano policentrico Belluno – Feltre, Belluno capoluogo – città vivibile, Poli museali e siti idonei per la realizzazione di mercati aperti per produttori agricoli. Le finalità del PUA non contrastano con gli obiettivi strategici delineati. La carta C7 “Sistema dei siti e delle risorse di maggior importanza ambientale, territoriale e storico-culturale” definisce per il contesto della città di Belluno un ambito di “Concentrazione di risorse storico – culturali”.

4.4.3. Analisi del quadro vincolistico

L’analisi vincolistica ha portato ai risultati di seguito riportati.

Vincolo analizzato	Sintesi del rilievo di compatibilità	Giudizio
VINCOLI Vincolo paesaggistico	L’ambito del PUA non risulta vincolato ai sensi degli artt. 136 e 157 e dell’art. 142 del D. Lgs. 42/04 e non necessita dell’acquisizione dell’autorizzazione paesaggistica per la realizzazione degli interventi.	
VINCOLI Vincolo idrogeologico	L’area interessata dalla pianificazione non risulta sottoposta a vincolo idrogeologico forestale.	
VINCOLI Vincolo archeologico	L’ambito interessato dal PUA e le aree ad esso limitrofe, non rientrano in alcun ambito vincolato sotto il punto di vista archeologico.	
VINCOLI Aree naturali protette	L’ambito interessato dal PUA e le aree ad esso limitrofe, non rientrano in alcun ambito vincolato sotto il punto di vista ambientale.	

Tabella 4 – Quadro vincolistico riassuntivo

SEZIONE 2 - ANALISI DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE

L’analisi di coerenza esterna orizzontale considera la coerenza degli obiettivi del piano esaminato con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi redatti dal medesimo Ente proponente il piano o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

Nel caso concreto si analizzerà la coerenza del PUA in esame con la pianificazione territoriale e settoriale redatta dal Comune di Belluno, coinvolgente l’ambito di territorio in esame o settori attinenti all’azione di Piano.

4.5. PIANIFICAZIONE COMUNALE TERRITORIALE

Con DCC n. 100 del 29/11/2021, l’amministrazione comunale ha adottato il Piano di Assetto del Territorio, che successivamente è stato approvato con la delibera del Consiglio della Provincia di Belluno n. 69 del 07/11/2023. L’ambito di PUA è incluso all’interno dell’ATO 1 “Centro” che rappresenta l’ATO con il numero più alto di residenti e di aree a servizi, costituendo il centro sociale, culturale ed economico di Belluno.

ATO	TIPO DI ZONA	AREE RESIDENZIALI			STANDARD	SUP.COP. (prod,dir.com)	TURISTICO
		SUP. MQ	VOLUME	AB/TEORICI	MQ	MQ	MC
PRG	URBANIZZAZIONE PROGRAMMATA	30.473	36.316	242	7.263		
	SERVIZI	-	-	-			
	TOTALE PRG	30.473	36.316	242	7.263		-
PAT	ESPANSIONE	107.400	107.400	716	21.480		
	AMBITI DIFFUSI	-	21.210	141	4.242		
	TOTALE PAT	107.400	128.610	857	25.722		-
1		137.873	164.926	1.099	32.985		-

Figura 6: Dimensionamento del PAT approvato per l’ATO 1



L'ATO è stata disegnata nel PAT comprendendo al suo interno gli insediamenti di diverse epoche, dal centro più antico alla città contemporanea e il corso del Piave, a sottolineare lo stretto legame tra la città e il suo fiume.

Nelle considerazioni effettuate alla base del dimensionamento del PAT, oltre all'aspetto residenziale, sono importanti le considerazioni in merito alla quota di attività di quartiere strettamente connesse alla residenzialità, insediabili in termini marginali nei complessi abitativi, quali attività commerciali di quartiere, laboratori artigianali, piccoli studi professionali. Le aree residenziali sono quantificate sulla base dei seguenti parametri: la superficie territoriale, il volume edificabile e gli abitanti teorici (quantificati in ragione di 150 mc di volume edificabile per abitante). A partire dagli abitanti teorici è calcolata la quantità minima di aree a standard (30 mq per ciascun abitante teorico) che deve essere garantita.

Il dimensionamento delle attività economiche comprende in una unica voce le attività produttive/direzionali/commerciali per le quali è stabilita la superficie massima coperta* consentita; sono inoltre dimensionate le attività turistiche sulla base del volume edificabile. Al fine di favorire le operazioni di interesse pubblico, il dimensionamento del PAT potrà essere incrementato di una percentuale massima del 20% da utilizzare in ambiti di rigenerazione urbana, oppure al fine di promuovere la rimozione di situazioni di degrado o per interventi direttamente collegati alla costruzione di dotazioni urbanistiche.

Nel Rapporto Ambientale allegato al PAT del comune di Belluno la garanzia del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità delle future azioni è stata perseguita nel documento mediante la definizione di alcuni indirizzi di carattere generale che possono garantire un approccio di maggiore compatibilità e valorizzazione dell'ambiente in riferimento alle trasformazioni antropiche. A seguito dell'esposizione del progetto di PUA tali indirizzi sono di seguito riportati e ripresi, ove applicabili, con le azioni del Piano in esame.

N	Obiettivi di sostenibilità del PAT	Applicabilità degli obiettivi alle azioni di Piano
1	Sostenere e incentivare le azioni sul costruito che riguardino l'adeguamento e ammodernamento delle strutture edilizie nella prospettiva di migliorare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili e soluzioni costruttive che utilizzino materiali riciclabili o riciclati.	SI Applicabile per quanto concerne la ricerca di soluzioni costruttive moderne ed efficienti.
2	Attenzione per la rimozione o messa in sicurezza di elementi che possano risultare nocivi o pericolosi per la salute umana e per l'ambiente.	SI Applicabile completamente.
3	Promuovere progetti edilizi di qualità costruttiva ed estetica al fine di qualificare e valorizzare il patrimonio immobiliare e paesaggistico.	SI Applicabile completamente.
4	Facilitazione di interventi che possano ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli o migliorare il deflusso delle acque, ponendo attenzione anche in relazione agli aspetti qualitativi.	SI Applicabile completamente.
5	Regolamentare e sostenere le azioni di recupero del patrimonio esistente non utilizzato o sottoutilizzato anche tramite riorganizzazione delle unità abitative di uno stesso immobile.	NO Il Piano prevede la riedificazione completa dell'area dichiarata degradata
6	Incentivare il recupero del patrimonio edilizio storico o delle strutture che evidenziano criticità o disomogeneità rispetto alla qualità percettiva dei luoghi.	NO Il Piano prevede la riedificazione completa dell'area dichiarata degradata
7	Integrare interventi di adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici all'interno di interventi urbanistici, spostando gli aspetti di carattere qualitativo rispetto ai parametri quantitativi.	SI Applicabile completamente.
8	Programmare e regolamentare la collocazione di punti di ricarica di veicoli elettrici, sfruttando prioritariamente fonti rinnovabili.	SI Applicabile completamente.
9	Integrare gli spazi di sosta con aree dedicate per la sosta delle biciclette, con possibilità di incentivare il bike sharing.	SI Applicabile completamente.
10	Studiare sistemazioni degli spazi aperti in relazione ai possibili effetti di isola di calore.	NO Criticità assente nell'area di Piano
11	Realizzare spazi verdi studiati in coerenza con i contesti locali e in relazione alla funzionalità ecologica o paesaggistica degli	NO Obiettivo non coerente con le caratteristiche e



N	Obiettivi di sostenibilità del PAT	Applicabilità degli obiettivi alle azioni di Piano
	elementi vegetali presenti nel contesto.	l'ubicazione dell'area di Piano
12	Utilizzare specie ed essenza autoctone e coerenti con gli specifici contesti in continuità con elementi già presenti nell'intorno.	SI Applicabile completamente.
13	Ridurre gli interventi che modificano la morfologia dei luoghi tramite sbancamenti o riporti di terreni.	SI Applicabile completamente.
14	Evitare la realizzazione di interrati, in particolare per garage, in riferimento a spazi soggetti a possibili criticità e condizioni geologiche complesse.	NO Pur se presente la proposta di realizzazione di spazi interrati, la criticità è assente nell'area di Piano
15	Garantire la manutenzione e gestione del territorio garantendo il corretto equilibrio tra spazi boscati e prati, evitando l'avanzamento incontrollato del bosco a ridosso dell'edificato.	NO Obiettivo non coerente con le caratteristiche e l'ubicazione dell'area di Piano
16	Contenere il numero di accessi lungo la viabilità esistente di carattere territoriale e di attraversamento rispetto le nuove edificazioni.	SI Previste modifiche migliorative della viabilità
17	Studiare soluzioni viabilistiche che garantiscano la continuità e permeabilità ecologica, anche con adozione di specifiche opere puntuali (passaggi fauna).	NO Obiettivo non coerente con le caratteristiche e l'ubicazione dell'area di Piano
18	Garantire la piena funzionalità della rete di scolo evitando tombinamenti prevedendo anche collocazione di manufatti idraulici anche sovradimensionati al fine permettere una maggiore efficienza durante situazioni critiche o in previsione di situazioni di medio-lungo periodo.	NO Obiettivo non coerente con le caratteristiche e l'ubicazione dell'area di Piano
19	Integrare all'interno delle convenzioni gli aspetti relativi alle manutenzioni degli elementi che possono creare possibili criticità ambientali.	NO Obiettivo non coerente con il Piano
20	Poter prevedere convenzionamenti in cui si integra sviluppo insediativo con valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico.	SI Applicabile completamente.

Tabella 5 – Obiettivi di sostenibilità del PAT e loro coerenza con le azioni di piano (selezione degli obiettivi mediante eliminazione di quelli non applicabili alle azioni di Piano)

Tav 1.2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

Descrizione	Nessun tematismo della carta è presente nell'ambito del PUA. Sono presenti nel contesto, ma all'esterno dell'ambito di PUA: Piano di protezione civile: aree di attesa e aree di ricovero, Ferrovia e relativa area di rispetto, Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico
Riferimenti NTA	-

Tav 2.2 Carta delle invariati

Descrizione	Nessun tematismo della carta è presente nell'ambito del PUA. Sono presenti nel contesto, ma all'esterno dell'ambito di PUA Edifici di interesse storico ambientale
Riferimenti NTA	-

Tav 3.2 Carta delle fragilità

Descrizione	Ai fini urbanistici l'ambito di PUA è un'area geologicamente compatibile "a condizione" (art. 19 NTA).
Riferimenti NTA	-

Tav 3a.2 Carta della compatibilità geologica

Descrizione	Ai fini urbanistici l'ambito di PUA è un'area geologicamente compatibile "a condizione B" (art. 19 NTA).
Riferimenti NTA	NTA articolo 19 - Prevenzione del rischio e controllo degli interventi (estratto). Nelle aree idonee a condizione "B" gli studi dovranno verificare in particolare la profondità della falda, la stabilità del pendio con opportuni studi di carattere geomorfologico, eventuali fenomeni





di liquefazione e di amplificazione sismica dovuta soprattutto all'effetto stratigrafico e topografico che possono provocare effetti di sito e penalizzazioni sismiche dei terreni. Le indagini dovranno definire in particolare il profilo stratigrafico con la distribuzione delle pressioni neutrali e le caratteristiche geotecniche dei terreni, al fine anche di verificare la stabilità dei pendii in seguito all'inserimento delle opere in progetto. Tutti gli interventi, pertanto, dovranno essere preceduti da specifiche ed approfondite indagini geologiche e geotecniche.

Dal punto di vista della caratterizzazione sismica, anche in queste aree vale la prescrizione consigliata di determinare, per la realizzazione di nuovi interventi, la Risposta Sismica Locale di Sito in corrispondenza della struttura in oggetto.

In queste aree sono inserite le zone classificate a pericolosità geologica e idraulica moderata P2 dal PAI per le quali sono fatti salvi gli artt. 8 e 10 delle rispettive Norme di Attuazione ADB.

Tav 4b.2 Carta delle trasformabilità



Descrizione	<p>Tematismi presenti nell'ambito del PUA.</p> <p>Aree di urbanizzazione consolidata (AUC): residenza e servizi (art. 24 NTA).</p> <p>Viabilità di connessione principale.</p> <p>Le AUC sono parti di territorio poste all'interno del limite fisico dell'edificazione, dove i processi di trasformazione sono completati. Tali ambiti comprendono anche le aree non urbanizzate ma già compromesse, che possono essere utilizzate ai fini edificatori senza consumare suolo. Sono presenti nel contesto, ma all'esterno dell'ambito di PUA: Linea ferroviaria, Servizi esistenti (attrezzature sportive), Edifici di interesse storico ambientale, Percorsi ciclabili per la mobilità alternativa esistenti</p>
Riferimenti NTA	<p>NTA articolo 24 - Indirizzi e criteri per le aree di urbanizzazione consolidata.</p> <p>Le aree di urbanizzazione consolidata, ai sensi della LR 11/2004, nel territorio comunale di Belluno comprendono le aree in cui di norma il PI prevede l'attuazione tramite interventi diretti che, oltre ai centri di antica formazione, ricomprendono quelle parti di territorio già sufficientemente dotate di opere di urbanizzazione, o per le quali si prevede la realizzazione di tali opere anche in attuazione di strumenti attuativi.</p> <p>Il Comune di Belluno ha provveduto ad adeguare gli strumenti urbanistici vigenti (PRG) a quanto disposto dalla LR 14/2017, indicando gli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata (AUC); gli interventi previsti dallo strumento urbanistico generale all'interno di tali ambiti, non comportano il consumo di suolo secondo la legge regionale n. 14/2017.</p> <p>Nelle aree di urbanizzazione consolidata, sono sempre consentiti gli interventi edilizi ed urbanistici nel rispetto dei parametri e delle modalità di intervento previsti dal PI, qualora compatibili con il PAT.</p>

D050301 Carta delle compatibilità idraulica

Descrizione	Nessun tematismo della carta è presente nell'ambito del PUA. Sono presenti nel contesto, ma all'esterno dell'ambito di PUA aree P4 Pericolosità idraulica molto elevata
Riferimenti NTA	-

Si espongono di seguito altri aspetti di interesse per il PUA in esame, derivanti dalle norme tecniche di attuazione del PAT, riportate in estratto significativo.

NTA articolo 23. Consumo di suolo

La quantità massima di superficie naturale e semi naturale che può essere interessata da consumo di suolo è, ai sensi del provvedimento della Giunta regionale di cui all'art. 4, comma 2, le' a) della LR 14/2017, pari a 17,47 ettari, e riguarda ogni previsione e conseguente intervento di trasformazione permanente del territorio all'esterno degli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata come individuati in adeguamento alla LR 14/2017.

NTA articolo 30 - Attività commerciali.

Il PAT riconosce l'importanza del tessuto commerciale esistente basato sugli esercizi di vicinato e persegue il mantenimento della presenza diffusa e qualificata del servizio di prossimità.

Sono identificate con apposita simbologia nella tavola 4b, all'interno dell'ATO 2, le grandi strutture commerciali esistenti sul territorio comunale dotate di specifica autorizzazione ai sensi della L.R. 15/2004 e classificate dal PRG vigente come Zone "PC" a specifica destinazione commerciale per parchi commerciali che vengono confermate in quanto compatibili con il contesto e le strategie generali.



Il PAT disciplina le strutture commerciali, ai sensi della LR 11/2004 art. 13 comma 1 lett. j e in applicazione della LR 50/2012 e del relativo Regolamento 1/2013.

NTA articolo 32. Opere incongrue ed elementi di degrado

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. f della L.R. 14/2017 si considerano opere incongrue ed elementi di degrado edifici e manufatti che per caratteristiche localizzative, morfologiche, strutturali, funzionali volumetriche o estetiche costituiscono elementi non congruenti con il contesto paesaggistico, ambientale o urbanistico del territorio del comune di Belluno.

Il PI individua, con la procedura prevista ai sensi della LR 14/2019 le opere ritenute incongrue sotto profilo della compatibilità ambientale o della compatibilità funzionale o di degrado rispetto all'ambiente circostante e disciplina l'attribuzione dei crediti ai sensi dell'Articolo 52 delle presenti norme.

4.5.1. IL P.R.G. vigente

A seguito dell'approvazione del PAT, ed in attuazione del disposto dell'art. 48 comma 5 bis della L.R. n. 11/2004, a partire dal 09/12/2023 il PRG del comune di Belluno è diventato il primo PI per le parti non in contrasto con il PAT. Contestualmente all'approvazione del PAT, il comune di Belluno ha posto mano agli elaborati del PRG eliminando tutti gli aspetti non più compatibili con lo stesso PAT.

In relazione agli aspetti legati al PRG vigente e compatibile al PAT, l'area oggetto del P.U.A. è compresa nel territorio pianificato con la Variante al PRG relativa alla città ed ai centri frazionali, e risulta oggi inclusa:

- in zona B.SB ai mappali 519, 163 e 1427;
- come viabilità progettata – limite variante puntuale, al mappale n. 1705;
- in ZTO di tipo "FVP", con vincolo decaduto⁴, che oggi si qualifica come "area non pianificata" ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. n.380/2001 e dell'art. 33 della L.R. n.11/2004 – ricadente nel perimetro dei centri abitati, al mappale n. 1310.

Altro aspetto rilevante individuato dal PRG per l'ambito di PUA riguarda la porzione che si affaccia verso il Piazzale della Resistenza, rispetto alla quale la pianificazione vigente specifica che *"nel caso di un portico ad uso pubblico, costituito quest'ultimo con apposito atto di impegno, è ammessa la deroga relativa alle distanze minime dalla strada, dagli spazi pubblici, dai confini fondiari e di zona"*. L'ambito del PUA risulta inoltre ricompreso negli ambiti di urbanizzazione del consolidato individuati dal Comune, ai sensi della L.R. 14/2017 - *Disposizioni sul contenimento del consumo di suolo*, con Delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 23.10.2020⁵.

Le possibilità edificatorie del PRG allo stato attuale individua per l'ambito di PUA le ZTO B.SB e FVP ora decaduta e trasformata in "zona bianca" come sopra specificato. Per l'ambito individuato dalla ZTO B.SB, il PRG vigente, quale primo PI nella sua parte compatibile con il PAT, conferma anche dopo l'approvazione del PAT le specifiche riportate nelle NTA, ed in particolare individua le possibilità di intervento al capitolo 3 "Zona Territoriale Omogenea B" ed in particolare ai paragrafi 3.1 "Norme a carattere generale" e 3.3 "Zone B.SB (semintensiva B)".

Si riportano per stralcio le principali indicazioni di PRG, rinviando ai capitoli citati per ulteriori approfondimenti.

Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- *residenziali e sociali assimilabili alla residenza;*
- *direzionali, quali uffici e servizi pubblici e privati compatibili con la residenza, attività sociali, culturali e ricreative;*
- *commerciali compatibili con la residenza, quali negozi e pubblici esercizi;*
- *modeste attività produttive compatibili con la residenza e comunque non classificate insalubri; fino ad un massimo di 250 mq di superficie lorda di pavimento e 1000 mc di volume lordo (superficie lorda per altezza netta) comprensivo dell'esistente;*
- *turistico-ricettive.*

Sono escluse le attività inquinanti.

Le attività non residenziali devono avere tipologia ed estensione tali da non alterare il carattere residenziale della zona.

⁴ Il vincolo previsto dalla NT comunale è decaduto per il decorso del termine quinquennale previsto dall'art. 18 c. 7 della LR. 11/04.

⁵ In attuazione al disposto della L.R. 14/2017, all'art. 13, che prevede fin da subito limitazioni alle attività di trasformazione del territorio che comportano consumo di suolo, l'Amministrazione comunale ha avviato il procedimento di adeguamento della propria strumentazione urbanistica: con la delibera di Giunta n. 141 del 23/08/2017, sono stati predisposti i primi adempimenti per il contenimento del consumo di suolo; con successiva delibera di Consiglio Comunale n. 45 del 22/07/2020, è stata adottata la variante urbanistica di adeguamento del piano regolatore generale – PRG. Il procedimento è stato completato con la delibera di Consiglio Comunale n. 81 del 23/10/2020, con la quale è stata approvata la variante.



Stante la necessità di ulteriori parcheggi, indotta in quantità ben maggiore di quanto previsto nel piano dall'insediamento di attività commerciali e direzionali, il cambio di destinazione d'uso verso tali attività, anche se attuabile senza opere edilizie, è soggetto a titolo abilitativo quando riguardi superfici superiori ai 300 mq di superficie lorda di pavimento, ivi comprese quelle degli accessori. In tale caso dovrà essere reperita una superficie a parcheggio quali standard urbanistici primari, da collocarsi anche nell'interrato o in aree limitrofe anche esterne al lotto entro un raggio di 50 metri dal perimetro del lotto stesso, non inferiore all'80% della superficie lorda di pavimento adibita a vendita o ad ufficio.

Tali parcheggi saranno vincolati ad uso pubblico mediante atto unilaterale d'obbligo.

Per motivate e giustificate esigenze e in presenza di idonea dotazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico o esistenti nell'ambito di raggio di 200 metri dall'immobile oggetto dell'intervento, l'obbligo di reperire e vincolare ad uso pubblico i parcheggi di cui ai precedenti punti, può essere monetizzato con il pagamento al Comune della somma equivalente al costo effettivo dell'area di parcheggio e delle relative opere, determinata dall'Amministrazione Comunale con provvedimento di Consiglio o Giunta Comunali.

Al paragrafo 3.3 - ZONE B.SB (semintensiva B) si asserisce che "Le nuove costruzioni e gli ampliamenti devono rispettare i seguenti parametri massimi:

- indice fondiario: mc/mq 3,10
- indice di copertura: mq/mq 0,50
- altezza: ml 16,00"



Estratto del PRG vigente
Scala 1.1000

Viabilità, ZTO B.SB e ZTO F.V.P. con vincolo decaduto

Fronte Porticato - Piazzole Resistenza: nel caso di realizzazione di un portico di uso pubblico, costituito quest'ultimo con apposito atto di impegno, è ammessa la deroga relativa alle distanze minime dalla strada, dagli spazi pubblici, dai confini fondari e di zona.
VIABILITA' PROGETTATA
LIMITE VARIANTE PUNTUALE

Figura 7: Zonizzazione dell'area di PUA rispetto al PRG di Belluno

La porzione del Piano di Recupero che ricade nella sotto-zona a suo tempo classata dal P.R.G. in un ambito di pubblico interesse come F.V.P., ha da lungo tempo visto l'inutile decorso del termine quinquennale fissato ex lege per la sua vigenza senza che nel frattempo siano stati avviati procedimenti di sorta mirati ad una ri-proposizione del vincolo nell'ambito della programmazione territoriale; pertanto, è confermata l'assenza, al momento di avvio dell'iter,



di un preciso classamento urbanistico della proprietà in esame. Per quanto premesso, il Piano di Recupero in variante in esame mira a superare, anche a seguito della definitiva approvazione del nuovo P.A.T., la mancanza di pianificazione dell'area ex F.VP.

Dall'analisi cartografica e normativa, si ricavano le seguenti indicazioni e successivo giudizio di compatibilità per l'ambito del PUA in esame.

Tematismo in cartografia	Riferimento NTA per l'indicazione di coerenza	Giudizio
ZTO B.SB	NTA Variante al PRG relativa alla città ed ai centri frazionali. Capitolo 3 "Zona Territoriale Omogenea B"; paragrafi 3.1 "Norme a carattere generale" e 3.3 "Zone B.SB (semintensiva B)". La parte del compendio rientrante in zona B (sotto-zona B.SB) non pone alcun problema di compatibilità pianificatoria. Infatti, la destinazione commerciale dell'area non incontra ostacoli né alla luce del P.A.T. in vigore che ha censito la zona tra quelle di urbanizzazione consolidata suscettibile di possibili trasformazioni, né – ovviamente - sulla scorta della zonizzazione B la quale ammette esplicitamente insediamenti di tipo commerciale, secondo quanto previsto dalla relativa normativa tecnica di attuazione.	
Zona Bianca (ex ZTO F.VP)	Il piano attuativo presentato non confligge con i principi informatori e con gli obiettivi generali del P.A.T. in quanto la riqualificazione dell'area di degrado attua le previsioni trasformatrici del P.A.T., ponendo fine all'omissione che ha introdotto la "zona bianca" e avviando la doverosa ri-pianificazione di parte del compendio. La natura di PUA in variante assolve ad esigenze di coerente perfezionamento delle forme pianificatorie, in quanto l'intervento non è incompatibile con la strumentazione urbanistica generale del Comune.	

Tabella 6 – Analisi di coerenza del PUA al PRG

4.6. PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE

4.6.1. Piano comunale di classificazione acustica

La zona oggetto di piano è per la gran parte inserita in classe IV "aree di intensa attività umana" ma in parte ricade in classe III "aree di tipo misto"; inoltre rientra interamente nella fascia di pertinenza stradale⁶.

In base alla descrizione riportata in regolamento, in Classe IV – "aree ad intensa attività umana" sono incluse le "aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione. Hanno elevata presenza di attività commerciali e di uffici con presenza di attività artigianali. Sono aree in prossimità di strade di grande comunicazione e/o di linee ferroviarie o anche aree portuali. Sono caratterizzate da una limitata presenza di piccole industrie". La Classe III – "aree di tipo misto" comprende "aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, hanno elevata presenza di attività commerciali e di uffici con presenza di attività artigianali. Sono aree in prossimità di strade di grande comunicazione e/o di linee ferroviarie, o anche aree portuali".

In relazione agli aspetti contemplati dal PUA in esame, nelle NTA art. 5 individuano in contenuti specifici per la relazione previsionale acustica per i servizi commerciali polifunzionali (centri e parchi commerciali, grandi strutture di vendita).

Infine, anche in relazione agli aspetti realizzativi delle opere assentite dal PUA, si segnala che, ai sensi del "Regolamento delle Attività Rumorose" sono previste deroghe alle attività di cantiere, con limitazione di orari e indicazione dei limiti massimi inderogabili di immissione.

La collocazione del PUA nelle zone definite dalla classificazione acustica è compatibile con le classi assegnate.	
---	--

4.6.2. Il Piano di Gestione del Traffico Urbano PGTU e il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS)

Il PGTU del comune di Belluno risale al 2005 ed attualmente non rispecchia più le attuali condizioni della viabilità e del traffico cittadino, anche alla luce sia delle innovazioni tecnologiche, sia delle varianti della viabilità, sia infine

⁶ Riferimenti: <https://edilizia.comune.belluno.it/vincoli/piano-di-classificazione-acustica-del-territorio-comunale/>



degli obblighi derivanti dal contenimento delle emissioni in atmosfera. Attualmente il PGTU è in fase di revisione, assieme alla redazione del PUMS, in quanto l'Amministrazione comunale intende affrontare con un'ottica complessiva la tematica definita dal traffico urbano e della mobilità dei cittadini in generale.

Nell'ambito sopra descritto è stata eseguita un'ampia campagna analisi delle modalità di spostamento e dei flussi di traffico presenti in territorio comunale confluita in un primo documento di sintesi consegnato agli uffici a fine settembre 2024. A seguito della definizione del Quadro Conoscitivo è stato dato avvio al percorso partecipativo finalizzato a condividere le visioni e le esigenze della comunità in merito alla mobilità, analizzare lo stato attuale della mobilità a Belluno e individuarne i punti di forza e di debolezza per pianificare soluzioni innovative e sostenibili.

I Piani sono rispettivamente in fase di revisione/redazione, ma il PUA non contrasta con gli obiettivi di fondo degli stessi.



4.6.3. Il piano d'azione per le energie sostenibili (PAES).

L'Amministrazione Comunale ha definito le seguenti strategie di piano:

- individuazione degli ambiti prioritari di intervento e quantificazione degli obiettivi di efficientamento degli stessi;
- selezione delle linee d'azione strategiche da intraprendere con diversi livelli di priorità atte a conseguire gli obiettivi delineati;
- identificazione e analisi degli strumenti più idonei per la realizzazione e la diffusione delle azioni selezionate (strumenti di programmazione e controllo, di incentivazione, di gestione e verifica, ecc).
- predisposizione di "schede d'azione" finalizzate a descrivere sinteticamente ogni intervento selezionato, e che rappresentano la "roadmap" del processo di implementazione del Piano. Le schede riportano, infatti, le caratteristiche fondamentali degli interventi considerando, in particolare, la loro fattibilità tecnico-economica, i benefici ambientali ad esse connesse in termini di riduzione delle emissioni di gas climalteranti, i soggetti coinvolti, le tempistiche di sviluppo.

L'approccio integrato del Piano specifica che *"La riduzione dei consumi energetici mediante l'eliminazione degli sprechi, la crescita dell'efficienza, l'abolizione degli usi impropri, sono quindi la premessa indispensabile per favorire lo sviluppo delle fonti energetiche alternative, in modo da ottimizzarne il relativo rapporto costi/benefici rispetto alle fonti fossili"*. La realizzazione delle opere assentite dal PUA incontra pienamente gli obiettivi del PAES in relazione alla massimizzazione delle azioni di risparmio energetico ed utilizzo di energie da fonte rinnovabile.

La realizzazione delle misure del PUA comporterà la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica, contribuendo agli obiettivi del Piano.
--



4.6.4. Piano di protezione civile

Il piano di protezione civile comunale è attualmente in fase di revisione; nella versione vigente il piazzale della Resistenza è indicato come area di attesa, mentre l'impianto sportivo è un edificio rilevante. Le azioni di PUA non influiscono sull'efficienza del Piano.

La realizzazione delle opere assentite dal PUA non ostacola l'applicazione del Piano di Protezione Civile.
--



SEZIONE 3 - ANALISI DI COERENZA INTERNA

Come indicato in sede di descrizione del piano, il PUA in esame consiste in un'unica azione che si esplica nella realizzazione di due lotti tra loro collegati e funzionalmente interconnessi:

- Lotto 1. opere di urbanizzazione primaria a beneficio pubblico previste lungo le pubbliche vie Vittorio Veneto, Medaglie d'Oro e del Plebiscito 1866;
- Lotto 2. riqualificazione dell'area mediante il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente nel contesto di una visione complessiva ed omogenea delle proprietà incluse, sia pubbliche che private, nell'ottica della ricostruzione e della migliore utilizzazione delle preesistenze, anche in applicazione delle vigenti disposizioni normative per la riqualificazione e rigenerazione urbana (Veneto 2050 e smi).

La motivazione della scelte programmatiche previste dal PUA vanno incentrate sull'ubicazione strategica del compendio, circondato da spazi pubblici rilevanti e direttrici stradali di primaria importanza, sulla odierna condizione di degrado in cui versa la proprietà posta nel vigente PGR (PI) in zona "B.SB", meritevole di pronto recupero, e sulla



esigenza di riqualificazione della zona "F.VP" decaduta, tanto più in considerazione della carenza di interesse ad un suo diretto utilizzo pubblico come comprova la mancata riadozione del vincolo espropriativo.

L'azione risulta pertanto coerente con l'obiettivo di piano, che consiste nell'intervento "sull'assetto pianificatorio, con la definizione delle volumetrie da realizzare per la riqualificazione edilizia/urbanistica delle aree private, e sul contesto circostante prevedendo una serie di opere di urbanizzazione che coinvolgono e si estendono sulla pubblica viabilità, valorizzando ed "ampliando" l'intervento anche in termini di rigenerazione urbana".



5. STATO DELL'AMBIENTE

La verifica puntuale delle caratteristiche di qualità ambientale riscontrabile nell'ambito oggetto di Piano è avvenuta per singola componente, adottando una scansione per matrici; nella verifica della qualità ambientale delle aree direttamente interessate dal Piano in esame e del contesto in cui lo stesso è inserito, si considerano sia le componenti ambientali in senso stretto, che quelle relative all'ambiente antropico, come riportate nella tabella seguente.

MACROSETTORI AMBIENTALI	COMPONENTI ESAMINATE
AMBIENTE FISICO	ATMOSFERA - Aria
	ATMOSFERA - Clima
	ACQUA
	SUOLO E SOTTOSUOLO
	ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ
AMBIENTE ANTROPICO	VIABILITÀ, TRAFFICO, INTERCONNESSIONI E TRASPORTI
	AGENTI FISICI
	RIFIUTI
	RISCHI NATURALI E ANTROPICI
	TURISMO
	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
	ENERGIA
VALENZE CULTURALI, PAESAGGISTICHE E ARCHEOLOGICHE	

Tabella 7 – Componenti ambientali e antropiche analizzate per l'indagine

Nella presente sezione si riportano in sintesi le conclusioni emerse nell'indagine delle componenti ambientali agenti sul territorio in esame, con individuazione delle principali criticità emerse in sede di analisi. In sostanza con la presente sezione si indica lo "stato" delle componenti ambientali verificate, finalizzato all'applicazione del modello DPSIR alla presente indagine. Lo stato della componente ambientale è sintetizzato da una "faccina di Chernoff" secondo la seguente legenda.





Stato di qualità della risorsa esaminata	
	BUONO. Nessuna o bassa criticità. L'elemento è stato rilevato in un buono stato e non si ravvisano elementi che potrebbero comportare il peggioramento significativo dello stato attuale rilevato.
	SUFFICIENTE. Media criticità. L'elemento è stato rilevato in uno stato di prima compromissione nel livello di qualità, o con elementi non del tutto positivi ovvero ci potrebbero essere prospettive di peggioramento dello stato attuale.
	BASSO. Alta criticità. L'elemento risulta non in buono stato e/o ci sono evidenti prospettive di progressione in senso negativo dello stato attuale. Sono necessari interventi di mitigazione da attuare in sede di realizzazione del Piano
	NON VALUTABILE. Elemento non valutabile in relazione agli aspetti analizzati in quanto non presente in forma significativa all'interno dell'ambito definito dal Piano o delle aree esterne influenzabili dallo stesso.

Tabella 8 – Legenda dello stato di qualità delle componenti ambientali ed antropiche

SEZIONE 1 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE FISICO

5.1. ATMOSFERA: ARIA

5.1.1. Rilevamenti diretti della qualità dell'aria

Sulla base dei più recenti studi e previsioni disponibili si può evincere il contesto del comune di Belluno in relazione all'emissione dei principali inquinanti atmosferici; tale aspetto risulta importante, soprattutto alla luce della collocazione del territorio comunale all'interno della Valbelluna, nella zona IT0526 del PRTRA, che secondo tale piano è "interessata da fenomeni di inversione termica anche persistente, con contributo emissivo significativo, ed è caratterizzata da elevata urbanizzazione nel fondovalle". In riferimento alle relazioni annuali sulla qualità dell'aria in



Regione del Veneto⁷, che sono disponibili con i dati fino al 2023 per le stazioni fisse della rete di monitoraggio, si riporta la stazione di Belluno Parco Città di Bologna, di fondo urbano (FU) e la stazione “La Cerva” di traffico urbano (TU).

Provincia	Stazione	Tipologia	SO ₂	NO ₂ /NO _x	CO	O ₃	PM10	PM2.5	Benzene	B(a)P	Metalli
BL	BL-Parco città Bologna	FU		√		√	√	√		√	
BL	BL_La Cerva	TU	√	√	√		√				

Figura 8 – Caratteristiche di monitoraggio delle stazioni fisse considerate

Nel complesso, l’indagine da stazioni fisse, nel corso dell’anno 2023 ha evidenziato come inquinante critico l’O₃. Per quanto riguarda il PM10 si osserva come i superamenti del valore limite giornaliero, che non hanno comunque superato il numero dei 35 consentiti in un anno in nessuna stazione, avvengano perlopiù nella stagione invernale. I valori degli ossidi di azoto hanno risentito anch’essi di variazioni stagionali con aumenti delle concentrazioni che, anche in questo caso, si sono verificati durante la stagione invernale. Il PUA si colloca in un ambito che per le sue caratteristiche può essere paragonato alla stazione de “La Cerva”, relativamente ai parametri di qualità dell’aria legati al traffico urbano.

L’IQA (Indice di Qualità dell’Aria) rappresenta sinteticamente lo stato di qualità dell’aria tenendo conto contemporaneamente del contributo di più inquinanti; fa riferimento a cinque classi di giudizio (buona, accettabile, mediocre, scadente e pessima). Nell’indagine effettuata, si osserva che l’IQA, per la maggior parte delle giornate, ha permesso di classificare nella categoria “accettabile” lo stato di qualità dell’aria rilevato presso le stazioni della provincia di Belluno.

5.1.2. Qualità dell’aria in breve 2024

il report “La Qualità dell’Aria in breve 2024” restituisce una prima fotografia sintetica della situazione dell’inquinamento atmosferico in Veneto durante il 2024, ottenuta elaborando i dati provenienti dagli strumenti automatici della rete. Dal report emergono i dati di seguito riportati.

- Viene rispettato per il quinto anno consecutivo in tutte le stazioni di misura il valore limite annuale del biossido di azoto, con concentrazioni medie in linea con quelle del 2023 e tendenzialmente inferiori al triennio 2020-2022.
- Per il particolato PM₁₀ e PM_{2,5}, i valori medi annuali risultano inferiori ai limiti in tutte le centraline della rete, con concentrazioni prevalentemente in linea o in lieve calo rispetto al 2023. Per il PM_{2.5} si tratta del quarto anno consecutivo di rispetto totale della soglia di legge; per il PM₁₀ questo risultato è oramai consolidato dal 2018.
- Rimane ancora diffuso il superamento del valore limite giornaliero per il PM₁₀, fissato a 50 µg/m³, da non sfiorare per più di 35 giorni l’anno, che nel 2024 è stato rispettato in 10 centraline su 39.

Provincia	Nome Stazione	Numero sup. valore limite giornaliero PM10 Anno 2024
BL	Belluno Parco Città Bologna	5
	Belluno La Cerva	8
	Area Feltrina	12
	Pieve d’Alpago	3

Figura 9 – Numero superamenti valore limite giornaliero del PM₁₀ durante il 2024 in provincia di Belluno

- Per quanto concerne l’ozono, nonostante un’estate caratterizzata da periodi di caldo intenso, il numero di episodi di superamento della soglia di informazione è stato significativamente più basso del 2023, anno già caratterizzato da picchi poco frequenti di questo inquinante.

Analizzando complessivamente la situazione di tutti gli inquinanti misurati dalla rete automatica, il 2024 è da considerarsi per la qualità dell’aria tra gli anni migliori degli ultimi vent’anni. Le centraline di rilevamento di Belluno confermano il non sfioramento delle giornate ammesse per il superamento dei limiti PM₁₀.

⁷ Fonte: ARPAV - Relazione regionale della qualità dell’aria ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 - Anno di riferimento: 2023



5.1.3. Stima delle emissioni dall'inventario INEMAR

L'inventario INEMAR (INventario EMissioni ARia), è un database attualmente utilizzato in sette regioni e due provincie autonome; in Veneto l'inventario, edizione 2021 (settembre 2024)⁸ a cura di ARPA Veneto, riporta le emissioni comunali di numerose sostanze inquinanti, distinte per Macrosettore, Settore, Attività (rif. nomenclatura SNAP97) e per comune e provincia. Emissioni dei principali inquinanti dell'aria (Fonte: inventario INEMAR 2021)

Emissioni basse, medio basse	
Emissioni medie	
Emissioni medio alte, alte (molto alte)	

Trend in miglioramento	
Trend stabile	
Trend in peggioramento	

Inquinante		Stato stimato 2021		Stato stimato 2019		Trend
SO ₂	Biossido di zolfo	Emissione bassa		Emissione medio bassa		
NO _x	Ossidi di azoto	Emissione medio bassa		Emissione medio bassa		
NH ₃	Ammoniaca	Emissione media		Emissione media		
CO ₂	Anidride carbonica	Emissione bassa		Emissione bassa		
CH ₄	Metano	Emissione medio alta		Emissione medio alta		
N ₂ O	Protossido di azoto	Emissione medio bassa		Emissione medio bassa		
CO	Monossido dicarbonio	Emissione medio alta		Emissione medio alta		
PM ₁₀	Particulate Matter	Emissione medio alta		Emissione medio alta		
PM _{2.5}	Particulate Matter	Emissione medio alta		Emissione medio alta		
As	Arsenico	Emissione bassa		Emissione bassa		
Cd	Cadmio	Emissione media		Emissione media		
Ni	Nichel	Emissione medio bassa		Emissione media		
Pb	Piombo	Emissione medio bassa		Emissione medio bassa		
B(a)P	Benzo(a)pirene	Emissione medio alta		Emissione medio alta		
COV	Composti Organici Volatili	Emissione media		Emissione media		

Tabella 9 – Principali inquinanti nel comune indagato secondo INEMAR 2021

La stima delle emissioni in atmosfera del comune di Belluno, tratta dall'ultima versione dell'inventario INEMAR traccia una situazione non molto differente dal 2019, con l'eccezione di due miglioramenti relativamente alle emissioni di biossido di zolfo e di nichel. Restano ancora aperte alcune delle criticità già evidenziate negli inventari precedenti.

5.2. ATMOSFERA: CLIMA

In comune di Belluno è presente una centralina di rilevamento dei dati meteorologici contrassegnata dal numero 264⁹ e collocata presso il campo di aviazione: a tale stazione, attiva dal 1985, si è fatto riferimento per la definizione dei parametri climatici dell'ambito di PUA, in quanto la centralina di rilevamento è collocata in un ambito di fondo-valle prossimo al corso del Piave, in un contesto simile a quello del PUA, e a circa tre chilometri di distanza da questo.

5.2.1. Piovosità, temperature e vento

La serie storica messa in evidenza dalla stazione esaminata indica una piovosità media annua di 1485 mm, in linea con quanto indicato nella cartografia delle precipitazioni medie regionali calcolate nel periodo 1985 – 2009.

La distribuzione delle piogge riprende un andamento grossomodo equinoziale, con un picco relativo a maggio ed uno più marcato in autunno nel mese di novembre. Il numero medio annuo di giorni piovosi è di 106 e risulta essere più alto tra i mesi di aprile e agosto, mentre nel mese di novembre, secondo mese più piovoso, con 9 giorni piovosi, si registra la maggiore intensità di pioggia.

⁸ Fonte dati INEMAR 2021 (settembre 2024): <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/inventario-emissioni/risultati-e-mappe-inemar-veneto-2021>

⁹ Fonte: https://wwwold.arpa.veneto.it/bollettini/storico/Mappa_2023_TEMP.htm?t=RG



L'andamento delle temperature nel territorio del comune di Belluno registra medie comprese tra 9 e 11°C annui, in linea con il dato rilevato dalla stazione di 10,4°C. La temperatura media annua si distribuisce su una gaussiana, con il massimo a luglio (21 °C) ed i minimi a gennaio (0,1°C).

Altro fattore importante per la caratterizzazione climatica della stazione in esame è il vento, parametro per il quale dipendono maggiormente i fenomeni di diffusione e dispersione degli inquinanti atmosferici.

La direzione oraria media del vento predominante a Belluno varia durante l'anno. Il vento è più spesso da sud per 5,8 mesi, da 8 aprile a 3 ottobre, con una massima percentuale di 50% il 5 luglio. Il vento è più spesso da nord per 6,2 mesi, da 3 ottobre a 8 aprile, con una massima percentuale di 70% il 1 gennaio.

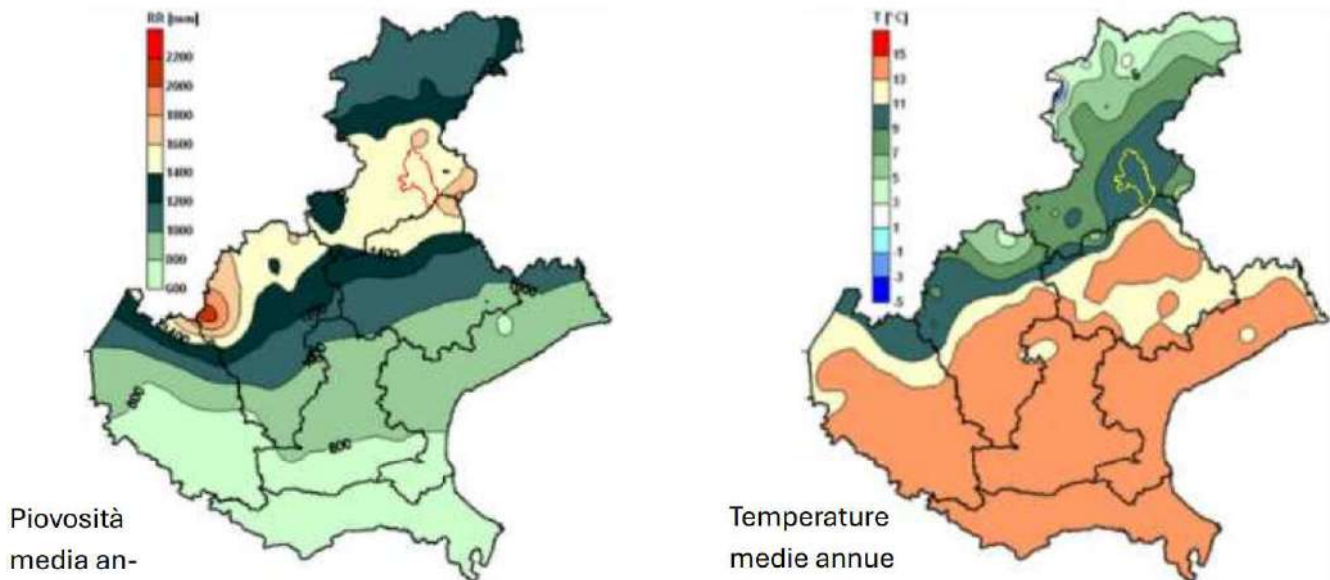


Figura 10 – Ripartizioni climatiche del Veneto (Fonte ARPAV dati 1985 – 2009). In evidenza: comune di Belluno

5.2.2. Classificazione climatica e sintesi dei dati climatici

Il comune di Belluno rientra in Zona Climatica "F" che comporta "Nessuna limitazione per l'accensione degli impianti termici". La sintesi e la distribuzione nel corso dell'anno dei principali parametri climatici caratterizzanti il territorio di Belluno, può essere visualizzata come nel climodiagramma di seguito riportato¹⁰.

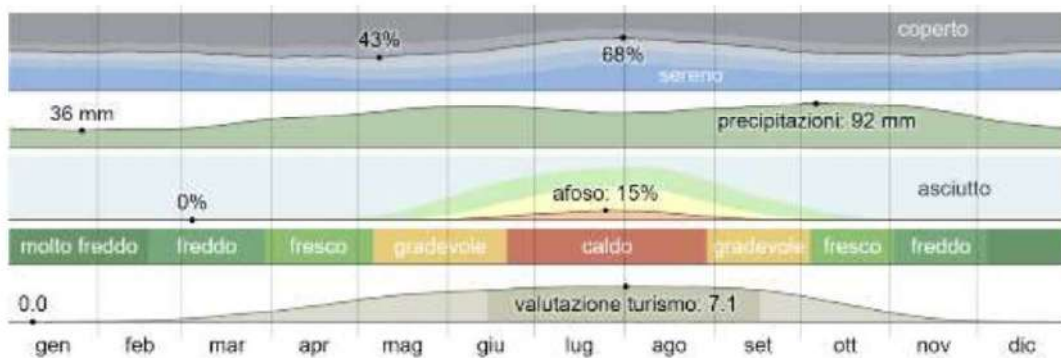


Figura 11 – Tabella climatica sintetica per Belluno (periodo: 2016 - 2024)

Il contesto indagato risulta nell'indagine INEMAR 2021 tendenzialmente stabile rispetto alle stime INEMAR 2019; i rilievi puntuali effettuati da stazioni fisse e mobili non indicano evidenti criticità classificando l'aria della città di Belluno come "accettabile". I dati rilevati confermano le stime INEMAR.



5.2.3. Emissioni di gas a effetto serra e cambiamenti climatici

La definizione delle prospettive più probabili di variazione delle condizioni del clima nel contesto italiano è ben tracciata dal Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), che rappresenta un centro di ricerca

¹⁰ Fonte: <https://it.weatherspark.com/y/72813/Condizioni-meteorologiche-medie-a-Belluno-Italia-tutto-l'anno>



internazionale che studia le possibili interazioni che potrebbero manifestarsi a seguito del verificarsi dei cambiamenti climatici. In particolare, la Fondazione CMCC partecipa ad alcuni progetti di ricerca nati nella cornice del PNRR, con lo scopo di affrontare le debolezze strutturali dell'economia italiana e a guidare il Paese lungo un percorso di transizione ecologica e ambientale.

Per agevolare l'individuazione degli scenari futuri potenziali che potrebbero colpire le varie parti d'Italia, il CMCC ha elaborato dieci indicatori climatici¹¹ che possono essere applicati a due scenari ipotizzabili e proiettate al futuro con e tre periodi di riferimento, fino al 2100. In relazione al piano in esame, sulla base degli strumenti messi a disposizione dal CMCC, si è creato uno scenario di verifica del cambiamento climatico in corso per l'ambito della provincia di Belluno, utilizzando i parametri di seguito descritti.


- Temperatura media giornaliera (Tmean), Per la gran parte della provincia di Belluno nel periodo considerato si prevede l'innalzamento della temperatura media giornaliera di un grado, mentre si ipotizzano fino a 1,5 gradi per l'area del feltrino.
- Giorni di precipitazione intensa (R20), L'ambito in esame assieme alla Valbelluna e alla porzione meridionale della provincia, non sembra risentire in forma significativa dello scenario ipotizzato.
- Giorni di freddo intenso (FD) La provincia di Belluno e la Valbelluna risentono del riscaldamento climatico in particolare per la riduzione delle giornate di freddo intenso nel corso dell'anno. Lo scenario prospettato individua per l'ambito di esame una riduzione per il periodo compresa tra i 21 ed i 28 giorni, ovvero di circa un mese rispetto allo scenario di riferimento.
- Precipitazioni invernali (WP) L'ambito in esame assieme alla Valbelluna e alla porzione meridionale della provincia, non sembra risentire in forma significativa dello scenario ipotizzato.
- Precipitazioni estive (SP) L'ambito in esame, assieme alla gran parte della provincia di Belluno, presenta una riduzione delle giornate con precipitazioni estive compresa tra i 7 ed i 14 giorni.
- Giorni consecutivi senza pioggia (CDD) L'ambito in esame assieme all'intero territorio provinciale non sembra risentire in forma significativa dello scenario ipotizzato.

Le misure di adattamento per i piani/progetti infrastrutturali sono impiegate sulla necessità di garantire un adeguato livello di resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici, tra cui eventi di crisi quali inondazioni più intense, nubifragi, siccità, ondate di calore, incendi boschivi, tempeste, frane e uragani, nonché eventi cronici quali l'innalzamento previsto del livello del mare e le variazioni delle precipitazioni medie, dell'umidità del suolo e dell'umidità dell'aria. Oltre a tenere conto della resilienza climatica, occorre prevedere misure atte a garantire che esso non renda più vulnerabili le strutture economiche e sociali vicine.

L'obiettivo dell'analisi della vulnerabilità è individuare i rischi climatici pertinenti per un dato tipo di piano/progetto specifico e nel luogo previsto per lo stesso, determinata dalla combinazione di due aspetti:

- il grado di sensibilità delle componenti del piano/progetto ai pericoli climatici in generale (sensibilità);
- la probabilità che questi pericoli si verifichino ora e in futuro nel luogo prescelto per il piano/progetto (esposizione).

Il piano in esame si colloca in ambiente urbano e pertanto la presenza dei rischi fisici è ridotta al minimo anche in relazione alla verifica storica delle passate situazioni di crisi. La vulnerabilità ai cambiamenti climatici della realizzazione dell'azione di piano risulta minima e pertanto non necessitante di misure che ne implementino la resilienza, oltre a quelle già individuate nelle NTA.

Il PUA si colloca in ambiente urbano e pertanto la presenza dei rischi fisici è ridotta al minimo anche in relazione alla verifica storica delle passate situazioni di crisi. La realizzazione degli interventi individuati nell'azione non costituisce alcuna struttura di natura pericolosa.	
--	---



5.3. ACQUA

5.3.1. Inquadramento del sistema idrografico

La città di Belluno è posta alla confluenza del torrente Ardo nel Fiume Piave: la città storica è definita dalle incisioni vallive dei due corsi d'acqua che formano il promontorio su cui essa sorge, mentre l'espansione negli anni è avvenuta a NE della città storica, occupando ambiti alluvionali riferibili al corso del Piave e precedentemente all'incisione del suo ghiacciaio.

¹¹ Fonte: <https://www.cmcc.it/it/scenari-climatici-per-litalia>



Tutto il territorio comunale è contenuto nella porzione montana del bacino del Piave e pertanto drena le proprie acque direttamente nel Piave o nei suoi affluenti. Il tratto di Piave interessato dall'ambito di Piano appartiene al sottobacino della Valbelluna, comprendente anche la zona dell'Alpago, il bacino del Caorame e del Sonna, che si estende su un'area di 1.079 km² con un'altitudine massima di 2.550 m s.l.m., media di 806 metri e minima di 135 m s.l.m. e che è chiuso a Pederobba.

L'ambito del PUA si colloca all'interno del tessuto urbano di nuova edificazione che si caratterizza per l'assenza sostanziale di un reticolo idrografico superficiale, nemmeno di media o di piccola dimensione: la morfologia dell'ambito di territorio in esame, è tale che le acque meteoriche e superficiali ricadenti su di essa confluiscono direttamente al fiume Piave, a monte della confluenza con il torrente Ardo.

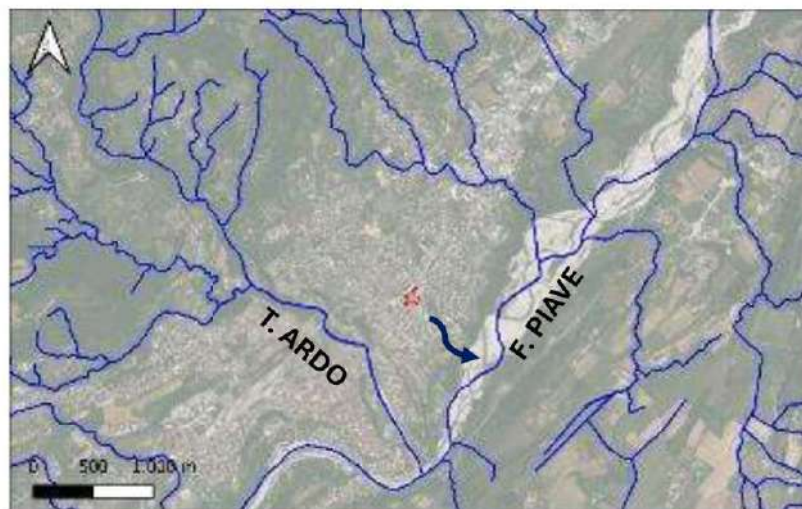
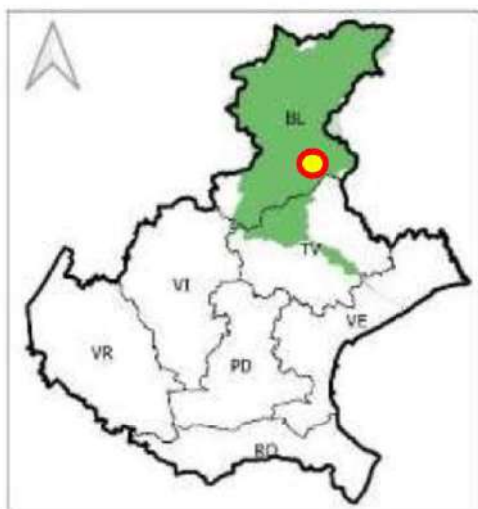


Figura 12 – Collocazione dell'ambito di PUA rispetto al bacino del Piave ed al reticolo idrografico superficiale

Al fine di comprendere la qualità delle acque del territorio in esame si fa riferimento al Rapporto Tecnico emesso dall' ARPAV sullo Stato delle acque superficiali del Veneto - Corsi d' acqua e laghi - anno 2023 (settembre 2024)¹², dove sono evidenziati i dati ottenuti dal monitoraggio delle acque. In riferimento all'ambito di interesse del PUA, si prendono in considerazione le stazioni di rilevamento sul Piave alla traversa di Soverzene ed a quella di Busche.

Lo STATO ECOLOGICO – descrive il livello di inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) che considera il livello di azoto, fosforo e lo stato di ossigenazione dei corsi d'acqua. Dalle verifiche effettuate tramite campionamento delle acque superficiali risulta che il tratto di fiume Piave indagato si trova in uno stato di qualità elevato. Anche la serie storica di verifica del LIMeco sulle stazioni indagate rileva un costante giudizio di qualità elevato/buono, come di seguito evidenziato. Il rapporto sullo stato delle acque superficiali comprende anche la ricerca di inquinanti specifici a sostegno dello stato ecologico: per il Piave nel tratto indagato non sono evidenziate criticità.

Lo STATO CHIMICO descrive il livello di inquinanti chimici: sono stati monitorati gli inquinanti selezionati sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative. Lo stato chimico ha individuato standard di qualità buoni per tutti i punti monitorati sul Piave.

Dal rapporto ARPA sulla qualità delle acque sotterranee 2023¹³ la situazione generale della qualità chimica rilevata comporta il giudizio complessivo di qualità "buona" su tutti i punti di prelievo eseguiti nel settore Val Belluna.

Dalla consultazione del "Catasto delle sorgenti del Veneto" emerge che nei pressi dell'ambito di Piano, ma a monte dello stesso è presente la sorgente "Fontane di Nogarè", mentre a valle non sono rilevate altre sorgenti almeno fino a Limana.

Il contesto della qualità delle acque superficiali e sotterranee in ambito locale risulta privo di criticità.



¹² Fonte documento dal sito ARPAV: https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acque-interne/acque-interne/acque-superficiali/rapporto_acque_2023.pdf/@@display-file/file

¹³ Fonte: <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acque-interne/rapporti-sotterranee>



5.4. SUOLO E SOTTOSUOLO

5.4.1. Inquadramento geologico e geomorfologico (cenni)¹⁴

L'ambito di territorio in cui sarà sviluppato il PUA è distribuito su un'antica conoide alluvionale/ fluvio-glaciale formata dal Torrente Ardo alla confluenza con il Fiume Piave. Nel complesso questa zona, da tempo urbanizzata, è caratterizzata da buone condizioni di stabilità e non vi sono indizi di fenomeni franosi od erosivi. Nell'area in esame sono presenti, dopo un primo livello di materiali di riporto, depositi alluvionali/fluvio-glaciali antichi costituiti generalmente da ghiaie, ciottoli e blocchi sabbiosi e limosi, talora cementati.

5.4.2. Cenni di idrogeologia

Per i terreni di copertura presenti nell'area considerata si possono stimare medi e medio-alti coefficienti di permeabilità, in relazione alla maggiore o minore presenza di materiale fine. La rete idrografica principale è rappresentata dal citato Fiume Piave che scorre a 600 m ad est del sito in oggetto, circa 50 m di quota più in basso.

Per quanto riguarda la rete minore, essa risulta del tutto assente a causa dell'urbanizzazione diffusa con le relative opere di smaltimento delle acque meteoriche. In prossimità dell'ambito del PUA, come anche verificato da alcuni sondaggi realizzati in zona, non vi sono indizi di una falda freatica, almeno per le quote interessate dall'imposta delle nuove fondazioni.

5.4.3. Inquadramento sismico

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

La mappa in Figura 13 rappresenta il modello di pericolosità sismica per l'Italia e i diversi colori indicano il valore di scuotimento; secondo quanto riportato nella mappa, per il Comune di Belluno i valori PGA variano da 0,275g a 0,175g; per l'ambito di PUA si stimano valori di PGA elevati, compresi tra 0,225g e 0,250g.

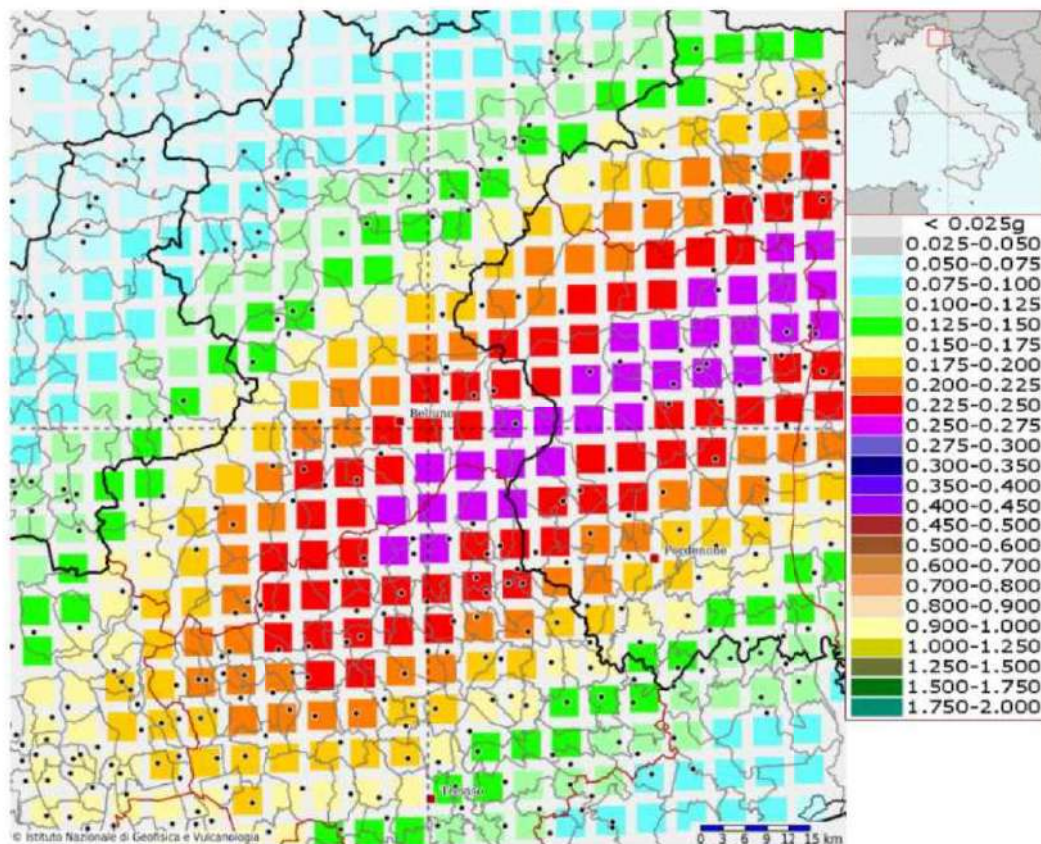


Figura 13 – Mappa interattiva di pericolosità sismica redatta a cura dell'INGV di Milano. I punti della griglia sono riferiti al parametro dello scuotimento ag ; probabilità in 50 anni 10%; percentile 50

¹⁴ Fonte: Estratto dalla relazione geologica del PAT



5.4.4. Frane e dissesti

Per una descrizione generale del territorio comunale di Belluno ed in particolare dell'ambito di Piano è stata operata apposita verifica dall'inventario IFFI, come di seguito riportato¹⁵. Per quanto concerne la superficie interessata dal Piano, come anche specificato negli elaborati progettuali, non si rilevano particolari criticità evidenti.

5.4.5. Analisi della qualità del suolo

Dal Portale dell'ARPAV è possibile visionare la Carta dei Suoli dell'intera Regione del Veneto, con aggiornamento al 2018; la carta descrive i principali suoli della regione, le loro caratteristiche e le principali pressioni insistenti sui suoli. Dall'indagine emerge che l'area in esame poggia su un suolo formato da alluvioni più o meno antiche e depositi fluvio-glaciali su cui sono appoggiati conoidi detritici; per le finalità urbanistiche, l'ambito di PUA ricade in un'area geologicamente compatibile "a condizione B".

5.4.6. Uso del Suolo

L'uso del suolo dipende da numerosi fattori che concorrono all'effettiva disponibilità di superfici idonee per le varie attività umane. Nel caso in esame, tutta l'area del PUA è cartografata, come uso del suolo, con i seguenti codici¹⁶: Da quanto emerge dall'indagine effettuata, tutta la superficie dell'ambito del PUA è inclusa all'interno di territori modellati artificialmente, confermando che lo stesso insiste in una zona fortemente urbanizzata.

Cod	Descrizione	Sup. mq
11210	Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	5264,16
12110	Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi	177,97
12230	Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)	2139,14
14220	Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).	210,58

Tabella 10 – Uso del suolo sull'ambito di PUA

5.4.7. Siti contaminati

L'ambito del PUA comprende l'area che un tempo era occupata da un vecchio distributore di carburanti ENI, che venne dismesso nel 2014, anche se per alcuni anni mantenne ancora aperto l'annesso bar ed esercizio commerciale. A seguito della dismissione, l'ambito del distributore di carburanti è stato conseguentemente sottoposto a bonifica, ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (c.d. "Codice Ambientale").

Nel complesso l'operazione di bonifica ha rimosso e smaltito presso impianti autorizzati 2224,22 t di rifiuti solidi costituiti da terreno (codice CER 17.05.04 "Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03"). La relazione conclude affermando che "sulla base delle attività eseguite e dei riscontri analitici di laboratorio precedentemente descritti, gli interventi di Messa in Sicurezza di Emergenza messi in atto hanno permesso di riportare i valori di potenziale contaminazione riscontrati nella matrice terreno insaturo, al di sotto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste per il sito in oggetto". La procedura, ai sensi del citato art. 4 si è conclusa con l'invio nel termine previsto dell'autodichiarazione di avvenuto ripristino della situazione antecedente il superamento.

5.4.8. Servizi ecosistemici forniti dal suolo¹⁷

5.4.8.1. Definizione dei servizi ecosistemici indagabili nell'ambito di Piano

Il concetto di servizi ecosistemici, definisce i benefici che il capitale naturale offre all'uomo. Lo studio dei servizi ecosistemici del suolo è utile per valutare gli effetti prodotti dal consumo di suolo e, per questo, dal 2016 viene proposto sperimentalmente da ISPRA a scala nazionale per favorire la considerazione del valore del suolo come risorsa non rinnovabile e scarsa, che costituisce la piattaforma della vita e che non è sostituibile da tecnologia o innovazione, e che costituisce in ultima analisi un bene comune, da tutelare nell'interesse collettivo.

L'approfondimento delle metodologie di valutazione dei singoli servizi ecosistemici costituisce una conferma della necessità di proseguire nello sforzo avviato di valutazione di servizi in termini biofisici ed economici, utilizzando le

¹⁵ Fonte: Inventario IFFI – ISPRA <https://idrogeo.isprambiente.it/app/iffi>

¹⁶ Le superfici riportate per ciascun codice sono indicative in quanto scontano imprecisioni derivanti dalla scala con cui è stato eseguito il rilevamento cartografico e da imprecisioni nella georeferenziazione.

¹⁷ Fonte: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/suolo/il-consumo-di-suolo/i-servizi-ecosistemici-del-suolo>



migliori informazioni disponibili afferenti a diversi campi disciplinari coinvolti, che comprendono la pedologia, l'agronomia, le scienze forestali ed ecologiche, l'urbanistica, l'economia ambientale. È ormai condivisa, infatti, la necessità di una quantificazione delle perdite causate dal consumo di suolo, anche in termini economici e della rappresentazione delle qualità dei suoli e degli ecosistemi, che determinano le diverse entità della perdita attuale e futura. ISPRA, nell'ambito del progetto Life SAM4CP, già nella prima edizione della valutazione nazionale (ISPRA, 2016) ha considerato alcuni SE diversi ulteriormente selezionati nella edizione 2017 e proposti per la edizione del 2018 come di seguito elencato¹⁸.

5.4.8.2. Consumo del suolo

La carta del consumo di suolo del Veneto (edizione 2022 – raster 10 m; revisione 2023)¹⁹ riporta per l'ambito di PUA la situazione riportata nella figura seguente, che individua la pressoché completa copertura della superficie di piano con le classi di suolo consumato permanentemente:

- 1 Suolo consumato;
- 111 Edifici, fabbricati, capannoni;
- 112 Strade asfaltate
- 116 Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate.

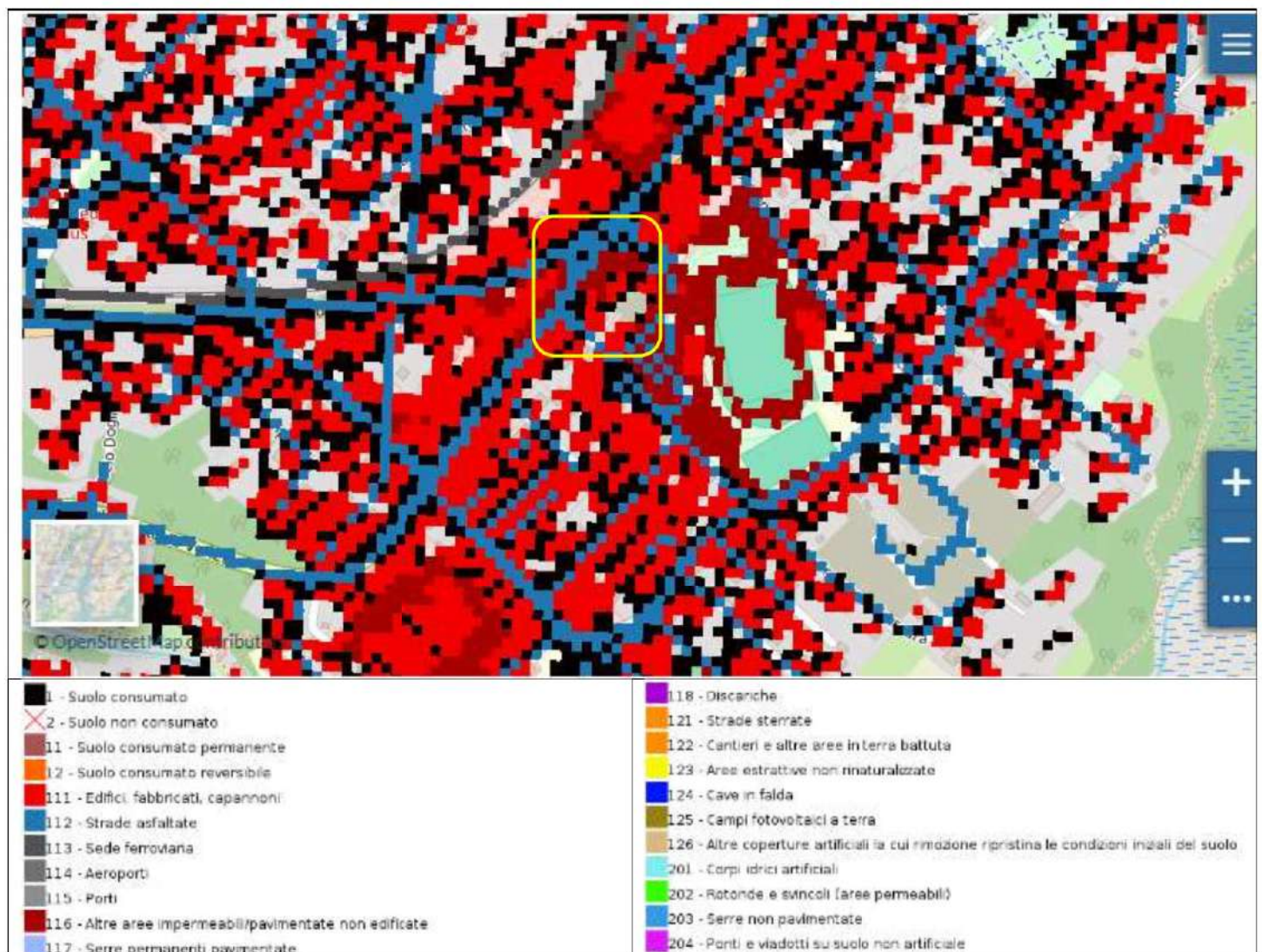


Figura 14 – Carta del consumo di suolo (in giallo l'ambito di Piano)

¹⁸ Fonte: AAVV, "Mappatura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo", ISPRA 2018.

¹⁹ Fonte: https://geomap.arpa.veneto.it/layers/R05_2022_IIIliv:geonode:R05_2022_IIIliv



In generale si osserva che anche le aree limitrofe all'ambito di PUA si caratterizzano per una forte urbanizzazione, con maggior concentrazione delle classi di uso del suolo sopra indicate lungo gli assi viari principali.

In un contesto già caratterizzato da pressioni antropiche su suolo e uso del suolo, la trasformazione di aree già modellate artificialmente non comporta l'aggiunta di nuove criticità. La modifica di uso del suolo sarà contestuale e coerente con un ambito già urbanizzato. L'area occupata da un ex distributore ENI è stata correttamente bonificata. L'inquadramento sismico denota possibile criticità (vedi criticità in rischio sismico).



5.5. ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ

Il Comune di Belluno ospita nel suo territorio una parte del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi ed i siti della rete Natura 2000. Si riporta l'ambito di PUA in relazione alle aree di rilevanza ambientale locali.



Figura 15 – La rete Natura 2000 in comune di Belluno (ambito PUA nel pallino giallo) e distanza dell'ambito di PUA rispetto al sito IT 3230044

L'area circostante l'ambito in esame si presenta come antropizzata, infatti la presenza della strada statale ha determinato una concentrazione di manufatti attorno all'asse viario. Il piano di recupero agisce su un raggruppamento di edifici ora dismessi e posti su due piani, data la pendenza; fa parte dell'area una zona a copertura erbosa, che rappresentava giardino privato, posta a confine con il piazzale della Resistenza. Laddove manca la manutenzione del verde si può osservare come la vegetazione arborea si sia insediata con aceri ricci, robinia pseudoacacia e piante da frutto. Nel contesto sopra inquadrato, lo spazio per specie della fauna, anche di piccola o piccolissima dimensione, è fortemente limitato a un'isola di verde incolto, che tuttavia non garantisce la continuità di un corridoio ecologico verso il Piave e che alla lunga viene colonizzato da specie sinantropico-ruderali e arboree.

Le aree di pregio ambientale sono collocate ad almeno 250 metri a SE dopo gli impianti sportivi e si caratterizzano per la presenza di prati e siepi, che degradano verso il bosco ripario del Piave. In ogni caso le previsioni di Piano e le attività in essere dopo la sua attuazione non interferiscono con questi ambienti.

Da quanto sopra riportato si può desumere quanto segue:

- La superficie di Piano non è collocata in ambiti di pregio ambientale, essendo inclusa in aree urbanizzate del



fondovalle.

- Gli ambiti del PUA risultano esterni e relativamente distanti da siti della rete Natura 2000 e dai biotopi segnalati.
- Il sito della rete Natura 2000 più prossimo all'ambito di Piano e si colloca a E-SE ad oltre 540 metri in linea d'aria. Il sito rappresenta anche un biotopo di interesse provinciale.

La qualità ambientale del contesto di piano non è valutabile, in quanto è collocata in ambito urbanizzato privo di ambiti di particolare pregio ambientale.



SEZIONE 2 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE ANTROPICO

5.6. VIABILITÀ TRAFFICO INTERCONNESSIONI E TRASPORTO

Il territorio del comune di Belluno è attraversato da una viabilità principale che ripercorre il corso del Piave: a nord del fiume si trova la SS 50 che collega Ponte nelle Alpi ed il Cadore alla Valbelluna ed attraversa la città di Belluno con passaggio obbligato tra le due sponde del torrente Ardo per il ponte "degli Alpini", che dal 1971 permette di attraversare la città senza entrare in centro, mentre a sud la SP 1 collega la SS 51, che raccoglie il traffico proveniente dalla provincia di Treviso e dall'uscita dell'autostrada A27, e attraversa la città da sud, senza entrare in centro. Con l'apertura della galleria di Col Cavalier il traffico pesante non interessante la città è stato deviato definitivamente per la SP 1 alleggerendo di molto la viabilità cittadina. Dalle due strade principali si dirama una rete di strade secondarie che innervano a nord e a sud il territorio comunale e il centro cittadino; l'ambito del PUA in esame si colloca lungo la SS 50 nel punto in cui il traffico proveniente da Ponte nelle Alpi devia per il Ponte degli Alpini, se deve bypassare il centro storico, oppure si immette nel centro cittadino. Con le politiche sulla viabilità adottate dalle Amministrazioni comunali negli ultimi trent'anni, il traffico nel centro storico cittadino si è molto ridimensionato, anche grazie all'apertura dei parcheggi di Lambioi e di via Caffi, mentre l'asse stradale della SS 50 risente della viabilità gravitante attorno all'area produttiva e commerciale.

Oltre agli assi di connessione stradali, nell'ambito in esame si localizza anche la linea ferroviaria Belluno – Ponte nelle Alpi, recentemente elettrificata, che a breve distanza, superata la valle del torrente Ardo, termina nella stazione di Belluno.

5.6.1. Cenni sulla mobilità urbana e nell'ambito di studio

La città di Belluno in qualità di capoluogo di provincia rappresenta il punto di riferimento per la mobilità dell'intera provincia, attirando lavoratori, studenti, fruitori di servizi e pazienti gravitanti attorno al polo ospedaliero; considerando le caratteristiche del territorio provinciale, la mobilità che proviene dall'esterno della città è costituita in buona percentuale da accessi in automobile e solo in parte è rappresentata da arrivi con mezzi pubblici. All'interno della città la mobilità pubblica o sostenibile presenta una evoluzione tendenziale non particolarmente favorevole, come dimostrano i dati ISTAT riferiti al periodo 2017-2022.

L'ambito oggetto di studio si colloca nel settore centrale del comune di Belluno, a nord-est del nucleo storico, lungo l'asse declassato della Strada Statale n. 50 "del Grappa e del Passo Rolle", la quale nel suo tratto urbano, prossimo al contesto qui trattato, assume in nomi di via Vittorio Veneto e di via Medaglie d'Oro.

Tra le polarità presenti va richiamato il centro Millennio, affacciato sulla stessa via Vittorio Veneto in un'area confinante a quella oggetto di intervento, il quale ospita negozi, uffici e un'attività ricettiva. Oltre alla presenza delle funzioni residenziali e delle attività economiche va richiamata anche la funzione ludico-sportiva rappresentata dallo Stadio Comunale, il cui accesso si realizza dal Piazzale della Resistenza posto immediatamente a sud dell'ambito qui analizzato. L'ampio parcheggio che serve le funzioni dello stadio durante le manifestazioni principali è largamente utilizzato, fino anche a esaurimento completo della sua capacità, durante le giornate feriali, proprio a supporto dell'attrazione determinata dalle attività commerciali e, soprattutto, direzionali, insediate in sua prossimità.

5.6.2. Stima del traffico locale nell'ambito del PUA

Le indagini finalizzate alla ricostruzione del contesto del carico veicolare sono state sviluppate sulle tratte stradali e le intersezioni di prossimità all'ambito su cui sarà realizzato l'intervento. La tratta maggiormente interessata è quella ovviamente della SS 50, nei suoi due rami rappresentati da via Vittorio Veneto a nord-est e da vie Medaglie d'Oro a ovest.

La sezione di maggior carico (oltre 25.000 veic/g) si identifica con il ramo nord-est di via Vittorio Veneto, lungo l'asse che collega l'ambito centrale della città con il settore commerciale e artigianale posto lungo la direttrice che poi sfocia in comune di Ponte nelle Alpi. Tale ramo diviene di fatto il collettore dei flussi provenienti da via Medaglie



d' Oro, che segue per dimensione del carico (quasi 20.000 veic/gg), e dal ramo sud-ovest di via Vittorio Veneto (circa 10.000 veic/g). Il discreto carico espresso da via Medaglie d' Oro consegue anch' esso dall' essere parte della tratta urbana della SS 50 e dal supportare, di conseguenza, una quota di flussi di attraversamento della città. Di entità nettamente inferiore, nell'ordine dei 5.000 veicoli al giorno il flusso lungo la via del Plebiscito 1866 ove il servizio è più mirato, diretto agli spazi di sosta in Piazzale della Resistenza e a parte degli insediamenti residenziali presenti sulla rete locale che si sviluppa nel suo intorno.

Tutte le tratte stradali indagate si caratterizzano per la variabilità del carico giornaliero tra le giornate feriali e quelle prefestive e festive. Già la giornata del sabato presenta una flessione della mobilità registrata, rispetto al carico tipico dei giorni feriali, flessione che nella giornata di domenica si accentua ulteriormente.

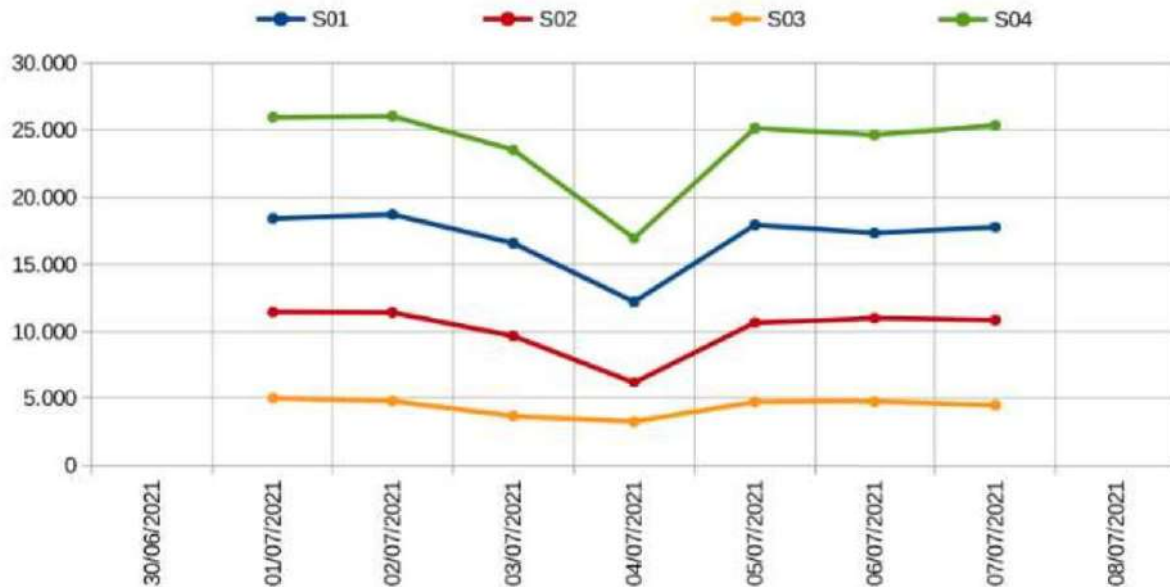


Figura 16 – Flussi totali bidirezionali giornalieri registrati per data in ciascuna delle sezioni indagate.

I dati analitici rilevati sono stati recentemente aggiornati con i rilievi eseguiti per il PUMS nel periodo maggio-luglio, e successivamente settembre 2024. L'indagine conoscitiva ha constatato che i dati del 2024 hanno consolidato quanto riscontrato nel 2021 in relazione al livello di transiti complessivi bidirezionale nelle 24 ore. L'aggiornamento informativo del 2024 sostiene quindi le valutazioni già fatte in precedenza, confermando l'adeguatezza dei carichi assunti come base dello scenario viabilistico utilizzato.

La situazione del traffico nel contesto di piano, rilevata da un apposito studio trasportistico, individua le criticità di carico della viabilità a livello locale e ne identifica le principali cause dovute a problemi viabilistici. Il traffico rilevato nell'ambito indagato risulta comunque essere particolarmente consistente, tanto da spingere il comune a imporre nella Delibera di Consiglio Comunale n. 43 del 26.04.2022, precise prescrizioni di intervento sulla viabilità locale, recepiti dal PUA con la formulazione di puntuali interventi risolutivi.



5.7. AGENTI FISICI

Ai sensi dell'art. 180 del Titolo VIII del D. Lgs 81/08 si intendono per "agenti fisici" il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

5.7.1. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI (ELETTROMAGNETISMO)

Le radiazioni non ionizzanti si dividono in radiazioni a bassa e alta frequenza: le principali sorgenti di radiazioni ad



alta frequenza sono gli impianti radiotelevisivi, le stazioni radio base e i telefoni cellulari; le sorgenti che producono radiazioni a bassa frequenza sono gli elettrodotti, le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione.


Gli impianti Radio Base per telefonia cellulare sono tutti collocati al limite o all'esterno dell'ambito urbano; presso l'ambito di PUA non sono presenti impianti.

Il comune di Belluno è attraversato da est ad ovest da quattro linee elettriche ad alta tensione, due in destra Piave e due in sinistra Piave, che convergono alla centrale di Soverzene; altre linee elettriche in aereo, a medio-bassa tensione, innervano il territorio, escludendo l'area urbana rispetto alla quale non sono presenti elettrodotti. Presso l'ambito di PUA non sono presenti elettrodotti AT e MT.

In prossimità del contesto esaminato non sono presenti elettrodotti in aereo.	
---	---


RADIAZIONI IONIZZANTI (RADON)

Il Radon (Rn-222) viene generato nella roccia o nel suolo o nei materiali da costruzione, essendo un gas nobile, si muove liberamente e raggiunge l'atmosfera mediante la porosità del materiale. Il radon è pericoloso ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario). La Regione del Veneto ha eseguito un'indagine conoscitiva per verificare ove la concentrazione di radon nelle abitazioni raggiungesse i valori più elevati. L'ambito interessato dal piano, come la gran parte dell'area abitata della città di Belluno, ricade in un settore che ha evidenziato una percentuale di abitazioni a rischio radon con valore medio-basso, pur mantenendo un livello di attenzione, come il resto della provincia di Belluno.

Non si rilevano criticità particolari in relazione alla componente relativa alle radiazioni non ionizzanti; la presenza potenziale di radon nel contesto in esame è invece potenzialmente critica.	
--	--

5.7.2. Rumore

La Regione del Veneto ha definito la criticità acustica nei vari comuni della regione sulla base del contributo apportato alla pressione dal traffico stradale che contribuisce "considerevolmente al rumore nell'ambiente di vita ed è assai frequente che essi costituiscano la sorgente *predominante*". Sulla base dell'indagine eseguita, il comune di Belluno si colloca a livello alto di criticità diurna e medio per la criticità notturna: tale indicazione è dovuta principalmente alla presenza del traffico pesante che attraversa di giorno il centro cittadino.

Il comune di Belluno risulta particolarmente critico per i livelli di emissione rumorosa; le previsioni di Piano sono compatibili alla la classificazione acustica del PCA comunale riferita al contesto locale.	
--	---

5.7.3. Inquinamento luminoso

Con il termine inquinamento luminoso si intende qualunque alterazione della quantità naturale di luce del cielo notturno dovuta alla luce artificiale. Il fenomeno è dovuto al flusso luminoso disperso verso il cielo (circa il 25-30% di flusso luminoso degli impianti di illuminazione pubblica viene disperso verso il cielo) e quindi non dalla parte "utile" della luce. Le principali sorgenti sono gli impianti di illuminazione esterna notturna e l'illuminazione interna che sfugge all'esterno. In termini assoluti, l'ambito di Piano si colloca in un'area urbana caratterizzata da un aumento della brillantezza del cielo notturno piuttosto consistente e compresa tra 0,68 e 0,53, in quanto è caratterizzato da una importante presenza di illuminazione pubblica sia stradale, che legata alle aree sportive (campi da calcio). Risulta comunque importante segnalare che il comune di Belluno non rientra nelle fasce di rispetto da osservare per la presenza di osservatori astronomici, e che l'area del parco nazionale (quindi maggiormente tutelata) risulta essere distante dall'area di Piano.

Il territorio dell'ambito di Piano, pur presentando le criticità per l'inquinamento luminoso rilevabili in ambiente urbano, non si colloca in ambiente naturale e risulta esterno a fasce di rispetto per osservatori astronomici e ad aree naturali protette.	
--	---

5.8. RIFIUTI

La gestione dei rifiuti solidi urbani è stata affidata dal comune di Belluno alla società BELLUNUM SRL, che gestisce la raccolta e lo smaltimento, del rifiuto secco non riciclabile, dell'umido e della raccolta differenziata di vetro –



plastica – lattine, di carta e cartone e di farmaci – pile e batterie, mediante l’installazione in varie parti della città di appositi contenitori. L’ambito interessato dal Piano rientra nella zona di raccolta n. 2. La società gestisce anche l’ecocentro che offre la possibilità alle utenze domestiche di conferire gratuitamente i rifiuti urbani ingombranti, i rifiuti durevoli e quello pericolosi, oltre che RAEE ed altre tipologie di rifiuto meno comuni.

Il rifiuto solido urbano non differenziato è conferito alla discarica finale in loc. Prà de Anta a Ponte nelle Alpi, dopo l’ulteriore trattamento e recupero effettuato dagli impianti del Maserot a Santa Giustina.

Le aree commerciali sono soggette alla produzione di rifiuti speciali, a seconda delle caratteristiche delle stesse, e pertanto sono obbligate alla loro gestione sulla base di quanto previsto dall’art. 188 del D.lgs. 152/06, che prevede l’obbligo di consegnare i rifiuti ad un raccogliatore autorizzato o ad un soggetto che effettui le operazioni di recupero o smaltimento. Nel medesimo articolo è definita la responsabilità del detentore dei rifiuti sul corretto recupero o smaltimento, che termina solo nel momento in cui il detentore dei rifiuti li consegna al servizio pubblico di raccolta o, nel caso di conferimento a soggetti autorizzati, riceve la quarta copia del formulario di identificazione del rifiuto controfirmato e datato dal destinatario del rifiuto stesso entro il termine di tre mesi dalla data di consegna al trasportatore.

In comune di Belluno le utenze non domestiche possono usufruire della raccolta dei rifiuti RAEE ritirate dagli utenti mediante il servizio fornito da Bellunum presso l’ecocentro comunale, secondo le modalità previste dal DM 5 marzo 2010, n. 65, mentre le tipologie di rifiuto, che non rientrano tra quelli gestibili da Bellunum, devono essere smaltiti tramite appositi canali forniti da ditte specializzate.

Nel territorio provinciale sono presenti ditte specializzate alla raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali, come ad esempio i rifiuti ospedalieri, scarti in metallo, rifiuti pericolosi, apparecchiature elettroniche, olii esausti, rifiuti edili, toner ecc. Tali ditte operano principalmente a supporto delle attività industriali dell’area bellunese, ma sono quindi anche al servizio degli esercizi commerciali ed artigianali.

La produzione di rifiuti urbani è molto diversificata all’interno dell’area bellunese: il dato nel 2023 e per il bacino di conferimento di Belluno²⁰ è pari a circa 440 kg/ab/anno, mentre quello del comune di Belluno²¹ si aggira sui 402 kg/ab/anno, per una produzione totale di rifiuti di 14.405 t, di cui oltre l’86% risulta provenire da raccolta differenziata. In generale si assiste una riduzione generale della produzione di RSU con un dato molto importante di -3 kg pro-capite di FORSU e con lievi incrementi per ingombranti.

La produzione pro capite di RSU per il comune di Belluno è inferiore rispetto alla media di bacino, inoltre la gestione dei rifiuti comprende un elevato tasso di raccolta differenziata e la gestione di un ecocentro comunale.
--



5.9. RISCHI NATURALI E ANTROPICI

5.9.1. Rischio sismico

Il comune di Belluno ha redatto lo studio di microzonazione di 1° livello nel 2013 e quella di 2° e 3° livello nel 2023²²; da quest’ultimo è possibile dedurre il livello di sismicità specifico dell’ambito interessato dall’indagine (vedere anche elaborato di Piano “Attestazione studio di microzonazione sismica di 3° livello”).

Dall’analisi dei risultati finali pubblicati nella Relazione Illustrativa per la microzonazione sismica, si ricava che *“i maggiori effetti di amplificazione del moto sismico si riscontrano lungo la sezione A-A’, passante per il centro storico di Belluno, nella porzione meridionale dell’area di studio, in prossimità dell’orlo del terrazzo ed in corrispondenza della scarpata. Tali risultanze trovano riscontro nelle testimonianze storiche relative ai danni causati dal sisma del 29 giugno 1873 che causò la distruzione di quasi 2/3 del centro storico del Comune di Belluno. I danni non si manifestarono omogeneamente su tutta l’area ma, interessarono maggiormente la porzione meridionale”*.

Su incarico della ditta “Acil srl”, è stato predisposto uno studio di approfondimento per il contesto del PUA mediante una indagine di Microzonazione sismica di terzo livello. La relazione effettuata per il sito in esame conclude con i seguenti tre punti:

1. non vi è rischio di liquefazione in quanto la superficie della falda acquifera è a profondità superiore ai 15 metri dal piano campagna;


²⁰ Fonte dati: Rapporto rifiuti urbani. Edizione 2024. <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/rifiuti/file-e-allegati/rapporti-annuali-rifiuti-urbani/rapporto-ru-2024.pdf/@@display-file/file>

²¹ Fonte: ARPAV Produzione di Rifiuti Urbani nella Regione Veneto - Anno 2023 <https://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/file-e-allegati/rifiuti-urbani>

²² Fonte: <https://edilizia.comune.belluno.it/vincoli/vincolo-sismico/microzonazione-sismica-livello-2-e-3/>




- la faglia attiva e capace (da Ithaca) di Valle del Medone è posta a una distanza superiore a 500 metri dal sito in esame;
- vi sono effetti di amplificazione stratigrafica, come valutati dalle analisi condotte.

Al pari dell'intero territorio comunale, l'area a Piano presenta un elevato rischio sismico e pertanto andranno adeguate le procedure autorizzative per la realizzazione delle opere previste.	
--	---


5.9.2. Rischio idrogeologico

Dalla consultazione della pianificazione di settore, ed in particolare del PGA e del PGR, oltre che del PAI, per quanto di residua competenza, nonché dalla consultazione del catalogo IFFI, emerge che l'ambito di Piano non presenta alcuna particolare criticità evidente sotto il profilo della stabilità dei suoli, del pericolo idraulico, di quello idrogeologico e di quello valanghivo.

L'area a Piano non presenta per quanto noto alcun rischio riconducibile a stabilità geologica e a pericolo di natura idrogeologica ed idraulica.	
--	---

5.9.3. Rischio incendi

Il comune di Belluno è sede del Comando VVF provinciale, sono inoltre presenti in provincia altri cinque distaccamenti distribuiti sul territorio. Nel 2024 non risultano agli atti interventi in città e in prossimità dell'ambito di PUA²³. Per quanto attiene alla verifica, prevenzione e tutela del territorio dagli incendi boschivi, il Consiglio Comunale con deliberazione n. 47 del 29/09/2017, ha approvato il "Catasto dei soprassuoli percorsi dal fuoco"²⁴ nel territorio comunale di Belluno. Il contesto in esame non ricade come area cartografata; l'ambito cartografato più vicino è a circa 1000 metri in linea d'aria, in loc. Nogaré in alveo Piave.

Rischio non presente nel contesto esaminato	
---	---

5.9.4. Rischio incidente rilevante


A giugno 2018 in Veneto risultano presenti 49 aziende di soglia superiore ai limiti del DLgs 105/15 e 42 aziende di soglia inferiore. In provincia di Belluno sono registrate due soli stabilimenti a rischio di incidente rilevante a soglia inferiore, entrambi riferibili ad attività di stoccaggio carburanti e presenti una in comune di Ponte nelle Alpi ed una in comune di Sedico.

Per quanto premesso, nel territorio considerato non sono presenti o noti, impianti industriali a rischio d'incidente rilevante.

L'area a Piano non presenta per quanto noto alcun rischio riconducibile a incidente rilevante.	
--	---

5.9.5. Rischio inquinamento

L'ambito interessato dalla ex stazione ENI è stato adeguatamente bonificato, come già illustrato al paragrafo 5.4.7.

Il contesto di Piano è stato bonificato dalla presenza di un ex distributore di carburanti: le operazioni effettuate hanno riportato il sito ad un livello di contaminazione paragonabile al livello di fondo naturale.	
---	---

5.10. TURISMO

Dalla consultazione degli ultimi dati disponibili si evince che nel 2023 il comune di Belluno ha avuto un totale di 130.089 presenze turistiche con una preponderante presenza di turisti italiani, ma con una buona frazione di presenze straniere che, dai dati consultati, risultano provenienti soprattutto da Austria, Francia, Germania e Stati Uniti²⁵. Dal punto di vista dell'ospitalità, la città offre sia hotel, che appartamenti, B+B e case vacanza, secondo

²³ Fonte: <https://www.vigilfuoco.tv/mappe-interventi/2024>

²⁴ Fonte: <https://edilizia.comune.belluno.it/2017/10/19/catasto-comunale-dei-soprassuoli-percorsi-dal-fuoco-approvazione/>

²⁵ Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat - Regione Veneto (https://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_economia_turismo_turismo6.jsp)



un'offerta ampia e variegata anche per disponibilità economiche²⁶. Nei pressi dell'ambito di PUA è presente una struttura importante nel complesso "Millennium" al servizio soprattutto dei viaggiatori d'affari e per ospitare piccoli convegni e riunioni aziendali.

Nell'ambito in esame sono presenti strutture turistiche ricettive non interessate dall'attuazione del PUA. La ricettività turistica di Belluno non comporta al momento particolari criticità.



5.11. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

5.11.1. Demografia e aspetti socio economici

Al 31/12/2023 (ultimo dato disponibile alla chiusura della presente relazione) la popolazione del comune di Belluno ammontava a 35.546 abitanti, praticamente stabile rispetto all'anno precedente, accusando una riduzione di solo lo 0,01% degli abitanti.

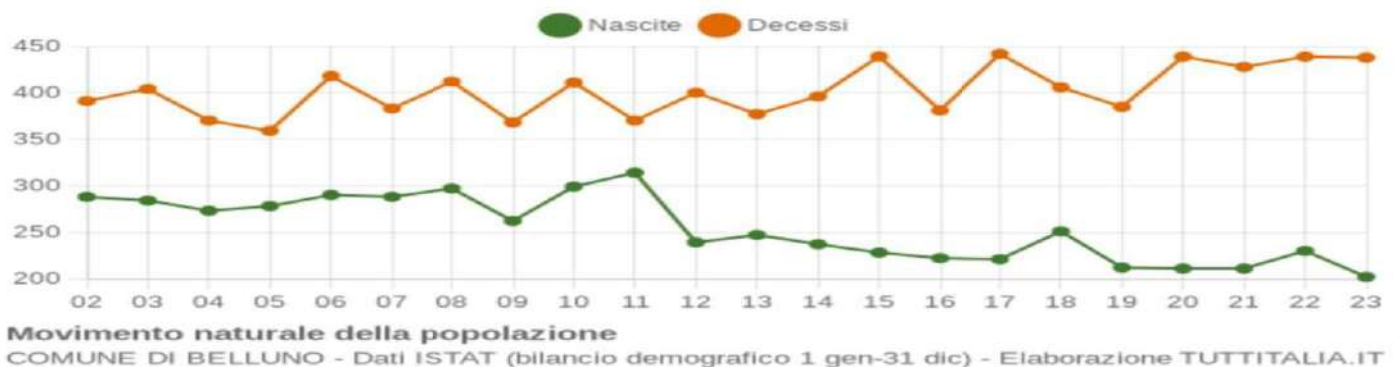
Il saldo naturale della popolazione del comune è da molti anni negativo, in quanto le nascite sono sempre in numero inferiore ai decessi, ed il saldo è pertanto mantenuto a livelli non eccessivamente deficitari dalle immigrazioni. In particolare, il comune di Belluno nel 2023 ha registrato 202 nascite, con decremento di -28 rispetto all'anno precedente, ma nello stesso periodo ha anche registrato 438 decessi, con un decremento di -1 rispetto all'anno precedente. Per quanto detto, il saldo naturale del 2023 è di -236; tale numero è in linea con la serie storica del saldo naturale, che dal 2002 (primo anno di disponibilità dei dati) è sempre stato negativo.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI BELLUNO - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento

Figura 17 – Andamento annuale storico della popolazione del comune indagato



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI BELLUNO - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Figura 18 – Movimento naturale della popolazione di Belluno

Il flusso migratorio della popolazione riporta il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Belluno negli ultimi anni. Per il 2023 si registrano nuovi iscritti all'anagrafe per un numero di 918 persone da altri comuni e

²⁶ Consultazione <https://www.booking.com/>



277 dall'estero, con cancellazioni di 828 persone verso altri comuni e 136 verso estero. Nel complesso il flusso migratorio risulta positivo per 231 persone, andando a colmare il saldo negativo del movimento naturale.

I dati a disposizione mettono in evidenza come la popolazione straniera, oltre a presentare un saldo migratorio positivo, presenta anche un saldo naturale positivo, in contrasto con la popolazione cittadina, come sopra evidenziato. La conseguenza di tale aspetto è l'aumento in percentuale della popolazione straniera, che dal 7,66% del primo gennaio 2022, è arrivata al 8,12% del 31 dicembre dello stesso anno, con un incremento nell'anno di 164 unità.

La distribuzione dei cittadini nel territorio comunale rappresenta un altro dato importante ai fini del presente studio: in assenza di un ufficio statistico comunale, per ricavare il dato si è fatto riferimento alla popolazione stimata per ciascuna parrocchia, come riportato nell'archivio della CEI (Conferenza Episcopale Italiana); i dati includono anche cittadini professanti altre religioni, ma hanno il limite che non sono frutto di un censimento preciso. Per quanto detto, i dati riportati non sono avvalorati da una fonte ufficiale, tuttavia possono essere assunti come indicativi.

Da tali considerazioni, emerge che la popolazione di Belluno è distribuita nei vari quartieri come riportato di seguito.

Suddivisione aree (parrocchie)	Ambito di riferimento	Abitanti stimati	% sul totale
Belluno - Borgo Piave	Borgo Piave	1.600	6,92
Belluno - Cavarzano	Cavarzano	5.200	22,49
Belluno - Mussoi	Mussoi	4.000	17,30
Belluno - San Gervasio	San Gervasio	2.001	8,65
Belluno - San Giovanni Bosco	Baldenich	5.500	23,79
Belluno - Santa Maria Assunta	centro	1.450	6,27
Belluno - Santa Maria di Loreto	centro	1.720	7,44
Belluno - Santi Biagio e Stefano	centro	1.650	7,14
Totale stimato dei residenti nella città		23.121	100,00

Tabella 11 – Distribuzione indicativa degli abitanti nei quartieri della città di Belluno (frazioni escluse)

Le considerazioni sull'evoluzione della struttura della popolazione sono sintetizzate dalla "Piramide dell'età" che riassume con un'unica visualizzazione la consistenza numerica di ciascuna classe di età, il sesso e lo stato civile.

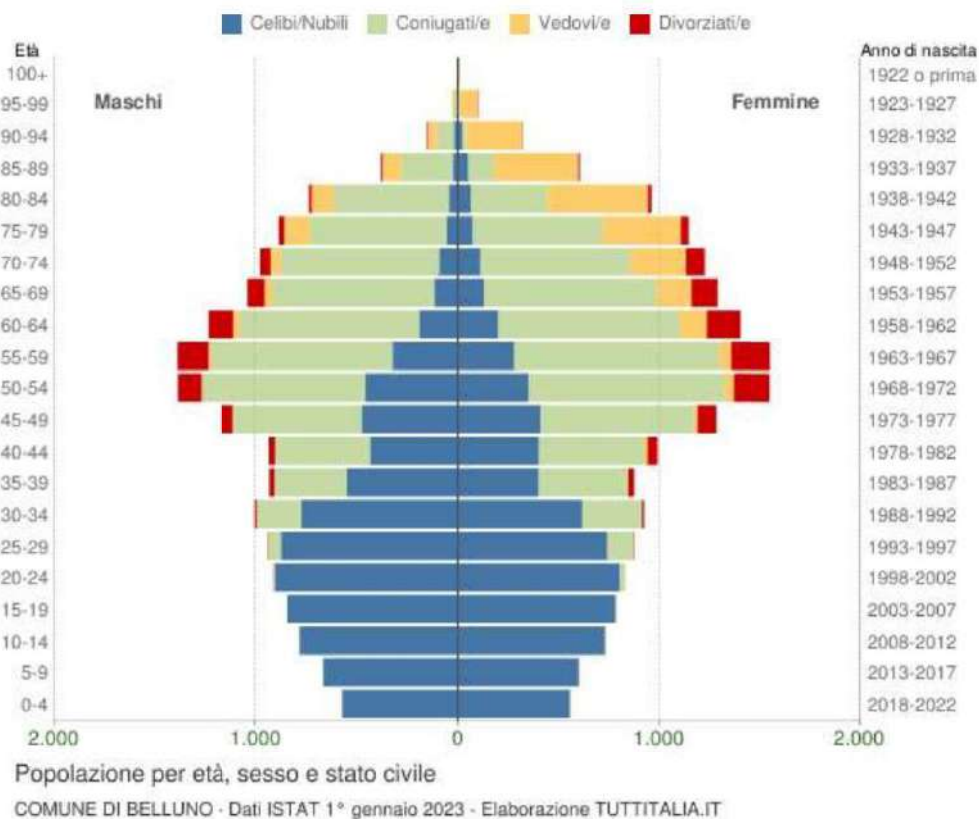


Figura 19 – Piramide dell'età del comune di Belluno



Il grafico indica che la popolazione è sbilanciata in favore della classe di età matura, tra i 50 ed i 60 anni, con un ricambio generazionale molto limitato e sempre più ridotto progressivamente, ed una popolazione avanti negli anni che si spinge con contingenti ancora ben rappresentati fino a tarda età.

La realtà occupazionale del Comune di Belluno ha subito significative trasformazioni nel corso degli anni. Un'analisi della occupazione per settore economico può contribuire a comprenderne la struttura (dati giugno 2024²⁷). In relazione alla presenza delle imprese sul territorio, nel comune di Belluno si registrano 2.994 unità locali attive, in calo di 56 rispetto al 2023, con un numero di addetti di 12.584.

Considerando le unità locali registrate presso la Camera di Commercio il comune di Belluno si presenta come una realtà caratterizzata da una struttura orientata al commercio ed ai servizi, anche se significativa rimane la presenza di attività manifatturiere e delle costruzioni.

Indice di specializzazione



Figura 20 – Settori produttivi in comune di Belluno

Dalla lettura del peso dei vari settori produttivi in comune di Belluno emerge che rispetto alla provincia ed all'intera regione, il comune risulta maggiormente vocato per il settore terziario, ed in particolare per i servizi alla persona ed alle imprese, mentre appare poco incline allo sviluppo dei settori agricoli e legati alle attività manifatturiere. Il settore commerciale, importante per la definizione del PUA in esame, è in linea con il territorio provinciale e veneto.

Sotto il profilo demografico il comune di Belluno manifesta le principali criticità delle aree alpine e prealpine, ancorché collocate in ambiti geografici favorevoli, in quanto risente di un saldo naturale negativo, solo in parte colmato dal flusso migratorio. L'occupazione mostra maggiore vocazionalità per servizi, come naturale per il centro amministrativo della provincia.	
---	--

5.11.2. Servizi pubblici

L'ambito di PUA è servito da linee elettriche BT perlopiù interrato e da una rete di gas metano, nelle forniture a bassa e media pressione. L'illuminazione pubblica è adeguata per il contesto urbano considerato.

L'ambito di piano è servito dalla rete del metano e presenta una rete adeguata di punti di illuminazione pubblica.	
--	--

5.11.3. Salute umana

Il Manifesto "La salute nelle città: bene comune" a cura di HCI²⁸ delinea i punti chiave che possono guidare le città a studiare ed approfondire i determinanti della salute nei propri contesti urbani e a fare leva su di essi per escogitare strategie per migliorare gli stili di vita e lo stato di salute del cittadino. Ogni punto del Manifesto contiene le azioni

²⁷ Fonte: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso – Belluno https://www.tb.camcom.gov.it/content/14870/studi/MonitorEconomia/DatiPubblicazioni/dati_comunali/

²⁸ Fonte Health City Institute – in <https://www.anci.it/wp-content/uploads/Manifesto-La-Salute-nelle-Citta%CC%80.pdf>



prioritarie per il raggiungimento di questo obiettivo, promuovendo, a partire dall'esperienza internazionale, partenariati pubblico-privato per l'attuazione di progetti di studio sull'impatto dei determinanti di salute nei contesti urbani. Si riportano i 10 obiettivi contenuti nel "Manifesto" applicandoli, ove è il caso, alle previsioni dell'azione di PUA in esame.

Definizione del decalogo HCI nel Manifesto		Applicazione all'azione di PUA
1	Ogni cittadino ha diritto ad una vita sana ed integrata nel proprio contesto urbano. Bisogna rendere la salute dei cittadini il fulcro di tutte le politiche urbane. Migliorare la qualità dell'ambiente urbano è uno dei principali obiettivi delle Istituzioni Internazionali (come Nazioni Unite, World Health Organization e Unione Europea), che stabiliscono misure di cooperazione e linee direttive, rivolte agli Stati membri e alle autorità locali, per rendere le città luoghi di vita, lavoro e investimento più attraenti, più verdi, più inclusivi e più sani. In Italia alcuni standard normativi per la protezione della salute umana non sono ancora rispettati in un largo numero di aree urbane.	Il PUA prevede l'eliminazione di un'area attualmente degradata posizionata all'interno di un contesto molto urbanizzato e densamente popolato per la città di Belluno.
6	Sviluppare politiche locali di trasporto urbano orientate alla sostenibilità ambientale e alla creazione di una vita salutare. Gli scarsi investimenti nei trasporti pubblici urbani e nelle infrastrutture che consentano modalità attive di trasporto (consentire di muoversi in sicurezza in bicicletta o a piedi) costituiscono una delle principali barriere nel promuovere efficacemente uno stile di vita sano e attivo. Il trasporto attivo è correlato alla riduzione delle malattie respiratorie e cardiovascolari e l'incremento dell'attività fisica riduce il rischio di obesità, diabete, cancro e infarto.	L'azione di PUA contiene anche la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale. L'ambito di Piano è attualmente ben servito dal trasporto pubblico urbano e non ha bisogno di implementazioni ulteriori dello stesso.
9	Considerare la salute delle fasce più deboli e a rischio quale priorità per l'inclusione sociale nel contesto urbano. Il diritto all'istruzione e alla salute sono diritti fondamentali dell'individuo, costituzionalmente garantiti e devono essere assicurati indipendentemente dalle condizioni personali, sociali ed economiche o di qualunque altra natura. Il persistere di condizioni peggiori dello stato di salute in aree svantaggiate delle città o l'emarginazione sociale delle fasce di popolazione più debole o disagiata, se da un lato è la manifestazione dell'effetto della povertà e del disagio sociale, dall'altro mina la coesione sociale dell'intera popolazione.	La realizzazione delle opere previste dal PUA sarà allineata al conseguimento della massima accessibilità per tutti i cittadini. La realizzazione di un'area commerciale favorisce l'aggregazione e l'inclusione sociale.

Tabella 12 – Rapporto dell'azione di PUA con gli obiettivi applicabili al PUA del Manifesto "La salute nelle città: bene comune"

La risorsa si considera neutrale per le finalità del piano in esame, dal momento che l'indagine su alcuni effetti che potrebbero riguardare la componente in questione è stata effettuata in relazione ad altre componenti ambientali (paesaggio, qualità dell'aria, rumore ecc.). Gli obiettivi del PUA comunque non contrastano con quelli di salute pubblica individuati da HCI (Health City Institute) nel Il Manifesto "La salute nelle città: bene comune".	
--	--

5.12. ENERGIA


Si accenna brevemente al consumo energetico derivante da attività produttive e domestiche per il territorio del comune di Belluno. Di seguito si riportano i dati, elaborati dall'elenco generale, con evidenza per il comune di Belluno, relativamente ad alcuni aspetti relativi alla produzione e consumo di energia elettrica²⁹.

²⁹ Fonte: <https://ambienonsolo.com/i-consumi-energetici-dei-107-comuni-capoluogo-di-provincia-e-citta-metropolitana/>



Il dato del consumo energetico pro-capite vede Belluno in fondo alla classifica, molto distante dai primi posti occupati da Brescia e Vicenza; tale aspetto è riferibile probabilmente all'assenza di industrie pesanti/energivore nel territorio comunale, che invece ha un tessuto produttivo costituito da PMI, operanti in settori caratterizzati da consumi energetici meno importanti.

In una logica di decarbonizzazione è importante capire quanto dell'energia elettrica consumata dai comuni è coperta dalla produzione degli impianti fotovoltaici presenti sul territorio dello stesso comune; il comune di Belluno si piazza nella media nazionale, tuttavia ben distante dai comuni più virtuosi. Un altro dato importante è quello che indica il consumo finale di gas naturale ed energia elettrica nei comuni capoluogo di provincia, espresso in "tep – tonnellate equivalenti di petrolio" che rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo. In questa graduatoria il comune di Belluno si pone in linea alla media nazionale.

Belluno risulta agli ultimi posti in Italia per consumo energetico pro capite probabilmente dovuta all'assenza di industrie pesanti/energivore nel territorio comunale, che invece ha un tessuto produttivo costituito da PMI, operanti in settori caratterizzati da consumi energetici meno importanti. La produzione da fonti rinnovabili dovrebbe essere incrementata.	
---	---



5.13. VALENZE CULTURALI, PAESAGGISTICHE E ARCHEOLOGICHE


Secondo il documento "Ambiti di Paesaggio – Atlante Ricognitivo"³⁰ il territorio Comune di Belluno è compreso in parte nell'ambito 04 "Dolomiti Bellunesi" per quanto concerne l'ambito montano del territorio, e per la gran parte nell'ambito 05 "Valbelluna e Feltrino", che comprende la Valbelluna e lo stretto fondovalle del medio corso del Piave fino a Longarone.

Dal punto di vista insediativo e infrastrutturale, l'area è costellata di piccoli centri disposti per fasce altimetriche lungo tre assi paralleli, che la percorrono longitudinalmente tra le polarità di Feltre e Belluno. L'asse centrale è collocato nel fondovalle alla destra del Piave, ed è formato dalla ferrovia e dalla strada statale, mentre gli altri due si trovano ad una quota maggiore e percorrono i dolci versanti della valle in posizione opposta rispetto al fiume.

L'ambito interessato dalla realizzazione del Piano si colloca all'interno del contesto urbano di Belluno su un'area di relativa recente espansione della città. L'origine recente del quartiere di Baldenich (e più a sud del quartiere Cadore), che unisce in un'unica conurbazione le più antiche frazioni³¹ di Cavarzano a Nord, Nogarè e Borgo Prà a sud, è testimoniato dalla chiesa parrocchiale locale che è quella di San Giovanni Bosco, edificata tra il 1963 ed il 1964 e solennemente consacrata il 4 giugno 1966. Gli anni '80 del secolo scorso vedono l'ambito interessato dal Piano già completamente inurbato, con l'ambito di Piano già definito secondo la composizione attuale (mentre manca il centro servizi "Millennium").

La pensilina del distributore Agip collocato all'interno dell'area di Piano, fu costruita nel 1955 su progetto dell'architetto Mario Bacciocchi, che in quegli anni collaborò con Enrico Mattei realizzando per Agip numerose stazioni di servizio. Non sono presenti nel contesto esaminato elementi di valore storico ambientale ed in particolare, la pensilina non è stata segnalata come elemento dell'architettura del '900.

L'ambito in esame non è interessato dalla presenza di beni di interesse culturale o archeologico³², né si colloca in ambiti che potrebbero interferirne con la percezione. L'analisi del "rischio archeologico" ha evidenziato che non sussistono a tutt'oggi elementi che possono far presumere un interesse in tal senso.

Non si rilevano per l'ambito esaminato allo stato attuale particolari aspetti qualitativi, mentre dal punto di vista normativo (DCC 43/22) l'ambito di Piano necessita di recupero del patrimonio edilizio. Sotto il profilo archeologico e dei beni storico-culturali non si rilevano criticità.	
---	---



³⁰ Ambiti di Paesaggio – Atlante Ricognitivo. Assessorato alle Politiche per il Territorio. Segreteria Regionale Ambiente e Territorio Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi. PTRC 2020.

³¹ L'origine antica delle frazioni è spesso testimoniato dai luoghi di culto, che un tempo (e fino in epoca recente negli anni Sessanta del secolo scorso) erano edificati per le comunità locali. La chiesa vecchia di Cavarzano dedicata ai santi Quirico e Giulitta è attestata dal 1346; la chiesa di Nogarè è ricordata per la prima volta nel 1387, data della sua consacrazione, mentre la chiesetta di Borgo Prà è del 1797, sorta su una più antica edicola votiva. Fonte: delle info: Dolomiti Bellunesi <https://www.infodolomiti.it/dolomiti-da-vedere/chiese-e-santuari/belluno/alle-pendici-del-monte-serva/tra-baldenich-e-nogare/7728-l1.html>

³² Fonte: Beni Culturali <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>



6. CONTESTUALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI

Il completamento dell'indagine ambientale si ottiene mediante l'analisi dei possibili scenari alternativi al piano presentato, che si ricavano tra tutti quelli giudicati come "fattibili o praticabili" per l'ambito territoriale di studio. Tra gli scenari alternativi è sempre compreso lo "scenario zero", ovvero la non realizzazione di quanto proposto ed il mantenimento dello stato attuale.

6.1. DEFINIZIONE DELLA FATTIBILITÀ

L'analisi di sostenibilità del PUA, così come quella delle altre soluzioni alternative, sarà effettuata verificando innanzitutto il grado di fattibilità della proposta, ovvero la possibilità che la stessa proposta possa essere attuabile concretamente nel contesto esaminato.

Affinché si possano ritenere possibili e praticabili, la soluzione presentata, e le soluzioni alternative esplorate (nel complesso di seguito definite "proposte"), devono prendere in considerazione alcuni aspetti imprescindibili del contesto in esame, derivanti dalla situazione normativa di partenza che descrive lo stato attuale, e dalle caratteristiche dei soggetti pubblici e privati che hanno finora operato sul compendio. Tali vincoli, che tracciano l'alveo del ragionamento di fattibilità, sono di seguito indicati.

- La proposta deve essere attuabile nel breve-medio periodo. Una qualsiasi proposta, per essere considerata all'interno di un processo decisionario, deve essere possibile e praticabile in un orizzonte temporale futuro in buona parte prevedibile e controllabile. In effetti, proposte che contemplino procedimenti attuativi molto lunghi, o l'intervento di decisioni/azioni provenienti da enti che al momento non hanno dimostrato interesse per tali soluzioni, potrebbero allungare troppo i tempi di attuazione della misura, e legarla a scenari molto aleatori, tanto da rischiare di fare ricadere di fatto la proposta esaminata all'interno dello "scenario zero". Nel caso in esame, in considerazione del contesto pianificatorio locale riscontrato, che vede la recente approvazione del PAT e l'adeguamento operato da parte dell'Amministrazione Comunale delle normative del PRG – primo PI, allo strumento urbanistico sovraordinato, si ritiene che il congruo orizzonte temporale futuro possa essere attuabile nel contesto già tracciato dalle norme sovraordinate, in un arco di tempo massimo stimabile di cinque anni.
- La proposta deve escludere un intervento pubblico sull'area di PUA. Il PUA in esame rappresenta una soluzione proposta di iniziativa privata: una eventuale altra proposta, che preveda la partecipazione in tutto o in parte di un ente pubblico, ed in primo luogo del comune, non si vede al momento come una soluzione possibile, o quantomeno percorribile nell'orizzonte temporale sopra definito. Tale affermazione si basa sul fatto che ad oggi la proprietà degli immobili che compongono il compendio a piano è sempre stata privata, e non vi sono atti che dimostrino la volontà da parte dell'Ente Pubblico, ed in particolare del comune, di subentrare alla proprietà, al fine di ricomporre l'area in esame con finalità di natura pubblica, come comprova la mancata riadozione del vincolo espropriativo.

In realtà, l'Amministrazione comunale, con DCC n. 43 del 26/04/2022, ha individuato l'ambito del PUA come una "zona di recupero del patrimonio edilizio", prendendo atto che *"le proprietà ricadenti all'interno dell'ambito proposto presentano una visibile condizione di degrado correlata alla dismissione da tempo delle precedenti attività e al conseguente stato di abbandono di larga parte delle aree, ora contraddistinte dalla presenza in esse di costruzioni vetuste e in evidente stato di obsolescenza"*, e pertanto ha ritenuto di *"accogliere la proposta delle ditte ACIL srl e Cav. Giuseppe Buzzatti, formulata con nota in data 15/03/2022 prot. 12095, di individuazione di una zona di recupero del patrimonio edilizio esistente ai sensi dell'art. 27 della legge 457/1978, secondo il perimetro indicato negli elaborati allegati alla presente proposta per formarne parte integrante e sostanziale"*.

La delibera sopra citata, demandando al proprietario privato la formulazione di una ipotesi di recupero dell'ambito di PUA, pur con l'impartizione di precise prescrizioni vincolanti, fa ritenere che esista una evidente volontà del comune a non percorrere alcuna ipotesi di acquisizione o espropriazione per pubblica utilità delle aree del PUA, almeno nel breve-medio periodo considerato, e denota invece la volontà di individuare nel soggetto attualmente proprietario dell'area quello che dovrà occuparsi del suo risanamento (del quale il PUA in esame rappresenta il primo passo concreto in tale direzione).

- La proposta deve soddisfare il requisito dell'"ordinarietà". Ciascuna delle proposte di intervento, soprattutto in quanto provenienti dal settore privato, deve conformarsi al principio fondamentale dell'"ordinarietà dell'imprenditore", individuando come perseguibili, tra tutte le scelte possibili, solo quelle che si muovono all'interno di un contesto sociale ed economico definito, e attuino scelte del tutto razionali all'interno di tale contesto socio-



economico³³. Il principio di ordinarietà tende ad escludere come poco probabili, e quindi difficilmente verificabili, scenari economici che esulino dal comportamento razionale dimostrato dagli operatori economici in una determinata regione o in uno specifico contesto. In altre parole, ad esempio, interventi del settore privato rientranti nel campo della beneficenza (ovvero in grado di donare ampi benefici gratuiti alla cittadinanza), anche se possibili, non possono essere considerati come una valida proposta, in quanto non risponde al principio di ordinarietà della scelta imprenditoriale.

Il giudizio di fattibilità (o probabilità concreta di percorrere la soluzione con esiti positivi) sarà espresso in forma sintetica dai seguenti simboli grafici:

☆☆☆	Soluzione razionalmente perseguibile e facilmente rientrante nel principio dell' "ordinarietà"
☆☆	Soluzione razionalmente perseguibile, con presenza di alcuni aspetti critici
☆	Soluzione con bassa probabilità di attuazione o con aspetti critici molto evidenti e difficilmente risolvibili

Tabella 13 – Definizione dei giudizi di fattibilità

6.2. FATTIBILITÀ DEL PUA PRESENTATO

La demografia del comune di Belluno presenta forti criticità in relazione all'andamento della popolazione residente: la crescita costante avvenuta fino al 2010, in tempi più recenti si è trasformata in un leggero, ma pressoché continuo calo, mentre il saldo naturale ormai da molti anni è sempre negativo, registrando un numero sempre maggiore di decessi, rispetto alle nascite. Per quanto riguarda le fasce di età della popolazione, una ulteriore criticità è rappresentata dall'invecchiamento strutturale: nel 2004 la popolazione con età superiore a 65 anni era il 21,5%, nel 2022 tale frazione è salita al 27,7 e non ci sono segnali che indichino nel breve-medio periodo una inversione di tendenza. Anche stanti le premesse sopra indicate, la scelta di destinare ad un settore commerciale l'ambito dell'area di PUA può sembrare del tutto razionale, in un'ottica di investimento derivante da capitale privato. In effetti, l'area di territorio cittadino in cui ricade il PUA presenta le seguenti caratteristiche positive per un contesto commerciale:

- Si colloca a Baldenich, che rappresenta il quartiere più popoloso di Belluno;
- Dal punto di vista geografico il quartiere si pone in un contesto che può consentire l'accesso alla popolazione di pendolari gravitanti nella vicina zona produttiva sull'asse Belluno-Ponte nelle Alpi (ATO 2 "Zona Produttiva" del PAT);
- La superficie complessiva dell'area ammessa a PUA consente di ragionare sulla progettazione di una media struttura di vendita, in forma di esercizio commerciale singolo, o anche come l'aggregazione di più esercizi commerciali in forma di medio centro commerciale.

Altre considerazioni di natura generale spingono poi favorevolmente alla realizzazione di strutture di vendita di maggiori dimensioni, in posizione più periferica rispetto ai centri storici cittadini e a scapito degli esercizi commerciali più piccoli, rispondendo a mutate condizioni sociali ed economiche che si sono evolute nel corso degli ultimi 30 anni. In particolare, in relazione a tale tematica, si possono riportare le seguenti considerazioni di natura generale.

- La popolazione residente nelle città tende a stabilirsi preferibilmente in ambiti periferici, o medio periferici, che garantiscono un migliore prezzo per quanto riguarda il costo degli alloggi (sia per acquisto, che per locazione), una migliore facilità di accesso e minori vincoli alla circolazione automobilistica (es. chiusure periodiche del traffico, ingorghi dovuti alla viabilità inadeguata dei centri storici, parcheggio o posto auto disponibile ecc.)³⁴.

³³ Uno dei principi fondamentali dell'Estimo nella valutazione dei valori dei beni e nell'attribuzione del giusto giudizio di convenienza degli investimenti è quello dell'ordinarietà, che si riferisce al probabile e prevedibile ambiente di stima, in cui si muovono la molteplicità degli operatori economici. L'ordinarietà attiene sia alle condizioni materiali del bene, sia al comportamento delle persone ed all'insieme dei fatti e delle circostanze che in quello specifico settore hanno agito nel passato con più frequenza e che non possono pertanto che ripetersi con lo stesso sviluppo e pari evoluzione. La teoria dell'ordinarietà si basa sul fatto che anche le abitudini originali di una massa eterogenea di individui, che concorrono ad un mercato, si distribuiscono con andamento gaussiano.

³⁴ Una importante tendenza della pianificazione urbanistica attuale è quella della definizione della "città in 15 minuti" che comporta la possibilità di raggiungere con mezzi pubblici, in bici o a piedi tutti i principali servizi ed esercizi di prima necessità per un cittadino residente in qualsiasi punto della città. Tale aspetto, sebbene costituisca un importante obiettivo di ogni PUMS, non sempre è di agevole applicazione, soprattutto nelle città con un tessuto storico medievale (che limita l'accesso dei mezzi pubblici) e caratterizzate da una orografia non favorevole (banalmente lo spostamento in bicicletta è



- La struttura sociale odierna, in cui in quasi ogni famiglia tutti i membri adulti lavorano, impone la necessità di effettuare gli acquisti durante un orario distribuito in tutta la giornata e in tutte le giornate, con esercizi commerciali aperti ad orario continuato o di domenica, anche per andare incontro alle diverse esigenze delle fasce di lavoratori (ad esempio l'esercizio commerciale deve coprire le necessità sia dei lavoratori con orari d'ufficio, sia di quelli che lavorano a turno) e dei nuclei familiari formati da una sola persona o da un genitore singolo con figli a carico.
- Una conseguenza importante della considerazione precedente è definita dalla necessità di accompagnare il cliente ad effettuare acquisti concentrati in determinati giorni: tale ipotesi comporta quindi un aumento della merce acquistata per ogni accesso al negozio e di conseguenza la necessità di accompagnare il punto vendita alla disponibilità di parcheggi gratuiti e vicini, che in un'area del centro cittadino non sempre sono disponibili.
- I negozi di piccola metratura nei centri urbani erano diffusi nel passato quando non era così rilevante il commercio online e quando non era diffusa la possibilità di operare ad orario continuato. In effetti, le difficoltà cui vanno sempre più spesso incontro gli esercizi commerciali nei centri cittadini sono definite dalla piccola metratura degli stessi, che non consente una rotazione del personale per operare ad orario continuato e non favorisce una disponibilità di merce in misura quantitativa e qualitativa variabile. In effetti, se oggi per un qualsiasi acquisto si operano meno accessi al punto vendita rispetto al passato, nel punto vendita deve essere presente gran parte delle necessità del cliente.
- Anche la tipologia della merce commercializzata ha la sua importanza nel contesto in esame. In effetti, la localizzazione di un esercizio commerciale in un contesto facilmente accessibile comporta un maggiore ventaglio di possibilità di scelta dello specifico settore commerciale. In effetti, lo spostamento della clientela è proporzionale alla tipologia del materiale commercializzato: meno diffusa è la proposta commerciale del punto vendita, più strada il consumatore è disposto a coprire per raggiungere il punto vendita e di conseguenza più facilmente raggiungibile deve essere lo stesso.

Nel dibattito relativo allo spopolamento commerciale dei centri storici le considerazioni sopra effettuate devono avere una certa importanza, in quanto è all'Ente Pubblico, con l'utilizzo degli strumenti di incentivazione e pianificazione, che spetta affrontare la risoluzione del problema (magari immaginando i centri storici in altro modo, e con altre funzioni prevalenti, e lasciando solo una minima parte alla funzione commerciale), mentre all'imprenditore, in una economia di mercato, spetta il compito di assecondare una domanda della clientela, all'interno del quadro normativo e pianificatorio preordinato, intravedendo in tale azione un possibile profitto. È ovvio che in tale atteggiamento, lontano da una qualsivoglia espressione di giudizio morale, ancorché legalmente perseguibile, è insito anche il rischio di impresa, che accompagna qualsiasi scelta imprenditoriale; tuttavia, non è possibile chiedere a un investitore privato di rinunciare ad una opportunità di profitto sulla scorta anche di giuste osservazioni e rivendicazioni, che però attengono al campo delle problematiche pubbliche complesse, che devono essere risolte con interventi che abbraccino un intero contesto pianificatorio.

L'esame dell'opportunità di realizzare un esercizio commerciale nel contesto delineato dal PUA è stato condotto mediante l'analisi dell'andamento generale del settore commerciale nel contesto del comune di Belluno.

I dati messi a disposizione dalla CCIAA Treviso Belluno³⁵ mettono in evidenza la tendenza indicata nelle considerazioni sopra effettuate. Di seguito si riporta l'andamento storico decennale dei dati riferiti al solo settore commerciale per il periodo giugno 2014 – giugno 2024.

Settore impresa	N sedi di impresa			N. addetti		
	2014	2024	Δ	2014	2024	Δ
Commercio e riparazione auto e moto	61	51	-10	15	23	+8
Commercio all'ingrosso	241	200	-41	38	41	+3
Commercio al dettaglio	314	267	-47	188	186	-2

Tabella 14 – variazione decennale del settore commerciale in comune di Belluno

L'andamento sul periodo indica che il numero degli esercizi commerciali (sedi di impresa) in comune di Belluno è diminuito nel corso dell'ultimo decennio; in particolare, per quanto riguarda il commercio al dettaglio, c'è stata una riduzione secca di 47 sedi di impresa, che tuttavia ha riscontrato una diminuzione di sole 2 unità per quanto riguarda gli addetti. In altre parole, il dato numerico indica la tendenza ad avere nel tessuto cittadino un numero minore di esercizi commerciali, ma più grandi e con più dipendenti, a conferma delle considerazioni espresse nei punti

possibile in assenza di grandi distlivelli da percorrere e in città dal clima meno piovoso).

³⁵ Fonte: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso – Belluno https://www.tb.camcom.gov.it/content/14870/studi/MonitorEconomia/DatiPubblicazioni/dati_comunali/



indicati sopra. Dal punto di vista delle possibili alternative alla sostituzione di un esercizio in caso di fallimento di quello insediato, il settore commerciale presenta una maggiore flessibilità rispetto ad altre soluzioni, come si vedrà in seguito nell'analisi delle soluzioni alternative. In effetti, il commercio spesso richiede la presenza degli spazi di vendita e di altri spazi accessori, come uffici e magazzini, che possono essere condivisi da numerose tipologie di negozi e pertanto, anche in caso di mancata prosecuzione di un esercizio commerciale presente, è più facile trovare un nuovo esercizio in grado di subentrare a quello chiuso.

Fattibilità (opportunità alla realizzazione della soluzione proposta)	Giudizio
<p>La realizzazione di uno o più esercizi commerciali in un contesto di non incremento della popolazione cittadina non risponde a principi di razionalità, se impostato secondo la concezione del settore commerciale tradizionale, mentre risulta una strada percorribile nell'ottica dell'assestamento della tendenza della società in atto e della conseguente evoluzione del settore.</p> <p>In effetti, la verifica del trend del numero degli addetti nel settore commerciale ha definito, in un contesto di tendenza alla riduzione dei punti vendita, un aumento delle superfici per punto vendita, anche in risposta al mutamento della società che richiede sempre più strutture di vendita di facile accesso e di ampio reperimento di scelta delle merci in vendita. La soluzione commerciale, infine, presenta un'alta convenienza in relazione alle opportunità alternative, in quanto una possibile sostituzione di esercizi commerciali anche dopo la realizzazione delle strutture previste dal PUA comporta sempre un ampio ventaglio di scelta delle possibili alternative, mantenendo inalterate le strutture realizzate (o con solo dei piccoli interventi di adeguamento).</p>	<p>☆☆☆</p>

Tabella 15 – Giudizio sintetico di fattibilità del PUA presentato

6.3. FATTIBILITÀ DEGLI GLI SCENARI ALTERNATIVI COMPATIBILI CON LA NORMATIVA DEL PUA

6.3.1. Scenario 1. Realizzazione di strutture funzionali all'insediamento di attività produttive

L'alternativa razionalmente perseguibile per un imprenditore che volesse indicare nell'area di piano un ambito a destinazione manifatturiera ed artigianale compatibile con la residenza, stanti i vincoli di dimensionamento ammessi per le singole attività produttive³⁶, dovrà contemplare la realizzazione di un polo del settore manifatturiero – artigianale, che preveda al suo interno una specie di “incubatore” di imprese artigiane o manifatturiere di piccole dimensioni, tra loro non collegate da processi produttivi e in grado di soddisfare i requisiti dimensionali imposti.

Fattibilità (opportunità alla realizzazione della soluzione proposta)	Giudizio
<p>Un polo manifatturiero sul contesto del PUA sconta la difficoltà della previsione della tipologia di ditte che si potrebbero insediare: in effetti i laboratori artigiani e le manifatture sono spesso vincolate alla presenza di strutture dedicate alla produzione dei beni. Tale aspetto risulta critico anche nell'eventualità di fallimento di una o più attività ed alla sua sostituzione possibile. Altra difficoltà riferibile all'opzione di scelta è data dalla moria delle piccole attività produttive individuata nel comune di Belluno, che scoraggia la scelta della soluzione da parte di un possibile imprenditore ordinario. A differenza della soluzione commerciale proposta e analizzata, nel caso in esame il problema non si può ovviare realizzando strutture di maggiore dimensione (andando quindi incontro alla tendenza in atto) in quanto tale possibilità è limitata dalla collocazione della struttura nel centro urbano, che impone un dimensionamento massimo assentito.</p>	<p>☆</p>

Tabella 16 – Giudizio sintetico di fattibilità della soluzione presentata

6.3.2. Alternativa 2. Realizzazione di un polo dirigenziale e dei servizi

La logica conseguenza della conclusione cui è giunta l'analisi effettuata al capitolo precedente, comporta la necessità di effettuare una riflessione sulla realizzazione di un polo dei servizi in alternativa all'area commerciale considerata per il PUA in esame. Un aspetto molto importante per l'analisi è quello che definisce le dimensioni delle

³⁶ La limitazione dimensionale imposta alle attività produttive ed artigiane trova origine nella necessità di limitare un eccessivo disturbo da rumore o da altre attività e/o inquinamento derivanti dalla presenza di laboratori e strutture produttive in un'area della città che ha finalità prevalentemente residenziali. Si ipotizza, infatti, che la dimensione dei locali di lavoro degli artigiani sia direttamente proporzionale al numero dei lavoratori ed alla complessità dei processi produttivi e, di conseguenza, alla compatibilità dell'attività con il contesto. Tali limitazioni non sono invece contemplate per i settori direzionale e commerciale, che invece non sono sottoposti a tali rischi.



nuove strutture insediabili: mentre per le attività produttive il PUA (ma anche il PRG, a suo modo) impone una limitazione alla dimensione, per le strutture commerciali e direzionali la dimensione massima può arrivare ai 1454,45 mq, consentendo quindi di realizzare sia strutture di piccola, che di media dimensione.

L'analisi delle possibili alternative sulle attività direzionali insediabili deve per forza comportare lo studio di almeno due ipotesi tra loro molto diverse, ovvero l'insediamento di numerosi uffici relativi a piccole attività (professionisti, avvocati, uffici di assicurazioni, immobiliari, uffici di rappresentanza legale di ditte e società, ecc.) oppure grandi strutture, come un hub di accesso al pubblico di un ente di servizio, ad esempio le poste, gli uffici di un CAAF, uffici con rapporti diretti con la clientela, come ad esempio il BIM, o strutture per convegni.

Fattibilità (opportunità alla realizzazione della soluzione proposta)	Giudizio
La realizzazione di un centro direzionale/uffici è favorita dalla tendenza in atto nel contesto cittadino di Belluno, che vede una domanda costante o in leggera crescita nel settore in quanto rappresenta il riferimento dei servizi per la provincia. Come per il manifatturiero, anche per gli uffici la realizzazione di strutture di maggiore dimensione deve attentamente vagliare le richieste di mercato, in quanto anche nel settore direzionale devono essere soddisfatte spesso determinate esigenze legate alle caratteristiche degli uffici (presenza di archivi, sale riunioni, laboratori, ambiti di lavoro open space ecc.). Anche nel caso degli uffici, come per il manifatturiero, il possibile fallimento di una soluzione potrebbe scontare una certa difficoltà nel trovare una immediata risposta sostitutiva, soprattutto per le strutture di maggiore dimensione, che potrebbero essere vincolate a specifiche esigenze logistiche. Rispetto agli uffici di grande dimensione la possibile scelta di realizzare piccoli uffici non risulta del tutto razionalmente percorribile, in quanto il mercato immobiliare cittadino presenta già una congrua offerta di settore, anche in ambiti collocati in prossimità del PUA.	☆☆

Tabella 17 – Giudizio sintetico di fattibilità della soluzione presentata

6.4. FATTIBILITÀ DEGLI SCENARI ALTERNATIVI PERSEGUIBILI CON STRUMENTI URBANISTICI ATTUALI.

Le soluzioni alternative alla realizzazione del PUA, che si mantengano realizzabili nel limite temporale fissato del breve-medio termine, possono fare riferimento sostanzialmente a due possibilità, ovvero la realizzazione di una iniziativa immobiliare che asseconi le indicazioni della zonizzazione del PRG/PI vigente, oppure l'assenza di attività e soluzioni (ovvero la cosiddetta "soluzione zero", anche detta "do nothing") la cui valutazione contribuisce a definire il peso della non esistenza del PUA, dal quale si potrà soppesare veramente l'incidenza sul territorio.

Entrambe le soluzioni previste, in caso di mancata attuazione del PUA, comportano fin dalla loro prima formulazione la criticità dovuta all'assenza di realizzazione delle opere previste sulla viabilità locale e la mancanza di corresponsione degli oneri aggiuntivi al comune di Belluno: tali aspetti sono comunque da soppesare sia in termini di mancato introito da parte delle casse comunali, sia per i mancati benefici alla collettività derivanti dalle non realizzazione delle opere sulla viabilità locale.

6.4.1. Scenario 3. Realizzazione delle opere assentite dal PRG/PI

Stante la situazione attuale dell'area inclusa nel Lotto 2 del PUA in esame, le possibilità di intervento si limitano alla ristrutturazione dell'edificio residenziale presente, attualmente del tutto sfitto e in stato di abbandono.

Secondo i parametri urbanistici definiti per la ZTO B.SB è possibile formulare un'ipotesi di intervento per un presunto sviluppo residenziale dell'ambito in cui insiste l'edificio esistente contraddistinto in catasto al fg. 89 mappale 163.

In base alle norme tecniche del piano urbanistico in discussione la capacità edificatoria risulta essere:

Volume urbanistico (VU):

- derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale 3.648,70 mc
 - derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB 1.102,82 mc
- Totale 4.751.52mc

Superficie coperta (SC):

- derivante dalla capacità edificatoria della ZTO B.SB prevista dalla normativa comunale 588,50 mq
 - derivante dall'applicazione della L.R. 14/2019 art. 7 sull'edificio esistente B in ZTO B.SB 79,09 mq
- Totale 667.59mq

Da quanto emerso dai parametri sopra individuati si ricava il volume possibile per l'edificio come segue:

$$4.751.52 \text{ mc} / 667.59 \text{ mq} = 7.11 \text{ h} - \text{Altezza}$$



Tale capacità porterebbe ad ipotizzare un fabbricato sviluppato su 2/3 piani (Altezza massima 16 m) all'interno del quale ricavare tra le 9 e le 12 unità abitative con i relativi posti auto.

Fattibilità (opportunità alla realizzazione della soluzione proposta)	Giudizio
La realizzazione di un edificio residenziale non sembra razionalmente percorribile nell'attuale situazione di offerta immobiliare e tendenza demografica in comune di Belluno. In particolare, il calo della popolazione della città è costante negli ultimi quattordici anni e pertanto sembra una situazione strutturale per la quale non ci sono segnali di inversione. Del resto, l'assenza sul mercato di case nuove, dimostra quanto emerso dall'analisi.	★

Tabella 18 – Giudizio sintetico di fattibilità della soluzione presentata

6.4.2. Scenario 0. Mantenimento dello stato di fatto

L'alternativa "zero" è sempre l'opzione minima da verificare in sede di valutazione di qualsiasi scelta pianificatoria o progettuale e pone in confronto le previsioni di piano/progetto con lo stato attuale dei luoghi e la loro possibile evoluzione nel tempo, al fine di comprendere la sostenibilità delle scelte intraprese.

Dall'analisi delle alternative 1, 2 e 3 sopra riportate, risulta chiaro che l'alternativa zero altro non è che il prolungamento a tempo indefinito dello status quo mantenendo un evidente elemento di degrado in un ambito particolarmente popolato e trafficato della città di Belluno. Tale aspetto, anche se a prima vista non potrebbe sembrare particolarmente importante, in realtà indica sempre una evoluzione negativa del territorio, in primo luogo perché lo si priva di altre soluzioni alternative, che contribuiscono allo sviluppo economico e/o sociale del territorio, ed in secondo luogo perché il degrado, se non fermato in tempo, comporta poi in futuro le seguenti conseguenze:

- Deterioramento delle strutture esistenti e il pericolo fisico anche per l'incolumità di persone e cose.
- sottrazione di territorio alla collettività.
- Possibile evoluzione in negativo del contesto sociale, dovuto alla possibilità che l'edificio sfitto possa essere oggetto di occupazione da parte di gente senza fissa dimora. Al momento per Belluno tale prospettiva potrebbe sembrare remota, tuttavia non è da escludersi in virtù delle tendenze che si rilevano in altri contesti sociali anche non troppo lontani.

Fattibilità (opportunità alla realizzazione della soluzione proposta)	Giudizio
Dal punto di vista dell'opportunità alla realizzazione, la soluzione zero non è razionalmente percorribile da un investitore ordinario in quanto non consente di sviluppare un investimento.	★

Tabella 19 – Giudizio sintetico di fattibilità della soluzione presentata

6.5. PRESSIONI DERIVANTI DALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO O DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

Il confronto tra la soluzione presentata e gli scenari alternativi proposti sarà effettuato sulla base delle considerazioni sul livello di fattibilità reale di ciascuna e sulla verifica di sostenibilità ambientale delle nuove pressioni generate da ciascuna soluzione. Per quanto detto, l'individuazione delle pressioni e potenziali che scaturiscono dal piano presentato e da ciascuna delle soluzioni alternative risulta pertanto fondamentale e propedeutica alla verifica comparativa. Le nuove pressioni definiscono i possibili cambiamenti che potrebbero essere generati dalla realizzazione di quanto previsto nel piano, o prospettato nelle soluzioni alternative, che potrebbero modificare la qualità delle componenti ambientali o antropiche nel contesto analizzato.

Nel caso in esame si possono prevedere sostanzialmente tre grandi settori di indagine dei cambiamenti: l'occupazione di suolo derivante da nuove destinazioni d'uso del territorio, la realizzazione di opere che potrebbe essere prevista dalle nuove destinazioni d'uso del territorio e la modifica del carico antropico prevedibile dalle azioni di piano, da cui deriva anche il focus sulla variazione del traffico indotto dalla nuova presenza antropica.

A livello di analisi di piano, al netto quindi dell'indagine di dettaglio che può solo scaturire da una verifica di progetto, si possono definire le seguenti pressioni generate dall'attuazione del piano presentato e delle soluzioni alternative. Nella tabella seguente si propone la definizione delle soluzioni potenziali derivanti dal piano presentato e da ciascuna delle soluzioni alternative illustrate.



Definizione pressione	Contesto previsionale	Modalità di azione
<p><u>Occupazione di suolo.</u> L'attuazione del piano presentato e delle soluzioni alternative può prevedere la nuova destinazione d'uso del suolo anche mediante la realizzazione concreta di opere o manufatti e pertanto, in tal caso, la fattibilità del piano o della soluzione alternativa deve essere rapportata agli effetti derivanti dalla nuova destinazione d'uso del suolo rispetto a quanto definito in precedenza.</p>	PUA presentato	La realizzazione delle azioni del PUA comporterà la modifica sostanziale dello stato attuale dell'occupazione delle aree del Lotto 2, ed una modifica leggera delle aree del Lotto 1. L'intera superficie del Lotto 2 sarà ridisegnata in funzione dell'attuazione degli obiettivi di Piano, con attribuzione di aree ad uso pubblico e l'individuazione di aree verdi.
	Scenario 1: Polo attività produttive	Lo scenario prevede l'occupazione di superfici di suolo di dimensione paragonabile a quella del PUA presentato e all'interno dello stesso ambito spaziale. Anche per il contesto del polo attività produttive potrebbe essere prevista la modifica dello stato attuale mediante la realizzazione di due lotti, in analogia al PUA presentato.
	Scenario 2: Polo dirigenziale	Lo scenario prevede l'occupazione di superfici di suolo di dimensione paragonabile a quella del PUA presentato e all'interno dello stesso ambito spaziale. Anche per il contesto del polo dirigenziale potrebbe essere prevista la modifica dello stato attuale mediante la realizzazione di due lotti, in analogia al PUA presentato.
	Scenario 3: Attuazione del PRG attuale	L'attuazione delle attuali previsioni di piano riguarda una parte della superficie destinata a PUA, in quanto sulla porzione dell'ex distributore ENI al momento attuale non è definita alcuna destinazione d'uso.
	Scenario 0: Mantenimento dello stato attuale	Il mantenimento dello status quo comporta l'assenza di manifestazione della nuova pressione indicata (nessuna modifica dello stato attuale) e pertanto nelle analisi seguenti saranno definite le conseguenze della mancanza di attività sul contesto analizzato.
<p><u>Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi.</u> Attualmente l'ambito di intervento si caratterizza per un elevato consumo di suolo caratterizzato da coperture dovute a edifici, fabbricati e capannoni e strade asfaltate ecc. Laddove il piano presentato o le soluzioni alternative prevedono di destinare una superficie a determinate finalità, sul suolo occupato si concretizza una trasformazione che può essere definita da una nuova edificazione oppure da una nuova destinazione d'uso del suolo.</p>	PUA presentato	La realizzazione delle azioni del PUA comporterà la trasformazione dell'attuale stato dei luoghi, mediante la realizzazione di nuovi volumi edilizi e la ricomposizione degli spazi di servizio. La trasformazione interesserà soprattutto le superfici del Lotto 2. I nuovi interventi edilizi comporteranno una riqualificazione dell'area e offriranno una nuova destinazione d'uso a superfici attualmente non utilizzate, benché interne ad aree urbane.
	Scenario 1: Polo attività produttive	Lo scenario prevede la realizzazione di strutture ed immobili di dimensione paragonabile a quella del PUA presentato e sullo stesso ambito spaziale. Anche per il contesto del polo attività produttive potrebbe essere prevista la modifica dello stato attuale mediante la realizzazione di due lotti, in analogia al PUA presentato, con interventi edilizi che comporteranno una riqualificazione dell'area e offriranno una nuova destinazione d'uso a superfici attualmente non utilizzate, benché interne ad aree urbane.
	Scenario 2: Polo dirigenziale	Lo scenario prevede la realizzazione di strutture ed immobili di dimensione paragonabile a quella del PUA presentato e sullo stesso ambito spaziale. Anche per il contesto del polo dirigenziale potrebbe essere prevista la modifica dello stato attuale mediante la realizzazione di due lotti, in analogia al PUA presentato, con interventi edilizi che comporteranno una riqualificazione dell'area e offriranno una nuova destinazione



		d'uso a superfici attualmente non utilizzate, benché interne ad aree urbane.
	Scenario 3: Attuazione del PRG attuale	La realizzazione delle nuove strutture è limitata alla sola superficie per la quale lo strumento urbanistico vigente individua una precisa destinazione; resta esclusa dalla possibilità di qualsiasi intervento l'area dell'ex distributore ENI.
	Scenario 0: Mantenimento dello stato attuale	Il mantenimento dello status quo comporta l'assenza di manifestazione della nuova pressione indicata (nessuna modifica dello stato attuale) e pertanto nelle analisi seguenti saranno definite le conseguenze della mancanza di attività sul contesto analizzato.
<p><u>Carico antropico generato dalle nuove funzioni.</u> La trasformazione del territorio definito dal piano presentato o dalle soluzioni alternative comporta una modificazione di fruizione del contesto pianificato da parte dei cittadini, che possono essere attratti o al contrario allontanati dall'ambito territoriale analizzato, con la conseguente attivazione di nuovi effetti sulle componenti ambientali. L'ambito in esame è già attualmente interessato da un carico antropico importante per la città di Belluno.</p>	PUA presentato	La realizzazione delle azioni del PUA comporterà in fase di esercizio l'incremento della presenza antropica nell'area di Piano che interesserà soprattutto le superfici del Lotto 2 con una maggiore concentrazione di persone rispetto allo stato attuale, mentre le superfici del Lotto 1 saranno maggiormente interessate da variazioni di traffico (vedere pressione "Modifica del traffico veicolare").
	Scenario 1: Polo attività produttive	Il carico antropico determinato dalle nuove strutture è paragonabile a quello definito dalla struttura commerciale in quanto, anche se nel complesso circola un numero minore di persone, quelle che effettivamente sono presenti all'interno delle nuove strutture lo sono per gran parte della giornata, e lo sono a scopo produttivo, con utilizzo permanente di risorse quali energia, acqua potabile/scarichi e generando rifiuti paragonabili in quantità a quelli dell'area commerciale.
	Scenario 2: Polo dirigenziale	La possibile presenza di uffici aperti al pubblico, di servizi pubblici o ambulatori medici, considerata come ipotesi estrema prevedibile per il presente scenario, comporta una presenza antropica paragonabile a quella di un'area commerciale anche se distribuita su fasce orarie diverse.
	Scenario 3: Attuazione del PRG attuale	L'uso residenziale dell'edificio ristrutturato comporta un carico antropico permanente nel contesto urbano di riferimento: il consumo di risorse, anche se riferito a strutture residenziali, resta comunque limitato, in considerazione alla limitata capienza prospettata della nuova struttura.
	Scenario 0: Mantenimento dello stato attuale	Il mantenimento dello status quo comporta l'assenza di manifestazione della nuova pressione indicata (nessuna modifica dello stato attuale) e pertanto nelle analisi seguenti saranno definite le conseguenze della mancanza di attività sul contesto analizzato.
<p><u>Modifica del traffico veicolare.</u> La presente pressione è di fatto un approfondimento della precedente, focalizzata alla migliore individuazione di dettaglio dei possibili effetti determinati da un diverso utilizzo delle aree sottoposte a piano o interessate dalle soluzioni alternative derivanti da una particolare modalità di</p>	PUA presentato	<p>La realizzazione delle azioni del PUA comporterà la modificazione della viabilità al Lotto 1 e le nuove funzioni che saranno attribuite all'area del Lotto 2 in un ambito commerciale. La nuova condizione dell'area potrebbe modificare l'intensità degli accessi e quindi il traffico a livello locale. Le simulazioni effettuate in sede di relazione trasportistica hanno considerato le previsioni più limitanti in attuazione del principio di precauzione.</p> <p>La modifica dei flussi di traffico, oltre ad essere valutata in sé, per gli effetti sul numero di veicoli in transito</p>



espressione del carico antropico. L'ambito esaminato si caratterizza attualmente per la presenza di un importante nodo stradale della viabilità cittadina che risulta congestionato in particolari momenti della giornata.		nell'intero ambito territoriale di riferimento, deve essere anche valutata in funzione della qualità dell'aria a livello locale e delle emissioni rumorose.
	Scenario 1: Polo attività produttive	La struttura artigianale-manifatturiera comporta un aumento limitato del traffico rispetto alla situazione attuale in quanto si caratterizza per una presenza stabile di addetti e per il trasporto delle merci da e per il polo. Rispetto alla situazione attuale solo la presenza di fornitori o clienti, con mezzi propri potrebbe rappresentare una significativa modifica dello stato attuale.
	Scenario 2: Polo dirigenziale	A seconda delle caratteristiche degli uffici/attività che si potranno insediare, sono possibili scenari diversi in relazione alla previsione dell'andamento del traffico locale.
	Scenario 3: Attuazione del PRG attuale	L'uso residenziale dell'edificio ristrutturato non incrementa in maniera significativa il carico antropico permanente nel contesto urbano di riferimento e di conseguenza non risulta particolarmente significativa la pressione in esame.
	Scenario 0: Mantenimento dello stato attuale	Il mantenimento dello status quo comporta l'assenza di manifestazione della nuova pressione indicata (nessuna modifica dello stato attuale) e pertanto nelle analisi seguenti saranno definite le conseguenze della mancanza di attività sul contesto analizzato.

Tabella 20 – Definizione delle pressioni analizzate ed espressione delle stesse negli scenari alternativi

6.6. EFFETTI POTENZIALI DELLE PRESSIONI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Secondo il modello proposto, per ciascuna delle pressioni generabili dal Piano o dagli scenari alternativi, sono state individuate le componenti ambientali "bersaglio" che potrebbero essere interessate da effetti negativi significativi. Le componenti ambientali (intese in senso "lato" come ambiente fisico o antropico) compongono il quadro fissato dagli obiettivi di sostenibilità ambientale: il miglioramento di una o alcune delle componenti esaminate, può comportare un miglioramento del contesto generale definito dagli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati dalla SRSvS o dal PAT a livello locale.

In Tabella 21 sono stati riportati gli effetti prevedibili (En) determinati dall'incrocio tra le pressioni potenzialmente generate dalle azioni di Piano e le componenti ambientali che possono essere interferite; per quanto concerne queste ultime, più è basso il livello di qualità dello stato iniziale, in assenza di vincoli specifici di tutela, maggiore dovrà essere l'attenzione al recupero degli standard e alla garanzia di applicazione dei criteri di sostenibilità.

Componenti ambientali e antropiche analizzate	Stato iniziale	Pressioni individuate			
		P1 Occupazione di suolo	P2 Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi.	P3 Carico antropico generato dalle nuove funzioni.	P4 Modifica del traffico veicolare.
ATMOSFERA – QUALITÀ DELL'ARIA				E19*	E16
ATMOSFERA - CLIMA					
ACQUA – SUPERFICIALI E SOTTERRANEE				E10	



Componenti ambientali e antropiche analizzate	Stato iniziale	Pressioni individuate			
		P1 Occupazione di suolo	P2 Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi.	P3 Carico antropico generato dalle nuove funzioni.	P4 Modifica del traffico veicolare.
ACQUA -- SOTTOSERVIZI	😊			E10	
SUOLO E SOTTOSUOLO	😊	E1			
ECOSISTEMA E BIODIVERSITÀ	🚫				
VIABILITÀ, TRAFFICO, INTERCONNESSIONI, TRASPORTI	😐				E17
AGENTI FISICI – RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	😐			E11	
AGENTI FISICI – ELETTROMAGNETISMO	🚫				
AGENTI FISICI – RUMORE	😐		E5		E18
AGENTI FISICI – INQUINAMENTO LUMINOSO	😐		E6		
GESTIONE DEI RIFIUTI	😊			E12	
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO SISMICO	🚫		E7		
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO IDROGEOLOGICO	😊	E2			
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO VALANGHIVO	🚫				
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO INCENDI	🚫				
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE	🚫				
RISCHI NATURALI E ANTROPICI – RISCHIO INQUINAMENTO	😊	E3			
TURISMO	😊				
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA – ASPETTI SOCIO ECONOMICI	😐			E13	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA - SERVIZI	😊			E14	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA – SALUTE PUBBLICA	🚫				
ENERGIA	😐		E8	E15	
VALENZE CULTURALI, PAESAGGISTICHE E ARCHEOLOGICHE	😐	E4	E9		

* Effetto riferibile solo ad alcune delle soluzioni alternative analizzate

Tabella 21 – Matrice di incrocio pressione-componente ambientale per la definizione degli effetti (En)



7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO

7.1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La rappresentazione delle possibili variazioni delle componenti ambientali a seguito dell'applicazione di una pressione rappresenta il fulcro delle attività di analisi ambientale di tipo previsionale (VIA – VAS). Per agevolare anche sotto il profilo metodologico l'approccio all'indagine ambientale previsionale, all'inizio degli anni '90 l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) studiò una metodologia per poter raffigurare e connettere tra di loro, in una rappresentazione logica e sequenziale, le varie componenti ambientali.

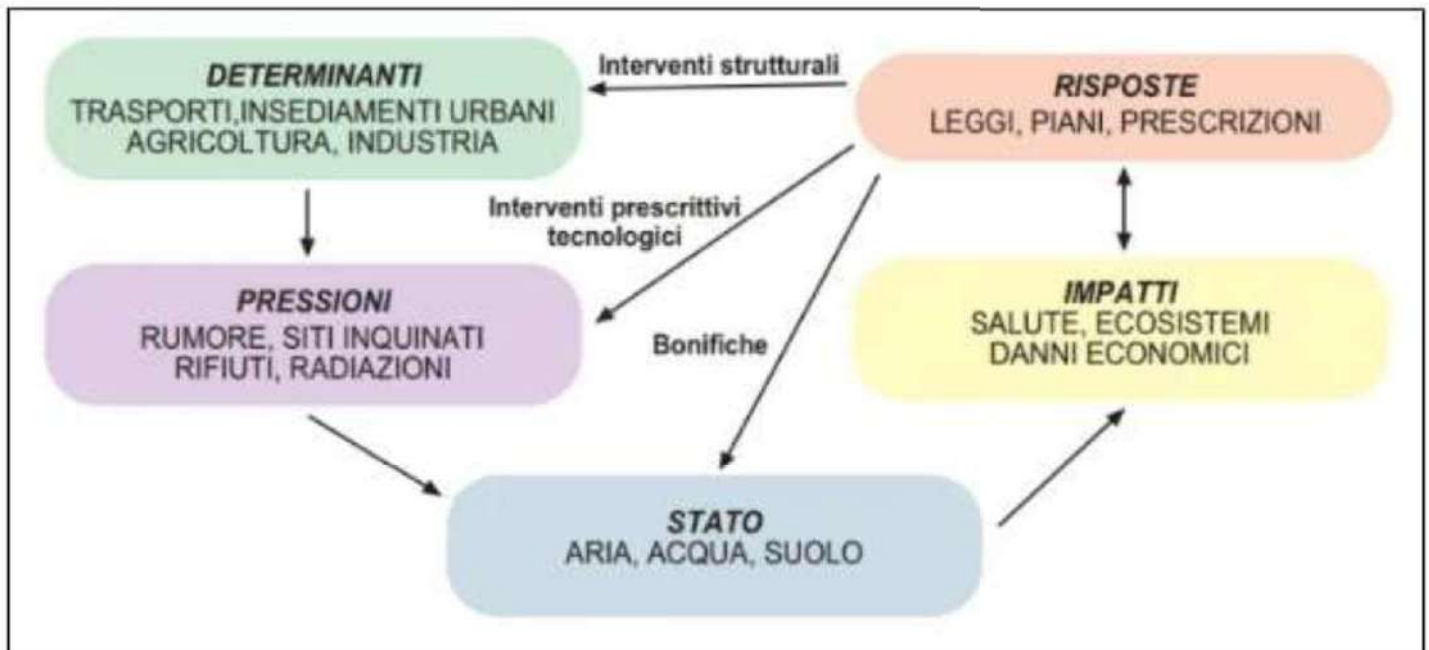


Figura 21 – Schema procedimentale del modello DPSIR

Il primo modello ad essere introdotto fu quello denominato PSR (Pressione, Stato, Risposta), che esprime una consequenzialità tra una pressione ambientale, lo stato dell'ambiente che ne deriva e la risposta che occorre mettere in atto per mitigare e/o prevenire gli impatti negativi sull'ambiente. Tale modello venne ripreso dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (1995) e venne ulteriormente affinato con l'introduzione dei fattori generatori delle pressioni (es. popolazione, industria, agricoltura, trasporti, eventi naturali) e degli Impatti (economici, ecosistemici e sulla salute), dando vita a un nuovo modello denominato DPSIR (*Driving force, Pressure, State, Impact, Reponse*).

Lo schema del modello DPSIR propone un approccio integrato nei processi di reporting sullo stato dell'ambiente e permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in connessione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso. La struttura dello schema è costituita da moduli o sottosistemi DPSIR, legati tra loro da una catena di relazioni essenzialmente di tipo causale. Di seguito si riporta il giudizio di sostenibilità che sarà applicato alla verifica degli effetti (IMPACTS): tale aspetto è importante perché solo gli effetti che saranno giudicati potenzialmente negativi e quindi critici, saranno poi successivamente oggetto di dimensionamento e valutazione.

Variazione prevista dopo la realizzazione delle azioni del Piano almeno a livello locale (ovvero almeno per l'ambito di piano o prossimo ad esso) miglioratrice dello stato attuale rilevato – avvicinamento agli obiettivi di sostenibilità.	
Variazione prevista dopo la realizzazione delle azioni del Piano almeno a livello locale (ovvero almeno per l'ambito di piano o prossimo ad esso) stabile o non percepibile rispetto allo stato attuale rilevato.	
Variazione prevista dopo la realizzazione delle azioni del Piano almeno a livello locale (ovvero almeno per l'ambito di piano o prossimo ad esso) con criticità potenziali rispetto allo stato attuale rilevato – possibile allontanamento dagli obiettivi di sostenibilità.	

Tabella 22 – Indicazione del trend di qualità ambientale generale e sostenibilità ambientale



7.2. VALUTAZIONE COMPARATIVA DEGLI SCENARI ALTERNATIVI E DEFINIZIONE DELLO SCENARIO DI MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

Ai sensi dell'art. 12 co. 6 del DPR 152/06 *“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”*.

La comparazione degli scenari alternativi al PUA presentato si basa sugli effetti potenziali generati dalle pressioni derivanti dai possibili e prevedibili effetti generati dalla realizzazione delle azioni del PUA o da ciascuno degli scenari alternativi considerati.

L'analisi delle pressioni e dei conseguenti effetti sarà svolta compilando per ciascuna pressione una scheda relativa alle matrici ambientali interferite ed applicando alla scheda le seguenti categorie di indagine:

- **Determinante.** Il determinante rappresenta la fonte primaria da cui derivano le pressioni, rappresentando i settori economici e le attività umane che inducono le pressioni ambientali.
- **Descrizione della pressione.** La fonte della pressione potenziale deriva dalle azioni conseguenti all'applicazione di una norma contenuta nel Piano, che comporta la reale attuazione delle sue previsioni, o di quanto definito per gli scenari alternativi di volta in volta valutati.
- **Obiettivi di sostenibilità.** La definizione del segno degli effetti va realizzata in relazione alla tendenza all'avvicinamento o all'allontanamento dagli obiettivi di sostenibilità definiti. In particolare, per la valutazione si è fatto riferimento agli obiettivi di sostenibilità del contesto locale, definiti dal PAT, e di quelli strategici di livello superiore, indicati nella Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.
- **Descrizione degli effetti.** Definizione delle modalità di azione della pressione sulle componenti ambientali, ovvero della modifica potenziale del livello quanti-qualitativo delle componenti ambientali in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale ed al contesto ambientale (ambiente fisico ed antropico) di riferimento. L'individuazione degli impatti potenziali (effetti) tiene conto non solo della presenza della componente ambientale esaminata nell'ambito di azione degli effetti previsti, ma anche del fatto che la stessa tipologia di impatto (effetto) non sia già stata prevista, valutata e adeguatamente normata, in sede di pianificazione territoriale e di settore sovraordinata.
- **Risposta.** La risposta considera l'eventualità di ulteriori interventi correttivi nel caso si individui la presenza di effetti potenzialmente negativi sulle componenti ambientali. La risposta definisce:
 - a) L'eventuale significatività dell'effetto negativo, ai fini di qualificarne l'effettivo impatto ambientale;
 - b) Il dimensionamento dell'impatto, a seguito del suo riconoscimento;
 - c) Il livello di azione. La risposta può agire a livello di pressione ad es. modificandone l'intensità (soluzioni alternative, realizzazione di opere più piccole ecc.), dello stato della componente ambientale (migliorandone la qualità o la quantità) o dell'intensità dell'impatto (mediante l'applicazione di misure di mitigazione e/o compensazione);
 - d) Eventuale programmazione di un piano di monitoraggio per verificare l'effettiva bontà delle azioni in risposta applicate o per definire il dimensionamento incerto di un impatto e prenderne adeguate contromisure.

Per ciascuna pressione generata dall'azione del piano in esame, nella matrice seguente saranno riportati gli effetti prevedibili sulle componenti ambientali interessate: per ciascun effetto sarà espresso un giudizio

Alla base della definizione della pressione in matrice e degli effetti conseguenti, si è fatto riferimento alla descrizione del PUA effettuata al capitolo 2.



Determinante: riorganizzazione di un'area urbana finalizzata alla eliminazione del degrado ed alla realizzazione di una struttura commerciale

Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
<p>Occupazione di suolo</p> <p>Le previsioni di Piano comportano una modifica dell'attuale occupazione di suolo mediante la realizzazione di una nuova dimensione e composizione degli spazi coperti e di quelli destinati a verde e con una modifica della loro organizzazione, anche funzionale, rispetto a quanto ora presente. È prevista una occupazione delle aree del Lotto 2, ed una modifica leggera delle aree del Lotto 1. L'intera superficie del Lotto 2 sarà ridisegnata in funzione dell'attuazione degli obiettivi di Piano, con attribuzione di aree ad uso pubblico e l'individuazione di aree verdi.</p> <p>Attualmente l'ambito di intervento si caratterizza già per un elevato consumo di suolo caratterizzato da coperture dovute a edifici, fabbricati e capannoni e strade asfaltate con limitate e trascurabili estensioni di suolo non consumato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 4: Riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e miglioramento del deflusso delle acque (in particolare ex area ENI). - PAT Obiettivo 7: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (eliminazione dell'attuale stato di degrado). - PAT Obiettivo 12: Impianto essenze autoctone (negli spazi previsti a inverdimento). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. LINEA 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. 	Suolo e sottosuolo		<p><i>E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo.</i></p> <p>L'intervento di ricomposizione delle superfici e di occupazione di suolo non modifica il livello di urbanizzazione già presente. La ricomposizione delle superfici come previsto dal Piano non intacca la classificazione di uso del suolo CLC che individua tutta l'area di piano con codici che caratterizzano i territori modellati artificialmente.</p> <p>L'ambito di Piano non contiene superfici naturali o naturaliformi: le aree verdi presenti nello stato di fatto sono costituite da giardini e pertinenze ed attualmente risultano degradate in quanto non coltivate e/o manutate. La trasformazione e la trasposizione delle aree ora aperte nelle aiuole di verde, così come definite per gli standard di piano, non interferiscono in alcun modo con la possibile presenza di habitat o habitat di specie.</p> <p>Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa dell'ambito a piano.</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio idrogeologico		<p><i>E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico.</i></p> <p>La variazione di copertura del suolo può avere ripercussioni anche sull'efficienza di assorbimento del terreno rispetto alle acque meteoriche. La nuova ricomposizione dell'uso del suolo va verificata anche in funzione della sostenibilità idraulica e della sicurezza geologica. Nell'ambito di Piano e nelle vicinanze dello stesso non sono presenti elementi dell'idrografia superficiale o aree rilevanti sotto il profilo morfologico e di stabilità del terreno. Dal punto di vista della compatibilità idraulica la relazione di Piano riporta le seguenti principali conclusioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervento si classifica come modesta impermeabilizzazione potenziale, in quanto $S = 0,3723 \text{ hm}^2 < 1 \text{ hm}^2$. - Il volume di compenso minimo di $15,34 \text{ m}^3$ verrà ricavato principalmente nel sovradimensionamento delle tubazioni della rete drenante. - Il volume di invaso calcolato in $35,09 \text{ m}^3$ è abbondantemente superiore e considerato il metodo di calcolo utilizzato nella VCI si è considerato che il volume effettivo possa raggiungere i $70,00 \text{ m}^3$. - Il collegamento alla fognatura comunale sarà eseguito con una luce a battente del diametro massimo 150 mm al fine che la portata scaricata nella rete esistente non ecceda la portata attualmente scaricata dall'ambito nello stato di fatto. <p>Nel complesso, in merito all'indicazione dell'Ambito Tecnico e Governo del Territorio, Area Manutenzione Strade e Verde Pubblico che "il nuovo sistema di raccolta delle acque meteoriche non comporti aggravio alla rete esistente", nella relazione di compatibilità idraulica si evidenzia il fatto che il nuovo ambito andrà a scaricare una portata massima pari a quella attuale di 80 l/sec, garantendo l'invarianza idraulica, come previsto dalla Delibera di Giunta Regionale del Veneto n. 2948 del 06/10/2009. In particolare, la portata massima scaricata sarà regolata da una luce a battente del diametro massimo di $\text{cm } 15$ calcolata per la portata attuale di 80 l/sec, la portata eccedente verrà invasata nei volumi di laminazione previsti di $35,09 \text{ mc}$ abbondantemente superiore al valore minimo di $15,34 \text{ mc}$ indicato dalla normativa in vigore.</p> <p>Le conclusioni della relazione affermano che "il nuovo sistema di raccolta delle acque meteoriche non comporterà aggravio alla rete di smaltimento delle acque meteoriche esistente a servizio dell'area. Potremmo inoltre affermare che, il volume effettivo di invaso previsto di circa 70 mc, porterà un beneficio sulle portate scaricate nella rete anche per eventi meteorologici eccezionali con tempi di ritorno superiori</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.








Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
				<p>ai 50 anni". L'intervento di ricomposizione delle superfici e di occupazione di suolo risulta compatibile sotto il profilo idraulico e non comporta rischi o criticità per la stabilità del terreno. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.</p>		
		Rischio inquinamento		<p><i>E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento.</i> L'ambito di Piano presenta un'area un tempo interessata da un impianto di distribuzione carburanti attualmente bonificata, ma comunque da considerare con atteggiamento precauzionale in relazione al pericolo di presenza di inquinanti. La documentazione in possesso della Proprietà comprende anche la procedura di bonifica dell'area dell'ex stazione di servizio ENI, rispetto alla quale vennero eseguite tutte le bonifiche previste dal DM n. 31 del 12 febbraio 2015. La procedura, di bonifica, si concluse a norma di legge con l'invio nel termine previsto dell'autodichiarazione di avvenuto ripristino della situazione antecedente il superamento. In sede di realizzazione dei lavori di cantiere saranno comunque realizzati ulteriori prelievi di campioni di terreno, come previsto dalla normativa terre e rocce da scavo normata dal D.P.R. n. 120/2017, in quanto terreno non considerato più contaminato e pertanto gestibile all'interno della normativa sopra citata. La bonifica dell'area ex ENI risulta attuata correttamente con ripristino della situazione antecedente il superamento.</p>		Anche in assenza di una potenziale criticità, precauzionalmente le NTA del PUA prescrivono una intensificazione delle analisi al suolo in sede di caratterizzazione del cantiere in sede di realizzazione delle opere assentite dal PUA.
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche		<p><i>E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> La modifica e la nuova organizzazione degli spazi comporta anche una diversa percezione degli stessi all'interno del contesto paesaggistico locale. Sotto il profilo paesaggistico la ricomposizione dell'ambito di Piano non interferisce con la presenza di elementi del contesto paesaggistico sottoposto a tutela (aree rurali residue, edifici storici, borghi ed aree ad edilizia tradizionale). L'indagine paesaggistica ha infatti evidenziato che tutto il contesto in esame è costituito da un edificato relativamente recente, riconducibile all'epoca dell'espansione urbanistica della città di Belluno, avvenuto soprattutto nel secondo dopoguerra. Da quanto premesso, la ricomposizione urbanistica degli spazi nel contesto di Piano, e soprattutto all'interno del Lotto 2, elimina il degrado attuale dell'ambito, definito anche con DCC n. 43 del 26/04/2022, e non propone alcun nuovo scenario in contrasto con quanto già ora presente, o in grado di interferire con elementi estranei, nei confronti di un contesto tutelato. L'intervento di ricomposizione delle superfici e di occupazione di suolo migliora la percezione paesaggistica attuale, caratterizzata da elementi di degrado urbano. Sono percepibili elementi di miglioramento percettivi rispetto al contesto degradato attuale.</p>		Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
<p>Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi La realizzazione dell'azione di piano comporterà la trasformazione dell'attuale stato dei luoghi, mediante la realizzazione di nuovi volumi edilizi e la ricomposizione degli spazi di servizio. La trasformazione interesserà soprattutto le superfici del Lotto 2. Attualmente l'ambito di intervento si caratterizza per un elevato consumo di suolo caratterizzato da coperture dovute a edifici, fabbricati e</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (in riferimento alla realizzazione degli edifici). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (eliminazione dello stato attuale di degrado). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (eliminazione dello stato attuale di degrado). 	Rumore		<p><i>E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore.</i> La relazione previsionale acustica indica nei risultati delle verifiche fatte la possibilità di non prevedere particolari sistemi di mitigazione e riduzione dell'impatto acustico (eventuale barriera a mitigazione del rumore delle unità motocondensanti in copertura), in quanto i massimi livelli sonori immessi nell'ambiente esterno dall'attività sono inferiori a quelli ambientali presenti "ante operam", e comunque nei limiti previsti dal D.P.C.M. 14/11/97. I livelli di immissione, previsti in facciata degli insediamenti più vicini, rientrano nei limiti previsti dal DPCM</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
capannoni e strade asfaltate con limitate e trascurabili estensioni di suolo non consumato. I nuovi interventi edilizi comporteranno una riqualificazione dell'area e offriranno una nuova destinazione d'uso a superfici attualmente non utilizzate, benché interne ad aree urbane.	<ul style="list-style-type: none"> - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 1. Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente. LINEA 6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture. - SRvSS- MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico. 			14/11/97 (dBA) e nei limiti previsti dalla fascia di pertinenza stradale del DPR 142/04. Da quanto riportato non sono possibili effetti cumulativi con il rumore di fondo già presente nel contesto in esame e già definito al paragrafo 5.7.2. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.		
		Inquinamento luminoso	☹️	<i>E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso.</i> La presenza di nuove attività commerciali, nonché la necessità di illuminazione degli spazi pubblici comporterà un incremento dell'illuminazione notturna. L'ambito in esame si colloca già in un'area caratterizzata da una elevata brillantezza notturna. L'osservazione delle norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso contribuirà a non incrementare l'attuale già elevato livello di brillantezza notturna locale, limitando così il peggioramento dello stato di qualità della componente ambientale analizzata. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio sismico	☹️	<i>E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico.</i> Il comune di Belluno risulta a sismicità elevata con rischio di terremoti molto forti e pertanto la normativa per la realizzazione di nuovi edifici comporta livelli di attenzione maggiori agli aspetti antisismici. La realizzazione di nuovi edifici, in sostituzione di quelli esistenti, in linea con gli standard normativi più recenti per l'adeguamento al rischio sismico e i risultati della microzonazione sismica, riduce il rischio di danni alle strutture edilizie ed alle persone derivanti da eventi sismici forti o molto forti. Sono percepibili elementi di miglioramento rispetto al contesto attuale.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		Energia	☹️	<i>E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia.</i> La realizzazione di nuovi edifici, anche se comporterà nuove fonti di assorbimento energetico, definirà un miglioramento degli standard di efficienza di risparmio energetico rispetto all'edificato tutt'ora presente (destinato pertanto alla sostituzione o all'efficientamento futuro). Rispetto al riutilizzo di strutture esistenti, ancorché migliorate sotto il profilo dell'efficienza energetica, la proposta di nuova edificazione risulta essere migliorativa del contesto attuale. Percepibili elementi di miglioramento rispetto al contesto attuale.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	☹️	<i>E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> La possibilità di edificazione in attuazione del Piano comporta anche una diversa percezione dell'intero ambito di Piano stesso e delle aree limitrofe, laddove percepibili da punti di vista di insieme nel contesto paesaggistico locale. L'intervento di ricomposizione delle superfici e di occupazione di suolo migliora la percezione paesaggistica attuale, caratterizzata da elementi di degrado urbano. Il contesto in cui saranno realizzati i nuovi volumi non risulta vincolante sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico degli interventi. A livello di percezione d'insieme (effetto cumulativo) l'aspetto della nuova composizione urbanistica del lotto comprende anche i risultati dei lavori di ricomposizione del Piazzale Resistenza e degli impianti sportivi (di cui attualmente i cantieri sono aperti). Nel contesto esaminato possono valere le seguenti considerazioni:	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
				<ul style="list-style-type: none"> - L'area di Baldenich ed in particolare dell'ambito di PUA e del contesto degli impianti sportivi non presenta alcun vincolo di natura storico culturale o paesaggistica tale da obbligare ad intraprendere delle soluzioni urbanistiche e edilizie obbligate; - La sistemazione dell'ambito di PUA risulterà ancora più importante a seguito della realizzazione dei lavori in Piazzale della Resistenza, in quanto il contesto degradato sarà ulteriormente detrattivo all'interno di un contesto più controllato e di nuova realizzazione. Sono attuabili elementi di miglioramento percettivi rispetto al contesto degradato attuale. Effetto positivo, miglioramento del contesto attuale.		
<p>Carico antropico generato dalle nuove funzioni. La realizzazione delle azioni del PUA comporterà in fase di esercizio l'incremento della presenza antropica nell'area di Piano che interesserà soprattutto le superfici del Lotto 2 con una maggiore concentrazione di persone rispetto allo stato attuale, mentre le superfici del Lotto 1 saranno maggiormente interessate da variazioni di traffico (vedere in approfondimento l'analisi della pressione "modifica del traffico veicolare")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (favorisce la riduzione dell'impronta ecologica del carico antropico). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (contrasta il degrado derivante dall'abbandono delle aree). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (riferimento ad uno sviluppo sostenibile degli insediamenti). - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 3. Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. LINEA 8. Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia residenziale, scuole ecc.). - SRSvS - MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità - SrSvS - MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico LINEA 6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi. 	<p>Acque superficiali e sotterranee</p> <p>Acque – sottoservizi.</p>	 	<p><i>E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee.</i></p> <p><i>E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque – sottoservizi.</i></p> <p>Non sono presenti nell'ambito di PUA corsi d'acqua naturali o collettori a cielo aperto e pertanto le acque piovane sono tutte collettate in fognatura.</p> <p>La presenza di un maggior numero di fruitori dell'area a Piano comporterà un maggior carico al sistema idrico locale ed al sistema acquedottistico e fognario. Il carico antropico è riferibile alla presenza delle nuove destinazioni ammesse dal Piano; in particolare, la necessità all'allacciamento alle reti acquedottistiche e fognarie è riferibile alle sole attività commerciali, ed al relativo personale e solo in parte ai fruitori ad esse collegati, che non avranno la necessità di fermarsi a lungo. Nell'ambito di Piano sono già presenti le opere di urbanizzazione primaria ed esso è già servito dalle principali reti tecnologiche quali fognatura, rete acque bianche, rete telefonica, rete gas, acquedotto, rete elettrica, illuminazione pubblica. Gli edifici esistenti risultano già allacciati. Il comune di Belluno ed il Gestore del servizio idrico integrato non segnalano particolari criticità per le forniture idriche e per l'idonea depurazione.</p> <p>Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.</p>		<p>Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.</p>
		<p>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.</p>		<p><i>E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.</i></p> <p>La criticità rilevata per il contesto in esame risiede nella potenziale presenza di radon al suolo e quindi all'interno degli edifici. A tal proposito all'art. 41 del Regolamento Edilizio del comune di Belluno sono riportate le "Prescrizioni costruttive per l'adozione di misure di prevenzione del rischio gas radon" che "nelle more dell'approvazione delle linee guida del Piano Regionale" applica a tutte le nuove costruzioni le seguenti disposizioni e cautele:</p> <p>a) in tutti gli interventi di nuova costruzione, ai fini della riduzione degli effetti dell'emissione del Radon, devono essere utilizzate adeguate tecniche costruttive al fine di limitarne l'infiltrazione all'interno dell'edificio. Le soluzioni tecniche che si possono utilizzare possono essere di diversi tipi, ma i migliori risultati si otterranno, in ogni caso abbinando diverse tecniche costruttive. Al fine di ridurre la concentrazione di gas Radon entro i termini stabiliti dalla normativa regionale sono pertanto indicate le seguenti azioni di rimedio da porre in essere nella costruzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilazione del vespaio; - prevenzione della formazione di crepe, fessure e passaggi dei servizi e in caso loro sigillatura; 		<p>Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato</p>



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
				<ul style="list-style-type: none"> – realizzazione di pozzetti interrati interni o esterni all'edificio con predisposizione di canali di ventilazione e dotati di sistemi di aspirazione meccanica ; • aumento della pressione nella zona del vespaio, per contrastare la naturale fuoriuscita del gas dal terreno; – inserimento di una barriera resistente ai gas, in corrispondenza delle parti a contatto con il terreno; – utilizzo di particolari cementi antiritiro, che possono mantenere stabile la struttura dell'edificio, limitando il naturale ritiro che si verifica dopo ogni getto di calcestruzzo. In questo modo si limita la formazione di fessure nella fase di consolidamento del getto. <p>Il PUA recepisce quanto indicato nel RE di Belluno e ne aumenta l'efficienza con l'adeguamento alle migliori tecnologie disponibili.</p>		
		Gestione rifiuti		<p><i>E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti.</i> La presenza di un maggior numero di nuove attività in attuazione delle previsioni di Piano potrebbe comportare una maggiore produzione di rifiuti sia RSU, che speciali. L'insediamento delle attività ammesse dal Piano potrebbe comportare un incremento della produzione di rifiuti urbani e probabilmente anche di rifiuti speciali. L'attuale organizzazione della raccolta RSU operante in comune di Belluno non fa prevedere un sensibile incremento di criticità nel servizio attualmente offerto, a seguito della realizzazione delle previsioni di Piano. In particolare, tale aspetto è confortato dall'elevato livello di differenziazione del RSU riferibile a molte tipologie merceologiche di rifiuto e la disponibilità di ditte in grado di smaltire i rifiuti speciali. La gestione dei rifiuti derivanti dall'attività commerciale si avvarrà delle migliori tecnologie disponibili per il riciclo e lo smaltimento.</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.		<p><i>E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.</i> La realizzazione delle azioni di Piano va considerata in relazione alle aree commerciali presenti nel territorio contermini. Indipendentemente dalle caratteristiche che saranno individuate per la nuova area commerciale ammessa da Piano, la presenza di nuove strutture comporterà un possibile incremento del livello occupazionale in ambito comunale o, al limite, una non diminuzione del numero complessivo degli addetti di settore, che rappresenta la conseguenza della moria dei piccoli esercizi cittadini. Se in alcuni casi la moria dei piccoli negozi è fatta risalire alla realizzazione delle strutture di maggiori dimensioni, non si può negare che l'incremento del commercio on line, aumentato dopo il periodo pandemico, comporti gli stessi risultati nei confronti del tessuto commerciale cittadino, ma non riesce a fermare l'emorragia occupazionale che tale condizione determina. Per quanto osservato, l'attuazione di piano contribuisce al minimo al mantenimento dell'occupazione nel settore commerciale.</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Popolazione e salute umana - servizi		<p><i>E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana – servizi.</i> La nuova struttura commerciale sarà allacciata alla rete del metano locale e non presenta particolari richieste in relazione alle quantità o alla tipologia della fornitura. Il Gestore del servizio a rete non segnala particolari criticità in merito. La realizzazione dell'area commerciale non comporterà nel medio – breve periodo la necessità di incremento del trasporto pubblico locale, visto la progressiva riduzione della domanda da parte dei cittadini riscontrata nel periodo 2017-2022. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
		Energia		<p><i>E15-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Energia.</i> Si prevede un maggiore consumo energetico legato all'insediamento di nuove attività commerciali nell'area a Piano. L'incremento dei consumi energetici derivante dalle attività ammesse da Piano sarà particolarmente contenuto, in relazione alle caratteristiche di risparmio energetico che sarà applicato dalle nuove costruzioni. In tal senso non sono ipotizzabili criticità alla produzione ed alla rete di distribuzione energetica dovuta alle realizzazioni di Piano, né saranno prevedibilmente necessarie implementazioni alle strutture oggi esistenti. Nell'ipotesi che l'area di piano venisse saturata dall'insediamento di attività esistenti, ma trasferitesi da altri ambiti cittadini, si potrebbe registrare una riduzione complessiva dei consumi energetici, dovuti ad un migliore efficientamento operato dai nuovi edifici. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche attuali dell'ambito a piano.</p>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
<p>Modifica del traffico veicolare. La realizzazione delle azioni del PUA comporterà la modificazione della viabilità al Lotto 1 e le nuove funzioni che saranno attribuite all'area del Lotto 2 in un ambito commerciale. La nuova condizione dell'area potrebbe modificare l'intensità degli accessi e quindi il traffico a livello locale. Le simulazioni effettuate in sede di relazione trasportistica hanno considerato le previsioni più limitanti in attuazione del principio di precauzione. La modifica dei flussi di traffico, oltre ad essere valutata in sé, per gli effetti sul numero di veicoli in transito nell'intero ambito territoriale di riferimento, deve essere anche valutata in funzione della qualità dell'aria a livello locale e delle emissioni rumorose.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 5: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (realizzazione degli investimenti sul Lotto 1). - PAT Obiettivo 10: Contenimento del numero di accessi alla viabilità principale (sistemazione della viabilità locale). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (accompagnamento delle scelte di sviluppo a soluzioni di miglioramento del contesto viario locale). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 3. Per il benessere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. LINEA 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato) - SRSvS - MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità. 	Qualità dell'aria.		<p><i>E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria.</i> La realizzazione della nuova struttura commerciale, come anche di qualsiasi altra soluzione che non sia lo "scenario 0", comporterà la modifica del traffico a livello locale, in quanto l'ambito di Piano sarà interessato dalla movimentazione dei veicoli dei fruitori delle nuove strutture. Gli scenari possibili a livello di Piano possono contemplare la presenza di un ventaglio di offerte commerciali diverse, da quelle che comportano minori accessi (ad esempio i concessionari d'auto) a quelle caratterizzate da alta frequentazione (ad esempio i supermercati). L'indagine da stazioni fisse di Belluno nel corso dell'anno 2023 ha evidenziato, per quanto riguarda il PM10, che i superamenti del valore limite giornaliero (mai, comunque, superiori al numero dei 35 consentiti in un anno), avvengono perlopiù nella stagione invernale. Rispetto alle altre stazioni TU del Veneto, il valore limite annuale di 40 µg/m3 è rispettato di gran lunga solo dalla stazione "La Cerva" di Belluno. I valori degli ossidi di azoto hanno risentito anch'essi di variazioni stagionali con aumenti delle concentrazioni che, anche in questo caso, si sono verificati durante la stagione invernale. In generale, nell'indagine effettuata, si osserva che l'IQA, per la maggior parte delle giornate, ha permesso di classificare nella categoria "accettabile" lo stato di qualità dell'aria rilevato presso le stazioni bellunesi. Infine, si specifica che il calcolo effettuato analizza il picco di traffico derivante dalla presenza della struttura commerciale, come stimato dalla relazione trasportistica, ma non considera lo stock di benefici emissivi derivanti dall'applicazione delle misure del PUMS, attualmente in fase di redazione e dall'efficientamento della qualità energetica degli edifici di nuova costruzione. L'effetto può esprimere una criticità sul contesto locale e deve essere ulteriormente definito sotto il profilo della sua significatività.</p>		Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).
		Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti		<p><i>E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.</i> L'analisi trasportistica ha messo in evidenza che la condizione più gravosa implica lo scenario di massimo carico veicolare stimato per l'assetto di progetto che va a identificare una dimensione complessiva della matrice oraria di punta serale pari a circa 2.990 spostamenti, contro i 2.690 assegnati alla situazione odierna, con un incremento del 11,4%, effetto incrementale derivante dalla sovrapposizione tra l'iniziativa qui proposta e un ulteriore intervento realizzabile poco a nord-</p>		Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
				est, presso l'area ex Faena. L'effetto può esprimere una criticità sul contesto locale e deve essere ulteriormente definito sotto il profilo della sua significatività.		
		Rumore	☹️	<i>E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore.</i> Per quanto riguarda l'emissione di rumore, si fa riferimento a quanto riportato nell'elaborato Relazione Acustica, nella quale si ipotizza che l'attività commerciale comporti una nuova emissione derivante dall'incremento del traffico. Il territorio urbano di Belluno e quello adiacente di Ponte nelle Alpi, posto sulla medesima direttrice stradale, rappresenta un importante asse dove sono collocati molte aree produttive e di servizio che comportano presenza di attività rumorose e di traffico. Il comune di Belluno si colloca a livello alto di criticità diurna e medio per la criticità notturna: tale indicazione è dovuta principalmente alla presenza del traffico pesante che attraversa di giorno il centro cittadino. Come risulta dal PCA del comune di Belluno l'ambito in esame è incluso per la gran parte nella classe IV aree di intensa attività umana" (valori immissione diurno 65 dB, notturno 55 dB) ed in parte nella classe III "aree di tipo misto" (valori immissione diurno 60 dB, notturno 50 dB), oltre che all'interno della fascia di pertinenza stradale (valori immissione diurno 70 dB, notturno 60 dB) ed è già ora incluso in un contesto caratterizzato da presenza di traffico. Per quanto riguarda le emissioni derivanti dai nuovi locali, le simulazioni condotte hanno accertato che la nuova emissione risulta essere al di sotto dei limiti di immissione previsti dal DPCM 14/11/97 e dal DPR 142/04. In sostanza è prevedibile che nel contesto esaminato, le emissioni rumorose siano anche contenute all'interno del c.d. "rumore di fondo" già in essere. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➔	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.

Tabella 23 – Analisi di sostenibilità degli effetti del PUIA presentato – realizzazione di una media struttura commerciale

Determinante: riorganizzazione di un'area urbana finalizzata alla eliminazione del degrado ed alla realizzazione di un polo manifatturiero.

Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
Occupazione di suolo La realizzazione di un polo manifatturiero sotto il profilo del suolo occupato, nell'ipotesi di comportamento "ordinario" del Proponente, comporta le stesse pressioni individuate per la soluzione proposta, sulla quale si possono esprimere le medesime considerazioni e gli stessi giudizi. Poiché lo scenario alternativo scaturisce da una variante del PUA presentato, sono applicabili anche le medesime considerazioni da effettuare in relazione agli interventi previsti nei Lotti 1 e 2.	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 4: Riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e miglioramento del deflusso delle acque (in particolare ex area ENI). - PAT Obiettivo 7: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (eliminazione dell'attuale stato di degrado). - PAT Obiettivo 12: Impianto essenze autoctone (negli spazi previsti a inverdimento). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. LINEA 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. 	Suolo e sottosuolo	😊	<i>E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➔	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio idrogeologico	😊	<i>E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➔	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio inquinamento	😊	<i>E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➔	Analogamente a quanto già proposto, le NTA prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	☹️	<i>E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi	- PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (in riferimento alla	Rumore	☹️	<i>E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore.</i>	➔	Non necessaria in quanto non sono



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto	Risposta		
<p>La realizzazione delle strutture del polo manifatturiero rispecchierà lo stesso livello di qualità previsto per l'edificazione delle strutture commerciali. Si presume che lo scenario alternativo comporti l'attivazione delle stesse pressioni individuate per la soluzione proposta, sulla quale si possono esprimere le medesime considerazioni e gli stessi giudizi.</p> <p>Poiché lo scenario alternativo scaturisce da una variante del PUA presentato, sono applicabili anche le medesime considerazioni da effettuare in relazione agli interventi previsti nei Lotti 1 e 2.</p>	<p>realizzazione degli edifici).</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (eliminazione dello stato attuale di degrado). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (eliminazione dello stato attuale di degrado). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 1. Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente. LINEA 6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture. - SRSvS - MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico. 			Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	percepibili modifiche significative della risorsa.		
		Inquinamento luminoso	☹️	E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.	
		Rischio sismico	☹️	E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato	
		Energia	☹️	E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato	
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	☹️	E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato	
<p>Carico antropico generato dalle nuove funzioni. Il carico antropico determinato dalle nuove strutture potrebbe essere paragonabile a quello definito dalla struttura commerciale, in quanto anche se nel complesso circola un numero minore di persone, quelle che effettivamente sono presenti lo sono per gran parte della giornata, e lo sono a scopo produttivo, con utilizzo permanente di risorse quali energia, acqua potabile/scarichi e generando rifiuti potenzialmente in quantità superiore al solo personale dell'area commerciale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (favorisce la riduzione dell'impronta ecologica del carico antropico). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (contrasta il degrado derivante dall'abbandono delle aree). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (riferimento ad uno sviluppo sostenibile degli insediamenti). - SrSvS - MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico LINEA 6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi. 	Acque superficiali e sotterranee	😊	E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee. E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque - sottoservizi. La presenza di attività manifatturiere potrebbe comportare la necessità di prelievi idrici o scarichi in fognatura più gravosi rispetto al piano presentato e necessitanti della realizzazione di strutture idonee. Non si esclude l'attivazione di possibili effetti cumulativi.	⬇️	Il Piano dovrà contenere limitazioni ulteriori alle attività insediabili o prescrivere obblighi di gestione della componente ambientale.	
		Acque - sottoservizi.	😊				
		Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	☹️	E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato	
		Gestione rifiuti	😊	E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti. È prevedibile un aumento dei rifiuti prodotti, comunque gestibile dal contesto di riciclo e smaltimento già attivo nelle strutture presenti. Sono presenti anche strutture per lo smaltimento di eventuali rifiuti pericolosi.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.	
		Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.	☹️	E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici. Il polo potrebbe richiamare un numero di addetti complessivo in grado di sostituire la tendenza alla chiusura attualmente rilevata per il settore manifatturiero e rallentare la perdita di addetti.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato	
		Popolazione e salute umana - servizi	😊	E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - servizi. La presenza di attività produttive potrebbe richiedere un incremento di fornitura di metano. La fornitura locale non presenta particolari criticità nel contesto esaminato, tuttavia, potrebbero essere necessarie delle modifiche alla rete o la realizzazione di serbatoi di carico aggiuntivi.	⬇️	Il Piano dovrà contenere limitazioni ulteriori alle attività insediabili o prescrivere obblighi di gestione della componente ambientale.	
Energia	☹️	E15-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Energia. Non si esclude che le attività manifatturiere nel complesso possano comportare un maggiore consumo energetico rispetto a quello attuale,	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche			



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
				tuttavia, non si ritiene che l'aspetto possa incidere significativamente sulle infrastrutture esistenti.		significative della risorsa.
		Qualità dell'aria	😊	<i>E19 Carico antropico generato dalle nuove funzioni – Qualità dell'aria.</i> Rispetto all'attività commerciale, che potrebbe comportare un limitato effetto sulle emissioni in atmosfera (in effetti l'effetto non è stato neanche analizzato in tale contesto), il polo manifatturiero potrebbe comportare l'attivazione più sensibile di tale pressione, dovuta alla tipologia dei laboratori che si potrebbero insediare.	⬇️	Il Piano dovrà contenere limitazioni ulteriori alle attività insediabili o prescrivere obblighi di gestione della componente ambientale.
<p>Modifica del traffico veicolare. La struttura del polo artigianale-manifatturiero comporta un aumento del traffico rispetto alla situazione attuale in quanto si caratterizza per una presenza stabile di addetti e per il trasporto delle merci da e per il polo. Rispetto alla situazione attuale la presenza di fornitori o clienti, con mezzi propri potrebbe rappresentare una significativa modifica dello stato attuale.</p> <p>In particolare, per alcuni esercizi artigianali può anche essere previsto un accesso diretto della clientela, come ad esempio nel caso di catering, panifici, pasticcerie saloni di parrucchieri, lavanderie ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 5: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (realizzazione degli investimenti sul Lotto 1). - PAT Obiettivo 10: Contenimento del numero di accessi alla viabilità principale (sistemazione della viabilità locale). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (accompagnamento delle scelte di sviluppo a soluzioni di miglioramento del contesto viario locale). - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 3. Per il benessere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. LINEA 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato) - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità. 	Qualità dell'aria.	😊	<i>E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Lo scenario replica la criticità rilevata in sede di analisi del PUA presentato.	⬇️	Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).
		Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti	😐	<i>E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Lo scenario replica la criticità rilevata in sede di analisi del PUA presentato.	⬇️	Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).
		Rumore	😐	<i>E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.

Tabella 24 – Analisi di sostenibilità degli effetti dello scenario alternativo 1 – realizzazione di un polo manifatturiero

Determinante: riorganizzazione di un'area urbana finalizzata alla eliminazione del degrado ed alla realizzazione di un polo dirigenziale e dei servizi.

Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
<p>Occupazione di suolo La realizzazione di un polo dirigenziale e dei servizi sotto il profilo del suolo occupato, nell'ipotesi di comportamento "ordinario" del Proponente, comporta le stesse pressioni individuate per la soluzione proposta, sulla quale si possono esprimere le medesime considerazioni e gli stessi giudizi. Poiché lo scenario alternativo scaturisce da una variante del PUA presentato, sono applicabili anche le medesime considerazioni da effettuare in relazione agli interventi previsti nei Lotti 1 e 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 4: Riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e miglioramento del deflusso delle acque (in particolare ex area ENI). - PAT Obiettivo 7: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (eliminazione dell'attuale stato di degrado). - PAT Obiettivo 12: Impianto essenze autoctone (negli spazi previsti a inverdimento). - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. LINEA 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. 	Suolo e sottosuolo	😊	<i>E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio idrogeologico	😊	<i>E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio inquinamento	😊	<i>E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Analogamente a quanto già proposto, le NTA prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	😐	<i>E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi	- PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (in riferimento alla	Rumore	😐	<i>E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore.</i>	➡️	Non necessaria in quanto non sono



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
<p>La realizzazione delle strutture del polo dirigenziale e dei servizi rispecchierà lo stesso livello di qualità previsto per l'edificazione delle strutture commerciali. Si presume che lo scenario alternativo comporti l'attivazione delle stesse pressioni individuate per la soluzione proposta, sulla quale si possono esprimere le medesime considerazioni e gli stessi giudizi.</p> <p>Poiché lo scenario alternativo scaturisce da una variante del PUA presentato, sono applicabili anche le medesime considerazioni da effettuare in relazione agli interventi previsti nei Lotti 1 e 2.</p>	<p>realizzazione degli edifici).</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (eliminazione dello stato attuale di degrado). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (eliminazione dello stato attuale di degrado). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 1. Per un sistema resiliente: rendere il sistema più forte e autosufficiente. LINEA 6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture. - SRSvS - MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico. 			Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		percepibili modifiche significative della risorsa.
		Inquinamento luminoso	☹️	E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio sismico	☹️	E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		Energia	☹️	E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	☹️	E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
<p>Carico antropico generato dalle nuove funzioni. Il carico antropico determinato dalle nuove strutture dirigenziali potrebbe essere paragonabile a quello definito dalla struttura commerciale, in quanto potrebbe comportare la presenza di strutture con un elevato numero di accessi nella giornata (centro di medicina, uffici postali ecc.) con un contingente discreto di personale presente nell'arco della giornata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (favorisce la riduzione dell'impronta ecologica del carico antropico). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (contrastata il degrado derivante dall'abbandono delle aree). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (riferimento ad uno sviluppo sostenibile degli insediamenti). - SrSvS- MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico LINEA 6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi. 	Acque superficiali e sotterranee	😊	E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Acque - sottoservizi.	😊	E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque - sottoservizi.		
		Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	☹️	E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	⬆️	Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		Gestione rifiuti	😊	E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti. È prevedibile un aumento dei rifiuti prodotti, comunque gestibile dal contesto di riciclo e smaltimento già attivo nelle strutture presenti. Sono presenti anche strutture per lo smaltimento di eventuali rifiuti pericolosi.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.	☹️	E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici. Il polo dirigenziale confermerebbe la vocazione al terziario della città di Belluno richiamando nuovi uffici o riallocando in spazi maggiormente idonei strutture di maggiore dimensione, che necessitano di spazi e strutture dedicate. Nel complesso, l'effetto considerato risulta paragonabile al settore commerciale per il numero complessivo di addetti che potrebbero essere richiamati, anche se a differenza del settore commerciale non esiste per il terziario alcun problema di tenuta del numero degli addetti.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Popolazione e salute umana - servizi	😊	E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - servizi. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
Energia	☹️	E15-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Energia. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.		



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
<p>Modifica del traffico veicolare. La struttura del polo artigianale-manifatturiero comporta un aumento del traffico rispetto alla situazione attuale in quanto si caratterizza per una presenza stabile di addetti e per il trasporto delle merci da e per il polo. Rispetto alla situazione attuale la presenza di fornitori o clienti, con mezzi propri potrebbe rappresentare una significativa modifica dello stato attuale.</p> <p>In particolare, per alcuni esercizi artigianali può anche essere previsto un accesso diretto della clientela, come ad esempio nel caso di catering, panifici, pasticcerie saloni di parrucchieri, lavanderie ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 5: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (realizzazione degli investimenti sul Lotto 1). - PAT Obiettivo 10: Contenimento del numero di accessi alla viabilità principale (sistemazione della viabilità locale). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (accompagnamento delle scelte di sviluppo a soluzioni di miglioramento del contesto viario locale). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 3. Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. LINEA 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato) - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità. 	Qualità dell'aria.	😊	E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Lo scenario replica la criticità rilevata in sede di analisi del PUA presentato.	↓	Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).
		Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti	😐	E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Lo scenario replica la criticità rilevata in sede di analisi del PUA presentato.	↓	Necessario un approfondimento sulla significatività dell'effetto. Nel caso di impatto ambientale saranno valutate idonee risposte (soluzioni alternative, mitigazioni, monitoraggio).
		Rumore	😐	E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	→	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.

Tabella 25 – Analisi degli effetti dello scenario alternativo 2 – realizzazione di un polo dirigenziale e dei servizi

Determinante: riorganizzazione parziale di un'area urbana finalizzata alla eliminazione del degrado ed alla realizzazione di una struttura residenziale.

Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
<p>Occupazione di suolo L'occupazione di suolo per la realizzazione di una struttura residenziale sulla superficie già destinata a tale finalità comporterebbe le seguenti conseguenze: Rinuncia all'attivazione delle opere definite nel Lotto 1, e quindi degli interventi sulla viabilità e attivazione parziale degli interventi sul Lotto 2, con parziale mantenimento dell'attuale stato di degrado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 4: Riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e miglioramento del deflusso delle acque (in particolare ex area ENI). - PAT Obiettivo 12: Impianto essenze autoctone (negli spazi previsti a inverdimento). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 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. 	Suolo e sottosuolo	😊	E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo. Rispetto alla situazione attuale non si ravvisano importanti variazioni sulla copertura del suolo, anche occupando solo parte della superficie rispetto al PUA presentato, in quanto l'intervento si colloca in un ambiente urbanizzato.	→	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio idrogeologico	😊	E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato anche se attuate solo su parte della superficie del Lotto 2. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	→	Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rischio inquinamento	😊	E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	→	Analogamente a quanto già proposto, le NTA prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	😐	E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche. La parte del Lotto 2 interessata dalla presenza dell'ex distributore ENI non viene considerata dalla proposta, e pertanto non si interverrà ad arrestare completamente la progressione dell'attuale stato di degrado.	↓	Non sono possibili risposte per il contesto non pianificato.
<p>Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi La realizzazione di una struttura residenziale sulla superficie già destinata a tale finalità comporterebbe le seguenti conseguenze: Rinuncia all'attivazione delle opere definite nel Lotto 1, e quindi degli interventi sulla viabilità e</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (in riferimento alla realizzazione degli edifici). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (contrasta parzialmente il degrado derivante dall'abbandono 	Rumore	😐	E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore. Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	→	Analogamente a quanto già proposto, le NTA prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		Inquinamento luminoso	😐	E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso.	→	Analogamente a quanto già proposto, le NTA



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
attivazione parziale degli interventi sul Lotto 2, con parziale mantenimento dell'attuale stato di degrado.	<ul style="list-style-type: none"> delle aree). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (eliminazione parziale dello stato attuale di degrado). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico. 			Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		Rischio sismico		<i>E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico.</i> La parte del Lotto 2 interessata dalla presenza dell'ex distributore ENI non viene considerata dalla proposta, e pertanto permane il rischio sismico per le strutture, aggravato dalla vetustà.		Non sono possibili risposte per il contesto non pianificato.
		Energia		<i>E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		Analogamente a quanto già proposto, le NTA prescriveranno una intensificazione delle analisi al suolo
		<i>Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche</i>		<i>E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> La parte del Lotto 2 interessata dalla presenza dell'ex distributore ENI non viene considerata dalla proposta, e pertanto non si interverrà ad arrestare completamente la progressione dell'attuale stato di degrado.		Non sono possibili risposte per il contesto non pianificato.
Carico antropico generato dalle nuove funzioni. Il carico antropico determinato dalla realizzazione della struttura residenziale comporta complessivamente un numero inferiore di persone presenti sull'ambito a piano, anche se tuttavia la permanenza risulta essere continuata e non legata a periodi del giorno o dell'anno, come per gli utilizzi non residenziali.	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 1: utilizzo di fonti rinnovabili e materiali riciclati o riciclabili (favorisce la riduzione dell'impronta ecologica del carico antropico). - PAT Obiettivo 3: Valorizzazione del patrimonio immobiliare e paesaggistico (contrasta parzialmente il degrado derivante dall'abbandono delle aree). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (riferimento ad uno sviluppo sostenibile degli insediamenti). - SrSvS - MACROAREA STRATEGICA 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra. LINEA 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico 	<i>Acque superficiali e sotterranee</i>		<i>E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee.</i>		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		<i>Acque – sottoservizi.</i>		<i>E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque – sottoservizi.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		
		<i>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.</i>		<i>E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		Non necessaria, in quanto l'effetto agisce positivamente sul contesto esaminato
		<i>Gestione rifiuti</i>		<i>E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti.</i> È prevedibile un aumento dei rifiuti prodotti, comunque gestibile dal contesto di riciclo e smaltimento già attivo nelle strutture presenti.		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		<i>Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.</i>		<i>E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.</i> La soluzione residenziale non comporta alcun incremento o mantenimento di occupazione, né può ritenersi sufficiente per attirare nuova popolazione nel comune di Belluno o invertirne il trend decrescente. Il contesto resta quindi invariato rispetto alla situazione attuale.		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		<i>Popolazione e salute umana - servizi</i>		<i>E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana – servizi.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Sono percepibili modifiche migliorative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
Modifica del traffico veicolare. La struttura del polo artigianale-manifatturiero comporta un aumento del traffico rispetto alla situazione attuale in quanto si caratterizza per una presenza stabile di addetti e per il trasporto delle merci da e per il polo. Rispetto alla situazione	<ul style="list-style-type: none"> - PAT Obiettivo 5: Adeguamento e valorizzazione degli spazi pubblici (realizzazione degli investimenti sul Lotto 1). - PAT Obiettivo 10: Contenimento del numero di accessi alla viabilità principale (sistemazione 	Qualità dell'aria.		<i>E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria.</i> La struttura residenziale non comporta un aumento sensibile del traffico locale e pertanto non si ravvisano elementi peggiorativi rispetto lo stato attuale rilevato.		Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.
		<i>Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti</i>		<i>E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.</i>		Non necessaria in quanto non sono



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto	Risposta
attuale la presenza di fornitori o clienti, con mezzi propri potrebbe rappresentare una significativa modifica dello stato attuale. In particolare, per alcuni esercizi artigianali può anche essere previsto un accesso diretto della clientela, come ad esempio nel caso di catering, panifici, pasticcerie saloni di parrucchieri, lavanderie ecc.	della viabilità locale). - PAT Obiettivo 20 Integrazione sviluppo insediativo e valorizzazione ambientale e paesaggistica (accompagnamento delle scelte di sviluppo a soluzioni di miglioramento del contesto viario locale). - SRSvS- MACROAREA STRATEGICA 3. Per il ben-essere di comunità e persone: creare prosperità diffuse. LINEA 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggior collaborazione pubblico/privato) - SRSvS – MACROAREA STRATEGICA 4. Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale. LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità.			La struttura residenziale non comporta un aumento sensibile del traffico locale e pertanto non si ravvisano elementi peggiorativi rispetto lo stato attuale rilevato.	percepibili modifiche significative della risorsa.
		Rumore	☹️	<i>E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore.</i> Considerazioni riconducibili allo scenario del PUA presentato. Non sono percepibili modifiche significative delle caratteristiche qualitative attuali della risorsa nell'ambito a piano.	➡️ Non necessaria in quanto non sono percepibili modifiche significative della risorsa.

Tabella 26 – Analisi degli effetti dello scenario alternativo 3 – realizzazione di una struttura residenziale su parte del Lotto 2

Determinante: mantenimento dell'attuale situazione su un'area urbana degradata.

Lo scenario "zero" rappresenta la previsione dell'evoluzione del contesto ambientale di riferimento nel caso non dovessero essere realizzate le azioni di piano proposte. Lo scenario indaga sulla mancanza di decisioni, che non sempre rappresenta la migliore delle opportunità possibili. In effetti, se in alcuni casi l'assenza di azione comporta la conservazione dello status quo, e ciò può risultare positivo soprattutto in ambiti caratterizzati da alto valore ambientale (inteso in senso generale di ambiente umano ed ambiente fisico), in altre situazioni tale aspetto risulta deleterio, in quanto procrastina al futuro (o a mai?) situazioni che richiederebbero invece interventi immediati per essere affrontate o, peggio, non si oppone al peggioramento progressivo di tali situazioni.

In realtà, è naturale che ogni scelta comporti ovviamente la responsabilità dell'eliminazione di tutte le altre soluzioni alternative (con tutti i pro ed i contro di ciascuna, e anche con tutte le necessarie considerazioni di fattibilità), creando divisioni nell'opinione pubblica, tuttavia, la non scelta spesso non risolve i problemi, quando anche non li accentua.

Per le considerazioni sopra effettuate, si ritiene che l'opzione zero vada soprattutto valutata in via residuale, quando lo scenario previsionale dell'evoluzione del contesto ambientale di riferimento, sia caratterizzato da situazioni estreme di aleatorietà o gli effetti di un piano/programma siano decisamente negativi e/o non prevedibili con ragionevole certezza scientifica. L'obiettivo della valutazione ambientale è infatti quello di indagare sulla migliore delle scelte possibili, tra tutte quelle fattibili, stante il quadro ambientale delineato per un determinato contesto, e un opportuno bilanciamento costi/benefici della scelta.

Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto	Risposta
Occupazione di suolo Mantenimento dell'attuale occupazione del suolo urbanizzato.	-	Suolo e sottosuolo	😊	<i>E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo.</i> Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️ -
		Rischio idrogeologico	😊	<i>E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico.</i> Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️ -
		Rischio inquinamento	😊	<i>E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento.</i> Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame, anche se non saranno implementate le analisi al terreno sulla superficie dell'ex distributore ENI.	➡️ -
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	☹️	<i>E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche.</i> Criticità derivanti dalla permanenza dei detrattoni del paesaggio costituiti dalle strutture fatiscenti sull'area di piano e dal loro progressivo degrado.	⬇️ -
Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi Mantenimento dell'attuale consistenza edilizia sull'ambito del PUA.	-	Rumore	☹️	<i>E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore.</i> Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️ -
		Inquinamento luminoso	☹️	<i>E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso.</i> Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️ -



Pressione	Obiettivi di sostenibilità	Componente ambientale	Stato	Effetto		Risposta
		Rischio sismico	☹️	E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico. Il mantenimento della presenza del condominio sfitto e dell'ex distributore ENI mantiene il rischio sismico per le strutture, aggravato dalla vetustà.	⬇️	-
		Energia	😐	E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	😐	E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche. Criticità derivanti dalla permanenza dei detrattori del paesaggio costituiti dalle strutture fatiscenti sull'area di piano e dal loro progressivo degrado.	⬇️	-
Carico antropico generato dalle nuove funzioni. Mantenimento dell'attuale carico antropico.	-	Acque superficiali e sotterranee	😊	E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee.	➡️	-
		Acque – sottoservizi.	😊	E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque – sottoservizi. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.		
		Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	😐	E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Gestione rifiuti	😊	E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.	😐	E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici. Il mantenimento dello stato attuale di degrado potrebbe favorire la presenza di degrado sociale nel contesto urbano in esame.	⬇️	-
		Popolazione e salute umana - servizi	😊	E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana – servizi. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Energia	😐	E15-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Energia. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
Modifica del traffico veicolare. Mantenimento dell'attuale livello di traffico.	-	Qualità dell'aria.	😊	E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti	😐	E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-
		Rumore	😐	E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore. Non si rilevano criticità in prospettiva dal mantenimento dello status quo per la componente ambientale in esame.	➡️	-

Tabella 27 – Analisi degli effetti dello scenario alternativo 3 – realizzazione di una struttura residenziale su parte del Lotto 2



7.2.1. Comparazione tra il PUA presentato e gli scenari alternativi

Uno dei principali obiettivi della procedura VAS è quello di fornire al decisore politico un giudizio relativo alla migliore delle soluzioni possibili tra tutti i piani e programmi interessanti una determinata area geografica, o un particolare tema, concretamente attuabili e ambientalmente sostenibili. Il giudizio deve essere espresso dopo un'attenta analisi del contesto ambientale di riferimento e dei possibili effetti prevedibili derivanti dall'attuazione delle azioni di piano o programma.

Per quanto premesso, la comparazione tra il PUA presentato e gli scenari alternativi sarà svolta attraverso la duplice verifica di sostenibilità ambientale e di fattibilità. Tale approccio, infatti, considera non solo la possibilità di realizzazione della proposta più sostenibile sotto il profilo ambientale, ma lega tale proposta anche alla sua fattibilità concreta, che tiene conto delle caratteristiche sociali ed economiche del territorio in cui la stessa si dovrebbe concretizzare. La comparazione tra le varie proposte si baserà pertanto sul confronto tra la fattibilità e la sostenibilità di ciascuna.

Al fine di raggiungere tale obiettivo, si procederà ad operare un confronto tra il PUA presentato e le soluzioni alternative considerate al fine di verificare l'effettiva convenienza in termini di fattibilità e sostenibilità del nuovo contesto urbano definito dalla realizzazione del PUA in esame.

Il confronto avverrà mediante attribuzione a ciascuna soluzione di un valore numerico derivante dai giudizi espressi di fattibilità e di sostenibilità, secondo lo schema di seguito riportato.

	L'effetto potenziale migliora lo stato attuale – sostenibilità dell'intervento favorevole	+1
	Non si rilevano significative variazioni al contesto attuale dalla realizzazione della proposta	0
	L'effetto potenziale peggiora lo stato attuale – sostenibilità dell'intervento non favorevole	-1

Tabella 28 – Definizione dei giudizi di sostenibilità

	Opportunità facilmente realizzabile – fattibilità favorevole	+3
	Opportunità con criticità da risolvere – fattibilità mediamente favorevole	+2
	Opportunità non impossibile, ma razionalmente poco percorribile – fattibilità non favorevole	+1

Tabella 29 – Definizione dei giudizi di fattibilità

Sulla base dell'attribuzione dei punteggi sopra descritta, la proposta che totalizzerà il valore più elevato sarà quella che presenterà la migliore combinazione tra fattibilità concreta e sostenibilità ambientale.



Effetti potenziali dalla realizzazione delle proposte	PUA presentato		Scenari alternativi							
			Scenario 1		Scenario 2		Scenario 3		Scenario 0	
E1-Occupazione di suolo x Suolo e sottosuolo.	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E2-Occupazione di suolo x Rischio idrogeologico	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E3-Occupazione di suolo x Rischio inquinamento	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E4-Occupazione di suolo x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	↑	1	↑	1	↑	1	↓	-1	↓	-1
E5-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rumore	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E6-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Inquinamento luminoso.	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E7-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Rischio sismico.	↑	1	↑	1	↑	1	↓	-1	↓	-1
E8-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Energia.	↑	1	↑	1	↑	1	→	0	→	0
E9-Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi x Valenze culturali, paesaggistiche e archeologiche	↑	1	↑	1	↑	1	↓	-1	↓	-1
E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque superficiali e sotterranee E10-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Acque – sottoservizi.	→	0	↓	-1	→	0	→	0	→	0
E11-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	↑	1	↑	1	↑	1	↑	1	→	0
E12-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Gestione rifiuti.	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E13-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana - aspetti socio-economici.	→	0	↑	1	→	0	→	0	↓	-1
E14-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Popolazione e salute umana – servizi.	→	0	↓	-1	→	0	→	0	→	0
E15-Carico antropico generato dalle nuove funzioni x Energia.	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria.	↓	-1	↓	-1	↓	-1	→	0	→	0
E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.	↓	-1	↓	-1	↓	-1	→	0	→	0
E18-Modifica del traffico veicolare x Rumore	→	0	→	0	→	0	→	0	→	0
E19 Carico antropico generato dalle nuove funzioni – Qualità dell'aria	-	0	↓	-1	-	0	-	0	-	0
Analisi di sostenibilità (sommatoria del punteggio effetti)	-	3	-	1	-	3	-	-2	-	-4
Analisi di fattibilità	☆☆☆	3	☆	1	☆☆	2	☆	1	☆	1
TOTALE PUNTEGGIO MATRICE SOLUZIONI ALTERNATIVE	-	6	-	2	-	5	-	-1	-	-3

Tabella 30 – Matrice di confronto tra la soluzione proposta e gli scenari alternativi analizzati

Dall'analisi della matrice risulta che la soluzione più sostenibile e fattibile, tra tutte quelle analizzate, compresi lo scenario zero e la realizzazione delle sole opere assentite dalla vigente pianificazione urbanistica, è quella del PUA presentato.



7.3. CORRELAZIONE AZIONI-FATTORI CAUSALI (SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI NEGATIVI)

Dall'analisi comparativa condotta ai paragrafi precedenti, emerge che il PUA proposto risulta essere anche la soluzione che coniuga nel modo migliore la fattibilità concreta dell'intervento alla sua sostenibilità ambientale, verificata rispetto al contesto locale, sulla base di un ventaglio completo di componenti analizzate. La soluzione presentata, infatti, valorizza nella sua interezza il contesto di piano, attualmente considerata area degradata, mediante la proposta di realizzazione di una struttura commerciale di medie dimensioni, sulla base delle attuali richieste ed esigenze di mercato e sociali.

Tra le proposte alternative, la realizzazione di un polo manifatturiero in un'area densamente abitata potrebbe comportare effetti secondari anche pesanti nel contesto urbano, mentre la realizzazione di una struttura dirigenziale e dei servizi, anche se in linea con le tendenze di sviluppo cittadine, presenta una minore "elasticità" per quanto attiene la possibilità di sviluppi alternativi.

Le proposte che si basano sul mantenimento delle indicazioni urbanistiche attualmente presenti nell'area, oltre ad essere poco razionali dal punto di vista dell'imprenditore "ordinario", non sono perseguibili anche perché non risolvono l'attuale situazione di degrado dell'area e rappresentano per il futuro una minaccia di pericolo per il deterioramento che interesserebbe le strutture non utilizzate in toto o in parte. In particolare, quest'ultimo aspetto acquista una rilevante importanza soprattutto in considerazione dell'elevata sismicità che caratterizza il territorio di Belluno, che rappresenta una minaccia costante per le strutture in situazione di degrado e non costruite secondo le migliori tecniche antisismiche.

Constatato quindi che l'azione descritta nella soluzione presentata risulta anche quella maggiormente perseguibile, si osserva che tuttavia neanche questa soluzione risulta del tutto priva di criticità e quindi i fattori causali di tali criticità devono pertanto essere in questa sede meglio approfonditi e valutati in relazione alla loro effettiva significatività. Di seguito si riportano le criticità rilevate (effetti negativi) al fine di determinarne l'effettiva significatività e quindi l'eventuale azione impattante sul contesto ambientale ed in relazione al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.



Effetto	Giudizio
E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria. L'effetto risulta essere la conseguenza della modifica del traffico veicolare conseguente alla realizzazione della struttura commerciale. L'analisi di significatività sarà condotta sulla base dei dati/stime disponibili sulla qualità dell'aria a livello locale e rinvenibili nelle pubbliche banche dati e dei modelli emissivi stimati per gli scarichi automobilistici.	
E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti. L'effetto descrive la modifica a livello locale del traffico causato dalla presenza della nuova struttura commerciale. L'analisi di significatività deve essere condotta non solo in relazione alla presenza della struttura e quindi eventualmente al traffico nuovo attratto da questa, ma deve anche considerare l'azione sinergica e/o cumulativa del traffico già ora presente sull'arteria stradale di via Vittorio Veneto e	

Tabella 31 – Effetti critici della proposta esaminata e premesse dell'indagine di approfondimento

7.3.1. Approfondimento sulla significatività dell'effetto E16-Modifica del traffico veicolare x Qualità dell'aria.

I dati messi a disposizione dalla relazione trasportistica consentono di ipotizzare uno scenario emissivo a partire dall'utilizzo dell'inventario INEMAR (INventario EMISSIONI in ARia) che è un database realizzato per stimare le emissioni dei diversi inquinanti per diversi tipi di attività. Per la verifica della qualità dell'aria si sono presi a riferimento le concentrazioni a livello comunale dei principali inquinanti emessi dai veicoli a combustione interna, come riportati nell'inventario INEMAR, ed in particolare SO₂, NO_x, CO₂, CO, COV, PM₁₀, PM_{2,5} e PTS.

Da quanto calcolato, si può verificare che il contributo emissivo per i principali inquinanti del traffico al servizio della nuova area commerciale (calcolato precauzionalmente per eccesso) risulta del tutto trascurabile all'interno del bilancio emissivo del comune di Belluno.

Oltre all'analisi effettuata, valida in relazione all'intero territorio comunale, una verifica più puntuale è possibile unicamente attraverso l'interpretazione dei dati di misurazione della qualità dell'aria provenienti dalla centralina di



rilevamento della qualità atmosferica collocata in località "La Cerva", a circa 970 metri in linea d'aria (la stazione è proprio tipologicamente posizionata per il rilevamento di inquinanti da traffico urbano – TU). Dai dati a disposizione, la stazione in questione risulta essere non critica, in quanto dalle ultime rilevazioni la stessa non ha mai oltrepassato il numero di superamenti consentiti in un anno e, rispetto alle altre stazioni TU del Veneto, la stazione rispetta di gran lunga anche il valore limite annuale di PM10 di 40 µg/m³.

Alle considerazioni sopra effettuate, si possono aggiungere anche le seguenti osservazioni.

- L'incremento del mercato delle auto elettriche o ibride attenua l'incidenza del traffico veicolare sull'inquinamento atmosferico delle aree urbane. Molte auto di moderna concezione possiedono anche dispositivi per lo spegnimento del motore a veicolo fermo e comunque riducono progressivamente la fonte di emissione (a luglio 2025 sarà obbligatorio il requisito di emissione EURO7 per i diesel di nuova emissione sul mercato);
- Il contesto urbano di Belluno, a differenza delle altre città venete, non è costituito da ambiti chiusi o con scarsa circolazione dell'aria, come si nota per le città dell'area padana. La disposizione della città lungo la valle del Piave, anche se comporta situazioni localizzate di inversione termica, mantiene sempre una adeguata ventilazione.
- Anche analizzando l'effetto nel contesto dei possibili ulteriori effetti cumulativi con le fonti emissive già presenti sul territorio, si possono riportare i dati oggettivi contenuti dal PRTRA che illustrano una tendenza generale alla riduzione delle emissioni in atmosfera con uno scenario anche piuttosto vicino, individuato al 2030. Tale aspetto calcolato precauzionalmente in assenza di ulteriori politiche di risanamento e per effetto della sola evoluzione tecnologica e dei parametri economici, è proposto per le emissioni di principali inquinanti NO_x, NH₃, PM10, PM_{2,5} e SO₂.
- Una ulteriore considerazione aggiuntiva sull'effettiva significatività dell'effetto in esame, parte dal presupposto che la realizzazione di un'area commerciale che propone la vendita di prodotti già presenti, in tutto o in parte nel territorio, comporta un effetto di "redistribuzione" delle automobili sulla viabilità (vedere Relazione Trasportistica e descrizione effetto E 17). In tal caso, la presenza delle automobili nel contesto in esame può non essere dovuta ad un incremento significativo di traffico e pertanto la redistribuzione dei veicoli su strada in alcuni casi può comportare anche una riduzione delle emissioni di inquinante (ad esempio se un potenziale cliente arriva dal centro cittadino percorre per l'area commerciale in esame meno strada in auto rispetto ad una meta posta nel tratto tra Belluno e Ponte nelle Alpi).
- Come già sopra riportato, infine, si ricorda che il calcolo effettuato analizza il picco di traffico derivante dalla presenza della struttura commerciale, come stimato dalla relazione trasportistica, ma non considera lo stock di benefici derivanti dall'applicazione delle misure del PUMS, attualmente in fase di redazione.

Per le analisi e le considerazioni sopra argomentate, si valuta l'effetto negativo di incremento delle emissioni inquinanti derivante dalla modifica dell'attuale volume e flusso di traffico nell'area oggetto di studio come ragionevolmente NON SIGNIFICATIVO e pertanto l'effetto in questione non costituisce un impatto ambientale.

7.3.2. Approfondimento sulla significatività dell'effetto E17-Modifica del traffico veicolare x Viabilità, traffico, interconnessioni, trasporti.

La realizzazione della nuova struttura commerciale, come anche di qualsiasi altra soluzione che preveda una nuova struttura non residenziale nel contesto in esame, comporterà la sostanziale modifica del traffico urbano a livello locale, in quanto l'ambito di Piano sarà interessato dalla movimentazione dei veicoli della potenziale clientela o dei fruitori della struttura. Per la stima della significatività dell'effetto, tuttavia, si deve partire dalla individuazione degli scenari possibili che si potrebbero concretizzare, una volta che dal livello del Piano si passa alla realizzazione concreta delle opere.

Il Piano presentato individua la possibilità di realizzazione di un'area commerciale, senza specificare la tipologia delle offerte, che invece sarà argomento di trattazione a livello di realizzazione progettuale dell'azione di piano. Per quanto premesso, pertanto, è possibile contemplare la presenza di un ventaglio di offerte commerciali diverse, che incidono in maniera differente sul traffico. A titolo di esempio, possono essere interessati ad esercitare l'attività commerciale nell'ambito di piano sia una concessionaria di automobili, che un supermercato: entrambe le strutture necessitano di superfici di media dimensione, ma la prima ha un numero di accessi della clientela molto minore rispetto al secondo. Proprio sulla base della descritta variabilità, in sede di piano si è calcolata l'accessibilità alla struttura ipotizzando il caso più gravoso del supermercato, inteso tuttavia come caso limite.

Per la verifica della matrice ambientale, si riportano gli esiti della relazione trasportistica, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti e chiarimenti.



Le indagini conoscitive sul traffico, che hanno riguardato rilievi eseguiti nel 2021 e i dati acquisiti nel 2024 hanno permesso di ricostruire una matrice di carico, da utilizzare per la valutazione delle intersezioni coinvolte nello scenario di progetto. L'analisi ha quindi condotto a evidenziare tre situazioni che vincolano la funzionalità del principale nodo osservato e delle strade che vi concorrono. Si possono distinguere:

1. i flussi che investono il ramo nord-est di via Vittorio Veneto, con volumi giornalieri dell'ordine dei 26.000 veicoli al giorno e punte orarie dell'ordine di 900-1000 veicoli per direzione;
2. il deflusso rallentato sempre lungo il ramo nord-est di via Vittorio Veneto, più marcato che altrove;
3. le saltuarie limitazioni determinate dalla manovra di svolta a sinistra verso via del Plebiscito 1866 da parte di chi esce dalla rotatoria, con conseguenti locali accodamenti che possono spingersi fino alla rotatoria stessa.

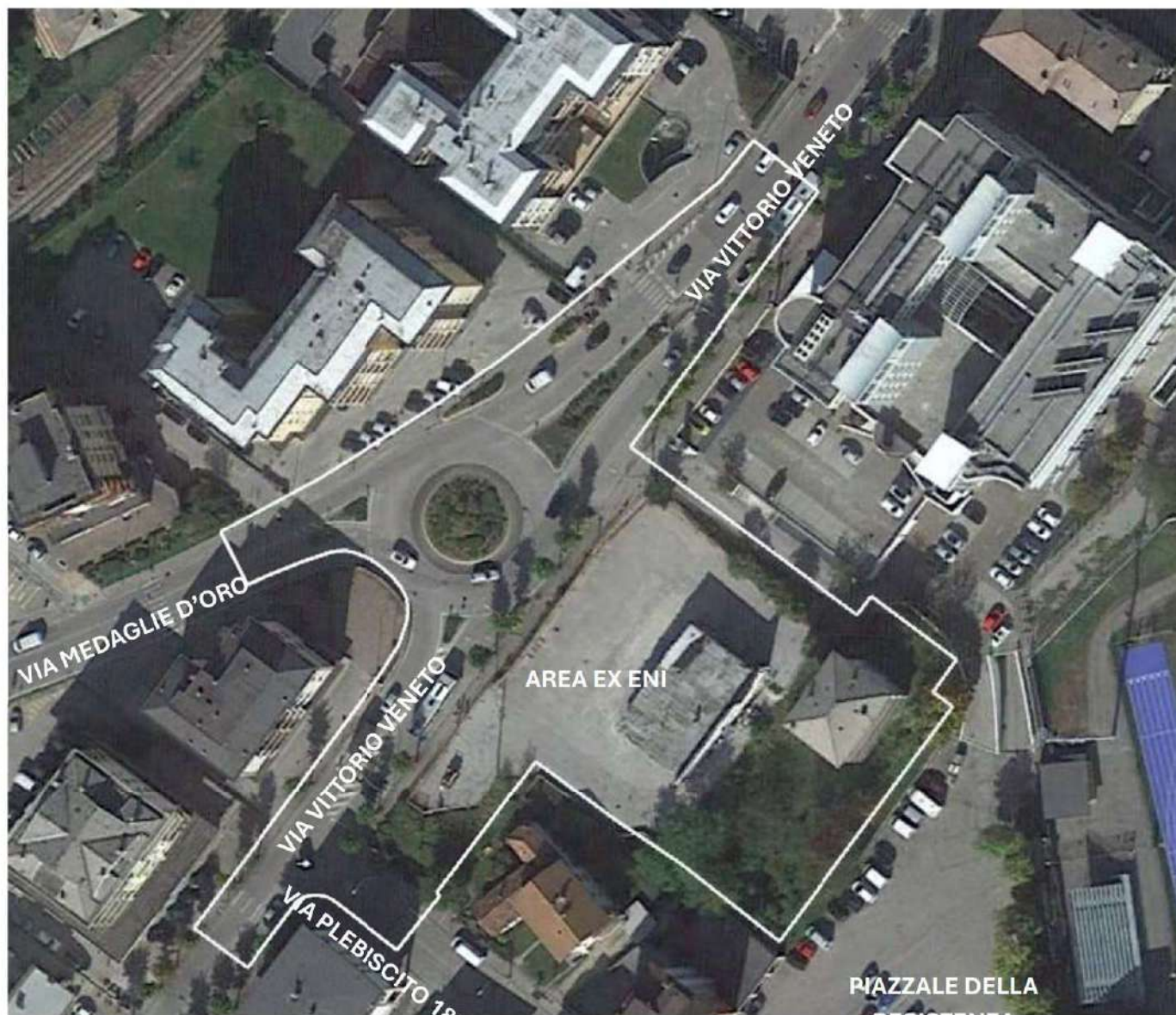


Figura 22 – Ambito di PUA e indicazione della viabilità interessata dalla modifica del traffico

Affinché siano correttamente interpretate le risultanze dell'analisi condotta, si riprendono e sintetizzano le scelte attuate al fine di rappresentare la situazione potenzialmente più critica, ottenuta applicando nei diversi aspetti del fenomeno analizzato quell'assetto che risultava potenzialmente più gravoso.

1. Tra i diversi usi commerciali insediabili e altri ammessi dal Piano, si è scelto di sviluppare l'analisi valutando gli effetti dell'insediamento di un supermercato, in quanto è una attività che genera la maggiore movimentazione di ingressi e uscite dell'utenza dal comparto.
2. Tra i criteri di stima dell'utenza attratta e generata, si è scelto di implementare quello che considera una completa saturazione della sosta, con una movimentazione più che doppia rispetto a quella che invece ipotizzerebbe una



parametrazione su base ITE.

3. Si è ipotizzato che gli stalli a uso pubblico siano utilizzati dall'utenza del polo commerciale in quando ciò genera un indice di rotazione più gravoso.
4. Si considerano come completamente sovrapposte la punta di traffico naturale circolante nel settore e quella di attrazione del polo commerciale, benché realisticamente una parte degli stessi utenti di quest'ultimo possano scegliere di traslare temporalmente il loro spostamento, se le condizioni di traffico che verrebbero a trovare fossero valutate non soddisfacenti, come dimostrano alcune delle osservazioni riportate in precedenza e riferite alle dinamiche presso l'insediamento LIDL.
5. Si considera la quasi totalità delle attrazioni del nuovo polo commerciale riferita a soggetti diversi da quelli residenti nel quartiere in cui l'insediamento si colloca. Ciò permette di valutare la situazione più pessimistica all'approccio di via del Plebiscito 1866, in quanto non sono considerati altri rami di percorrenza per le provenienze dal Piazzale della Resistenza, su cui si riversano gli utenti in uscita dal nuovo polo.
6. Nella ricostruzione della matrice di carico del settore sono stati utilizzati, al fine di equilibrare ingressi e uscite dallo stesso, valori di caricamento dei nodi anche superiori a quelli effettivamente misurati con le indagini, in compensazione di quello che risultava essere uno squilibrio probabilmente determinato da mobilità interna al comparto e di breve percorrenza.
7. Come in parte già attuate nelle precedenti verifiche, e ribadito nel documento di osservazioni redatto in Regione del Veneto a seguito dell'analisi del Rapporto Ambientale Preliminare collegato alla procedura VAS, l'analisi ha considerato scenari con incremento globale fino al 20%, applicato al solo carico generato e attratto dal nuovo polo.

L'approccio pessimistico, e pertanto cautelativo, dato dalla somma dei punti da 1 a 6 comporta una considerazione su come una composizione di condizioni, tutte valutate nella situazione più gravosa, sia da un lato poco probabile, ma, allo stesso tempo, offra ampi livelli di sicurezza all'analisi, tali da poter configurare uno scenario progettuale rilevabile non in una situazione comune, ma in poche e specifiche altre situazioni (quali ad esempio i periodi legati alle spese natalizie). L'ulteriore incremento fino al 20%, la cui valutazione è stata richiesta a conclusione dell'analisi del Rapporto Ambientale Preliminare, può rappresentare un aggiunto eccesso di prudenza che, però, difficilmente potrà trovare riscontro nella realtà.

Le modalità con cui sono state applicate alla matrice di carico le generazioni e le attrazioni indotte dal nuovo polo, richiede un ulteriore passaggio esplicativo su chi possano essere gli utenti che determinano tale mobilità indotta. Il presupposto fondante dell'analisi degli effetti del nuovo insediamento osserva come lungo via Vittorio Veneto sia presente una discreta densità di servizi simili a quello qui oggetto di valutazione. Ciò comporta una realistica possibilità di considerare il polo che qui si ipotizza non tanto come un attrattore di nuova utenza, quanto come un ulteriore polo di redistribuzione delle destinazioni di chi già vede nel settore est di Belluno la zona in cui disporre dei servizi alla vendita. Non è remota l'ipotesi che chi proviene dal quartiere a ovest dello stadio e dal ramo sudovest di via Vittorio Veneto possa vedere una comodità nel nuovo servizio, non sentendo più la necessità di spingersi oltre a nord-est per impegnare il tratto viario già più gravato, tratto che ne trarrebbe quindi giovamento.

Per la stima del carico indotto dal nuovo insediamento, finalizzata alla definizione delle opere da realizzarsi per il Lotto 1 del PUA, sono state seguite le due ipotesi di seguito esposte.

- Il primo approccio, per via empirica, utilizza la previsione di accessi sulla base dei valori di attrazione e di generazione parametrati alla superficie del servizio commerciale che sarà realizzato: per tale procedura si è scelto di considerare la presenza di un supermercato, attività che genera maggiori relazioni in arrivo e partenza e quindi più gravosa rispetto ad altre soluzioni che potrebbero trovare collocazione nel sito. La stima basata su elementi parametrici ha dato come risultato una dimensione del carico indotto (generati + attratti) pari a 101 veicoli nell'ora di punta della sera.
- Un secondo metodo per la stima del nuovo carico indotto è stato invece fondato sull'ipotesi precauzionale di considerare una costante saturazione degli spazi di sosta, tale da rappresentare anch'esso una condizione limite degli effetti; tale procedura porta a definire una movimentazione totale di 260 veicoli in un'ora (130 in partenza e 130 in arrivo).

Il dimensionamento del traffico in aumento, calcolato nelle due ipotesi sopra riportate, è alla base degli interventi descritti a livello di Piano per la predisposizione degli interventi sulla viabilità, descritti per il Lotto 1 del PUA; in altre parole, la necessità di intervenire sulla viabilità nell'ambito del PUA è conseguente alla valutazione della SIGNIFICATIVITÀ dell'effetto previsto o, nel caso più favorevole, di una posizione precauzionale in relazione alla possibile



significatività dell'effetto: in entrambi i casi è ragionevole postulare la presenza effettiva di un "impatto ambientale", ovvero un effetto allo stesso tempo negativo e significativo.

Per le analisi e le considerazioni sopra argomentate, si valuta l'effetto negativo di incremento del volume e flusso di traffico nell'area oggetto di studio, possibile conseguenza dell'attivazione dell'azione di piano, come SIGNIFICATIVO anche attraverso una valutazione di tipo precauzionale e pertanto l'effetto in questione costituisce un impatto ambientale potenziale.

7.4. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SULLE MATRICI DELINEATE NEL QUADRO AMBIENTALE

Di seguito si riportano le caratteristiche dell'impatto ambientale stimate, anche alla luce dell'indagine conoscitiva operata nel contesto locale, che la mette in relazione con altre pressioni già ora presenti sul territorio analizzato.

Caratteristica	Descrizione	Applicazione
Segno/significatività	Un effetto significativo può esprimersi in senso positivo, se si avvicina agli obiettivi prefissati a monte del piano, ovvero in maniera negativa, nel caso contrario. Gli effetti positivi significativi non sono considerati "impatti ambientali" in quanto non contengono in sé elementi di negatività, ma possono dare forza ad un procedimento di analisi complessivo, che comprenda anche impatti ambientali veri e propri, offrendo elementi utili all'interno di un bilancio costi-benefici sul contesto analizzato.	L'effetto trattato è chiaramente negativo e precauzionalmente significativo.
Modalità d'azione	Gli impatti primari sono quelli che esercitano direttamente gli effetti negativi e significativi sul bersaglio; gli impatti secondari agiscono tramite un ulteriore passaggio: ad esempio è un impatto primario l'incremento del traffico, mentre è un impatto secondario l'aumento dell'inquinamento dovuto a tale incremento del traffico.	L'incremento di traffico determinato dalla realizzazione dell'azione di Piano si esprime direttamente sul bersaglio, definendo così un impatto ambientale primario.
Rapporto con altre pressioni/minacce	Le pressioni/minacce al contesto ambientale possono agire in forma singola sulla componente bersaglio, dando origine a impatti ambientali semplici, oppure agire in forma cumulativa con altre pressioni/minacce già presenti nel contesto di analisi. In quest'ultimo caso l'effetto finale si può esprimere attraverso una somma degli effetti (impatti cumulativi) o mediante la creazione di effetti nuovi determinati dall'azione sinergica delle pressioni/minacce (impatti sinergici).	L'analisi postulata nella descrizione dell'effetto tiene in considerazione anche il traffico già presente nel contesto indagato, che si suppone sommarsi a quello di nuova immissione derivante dall'attuazione dell'azione del PUA. L'impatto ambientale in esame è pertanto di tipo cumulativo, in quanto originato dalla sommatoria di due pressioni omotipiche (traffico di nuova immissione + traffico già presente).
Durata e permanenza dell'effetto	Spesso gli impatti agenti nel lungo periodo possono anche essere definiti come "permanenti" se non si ravvisa una possibile scadenza al permanere delle condizioni al contorno che lo hanno generato. Al contrario, gli impatti temporanei hanno sempre un termine certo di scadenza della pressione/minaccia all'origine. Per gli impatti temporanei, a seconda delle caratteristiche delle pressioni/minacce alla base degli effetti, si può definire la durata, che rappresenta il periodo di espressione della pressione/minaccia e di conseguenza della manifestazione dell'effetto impattante..	Per l'impatto ambientale in esame non si ravvisano elementi di modifica della pressione che ne ha generato l'origine. La redazione del PUMS e del PGT del comune di Belluno potrebbe apportare modifiche sostanziali e positive all'effetto, determinandone una attenuazione o di fatto una sua cessazione, tuttavia, in questa fase, non ci sono elementi a sostegno per tale ipotesi, e in via precauzionale si stima l'impatto come permanente.

Tabella 32 – Caratteristiche dell'impatto ambientale rilevato



8. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO

8.1. SOLUZIONI MIGLIORATIVE DELLA VIABILITÀ

Dal punto di vista dell'infrastruttura viaria parte delle valutazioni sono state indirizzate a verificare se vi fossero soluzioni migliorative dell'assetto dell'intersezione, portando però a considerare la rotatoria, così come già oggi configurata, ciò che meglio rispetta gli equilibri di carico del sistema.

Gli interventi sulla rete principale, benché comprendano l'integrale rifacimento della rotatoria, affrontano tre situazioni particolari:

- Un piccolo intervento di svasatura dell'aiuola sul ramo nord-est di via Vittorio Veneto, mirato a favorire una possibilità di uscita a due verso Ponte nelle Alpi con spazi che facilitino una manovra di passaggio a mezzo singolo da realizzarsi all'esterno dell'anello rotatorio.
- La proposta di introduzione di una corsia dedicata alla svolta a sinistra da parte di chi, in uscita dalla rotatoria, voglia impegnare via del Plebiscito 1866.
- Un incremento di capacità dell'approccio da via del Plebiscito 1866, per chi si immette in via Vittorio Veneto, ottenuto con il raddoppio della corsia in attestamento allo stop, offrendo quindi percorsi separati, seppur per un tratto molto contenuto, a chi svolta rispettivamente a destra e a sinistra.

Agli interventi indirizzati a servire la mobilità veicolare si accompagna anche un intervento di rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali, compatibile con gli spazi a disposizione e attuato attraverso l'adeguamento del marciapiede oggi presente per portarlo ad una dimensione di 3,00 m al fine di dargli una funzione di servizio ciclo-pedonale.

8.1.1. Scenari di carico del traffico sulle soluzioni viarie ipotizzate

Sono stati ipotizzati alcuni scenari derivanti dalla combinazione delle ipotesi di intervento sulla viabilità con le caratteristiche della simulazione di scenario previsto. Si riportano i codici delle situazioni ipotizzate.

Struttura di rete:

- R0 – identifica la rete dello stato di fatto e la presenza della rotatoria, così come oggi strutturata.
- R1 – introduce le modifiche alla rotatoria e gli accessi all'area commerciale.
- R2 – implementa la soluzione R1 introducendo l'obbligo di svolta a destra in uscita da via del Plebiscito, come da richieste contenute nel parere della Commissione VAS.

Livello di domanda:

- D0 – Rappresentativo della matrice del carico attuale sulla rete.
- D1 – Rappresentativo della matrice conseguente ai maggiori flussi indotti dall'attuazione dell'intervento urbanistico qui esaminato, considerata l'ulteriore presenza dell'iniziativa nell'area ex Faena;
- D2 – Rispetto allo scenario D1 viene incrementato del 10% il flusso attratto e generato dal nuovo polo, come da richieste contenute nel parere della Commissione VAS, condizione che si somma ulteriormente all'approccio cautelativo che già era stato attuato;
- D3 – Rispetto allo scenario D1 viene incrementato del 20% il flusso attratto e generato dal nuovo polo, come da richieste contenute nel parere della Commissione VAS, condizione che si somma ulteriormente all'approccio cautelativo che già era stato attuato.

Gli scenari simulati, ottenuti dalle combinazioni di domanda e offerta, saranno quindi identificati con il codice D0R0 per la rappresentazione della situazione attuale, da D1R1, D2R1, D3R1, D4R1 e D1R2 per la situazione futura attesa. Lo scenario di massimo carico veicolare stimato per l'assetto di progetto, nello scenario base D1R1, va a identificare una dimensione complessiva della matrice oraria di punta serale pari a circa 2.990 spostamenti, contro i 2.690 assegnati alla situazione odierna, con un incremento del 11,4%. Un aumento non dovuto al solo intervento in area ex AGIP, il cui effetto incrementale si limiterebbe a circa il 6,5%, ma anche alla sovrapposizione tra l'iniziativa qui proposta e un ulteriore intervento potenzialmente realizzabile poco a nord-est, presso l'area ex Faena.

L'approccio alle verifiche empiriche e modellistiche si caratterizza per assumere la staticità della domanda, che comporta come essa non si riduca in termini quantitativi in relazione al livello di servizio che la rete e le intersezioni andranno a fornire e non considera, quindi, che taluni utenti della strada, non trovando condizioni ritenute vantaggiose, possano cambiare tempi e modi del loro spostamento. Quest'ultima ipotesi è invece giudicata realistica sul tratto di strada in questione, dato l'elevato carico che da tempo la contraddistingue, e alla luce dell'adeguamento dei percorsi scelti da molti utenti, anche nel recente periodo in cui un tratto della stessa via Vittorio Veneto è stato chiuso al traffico per realizzare interventi di consolidamento di un ponte.



Le verifiche sono state condotte utilizzando come primo passaggio metodi analitici ed empirici per la stima della capacità residua della rotatoria.

8.1.2. Efficacia attesa delle azioni previste per il contenimento dell'effetto

La valutazione della rotatoria mostra una capacità residua sui rami di via Vittorio Veneto Nord e di via Medaglie d'Oro, capace di sopportare ulteriori incrementi del traffico limitati a poco più del 10% dell'intera matrice (non della sola componente indotta dal nuovo polo). I metodi empirici per la valutazione delle rotatorie non permettono di considerare, per loro natura, eventuali vincoli presenti sulle uscite dei vari rami, quali la limitazione, riscontrata nel ramo nord di via Vittorio Veneto e generata dall'interferenza che si realizza tra il flusso veicolare e le relazioni trasversali (manovre di svolta o attraversamenti pedonali), con conseguenti effetti sulla capacità della strada sul ramo in uscita.

L'intersezione tra via Vittorio Veneto e via del Plebiscito, configurata con immissione a T della seconda nella prima, svolge quasi un ruolo di "rubinetto regolatore" di ciò che va a caricare la rotatoria, una condizione che la valutazione separata delle due intersezioni non permette di cogliere e che risulta più evidente dall'applicazione del modello dinamico. Il sensibile incremento di capacità che deriva dal raddoppio delle corsie alla testata di via del Plebiscito va a beneficio sia di chi svolgerà a destra, quindi verso la rotatoria, che di chi si indirizzerà in direzione opposta. Una condizione che porta a riequilibrare l'effetto, che altrimenti si realizzerebbe, con la presenza del nuovo comparto, la cui viabilità di uscita è caricata integralmente verso il Piazzale della Resistenza.

L'analisi tramite simulazione dinamica integra una visione complessiva delle performance del sistema. Il confronto tra i diversi scenari porta a confermare alcune delle considerazioni poste alla base dell'analisi, cioè la compensazione che si può realizzare tra l'impatto delle relazioni riferibili al nuovo polo commerciale e i benefici che possono attivarsi con l'attrazione che esso può realizzare, intercettando spostamenti che oggi già impegnano il tratto nord di via Vittorio Veneto per indirizzarsi verso le attività analoghe che vi si collocano. Altrettanto efficace è la corsia dedicata alla svolta a sinistra verso via del Plebiscito, la quale potenzia la capacità dell'uscita dalla rotatoria in direzione sud-est, riducendo i fenomeni di rigurgito delle code fino all'interno dell'anello, con conseguente impossibilità di immissione e relativi accodamenti agli approcci.

Grazie alla ridefinizione dell'attestamento su via del Plebiscito 1866, con un raddoppio della corsia di immissione su via Vittorio Veneto, si realizza un parziale contenimento degli effetti derivanti dall'incremento del carico all'approccio, conseguenza dell'apporto in uscita dal nuovo polo commerciale, nella configurazione assunta come più onerosa. Essendo l'effetto di compensazione solo parziale, l'approccio sarà comunque sottoposto a un incremento dei tempi di attesa per l'immissione, con una probabile riduzione del livello di servizio, confermando la tendenza già espressa dalle verifiche con metodo empirico.

Le simulazioni permettono di identificare un beneficio diretto a via del Plebiscito, nel caso di apposizione di un obbligo di svolta a destra nell'immissione in via Vittorio Veneto, una condizione che tuttavia va valutata con attenzione, sia per gli effetti negativi che potrebbero ricadere su altri rami, sia per la difficoltà di interpretare alcuni effetti di tale scenario, inattesi, verso chi percorre in direzione nord il ramo nord-est di via Vittorio Veneto.

Globalmente il modello di simulazione dinamica conferma, come già facevano i metodi empirici, la capacità del sistema di assorbire le modifiche alla struttura delle relazioni indotte dal nuovo comparto (così come dall'ulteriore all'area ex Faena). Le limitazioni proprie dei metodi empirici, sia in termini di visione ottimistica che pessimistica, sono compensate dalla visione complessiva offerta dalla microsimulazione che non considera i nodi e i singoli approcci nella loro condizione locale, ma li integra a livello di sistema.

Particolare significato può assumere l'informazione scaturita dal modello, nella comparazione tra gli scenari D2R1 e D3R1, dove condizioni peggiorative su alcuni aspetti non si riscontrano con il secondo, la cui matrice di carico è più elevata, seppur di poco, rispetto alla prima. Ciò mostra come un contenuto aumento del carico applicato alla matrice delle relazioni veicolari non necessariamente comporta un incremento delle code o dei tempi, essendo invece questi più sensibili alle perturbazioni che si possono realizzare, pur a parità di carico orario complessivo, a fronte di una diversa sequenza di concentrazione temporale dei flussi, testata dal modello come conseguenza di un caricamento casuale e stocastico. Ciò tanto più in una situazione di elevata intensità del traffico, come quella già presente nel contesto in esame.

In sintesi, le iniziative sul sistema viario che accompagnano i contenuti urbanistici del Piano appaiono come contenitive dei potenziali effetti avversi che il nuovo carico previsto sui nodi potrebbe realizzare, tanto più ribadendo come il livello di domanda utilizzato nelle analisi sia frutto di una somma di visioni pessimistiche, appositamente attuate per configurare l'ipotesi potenzialmente più critica, anche se non più probabile.



In ultima analisi, si precisa che l'attuazione delle misure del PUA contiene in sé anche gli elementi di contenimento dell'impatto rilevato.

8.2. ALTRE SOLUZIONI DI PIANO MIGLIORATIVE DEL CONTESTO ANALIZZATO

Si riportano le soluzioni presenti nella normativa di Piano (NTA) e nel Prontuario per la mitigazione ambientale, che sono state inserite al fine di migliorare il contesto ambientale di riferimento, a seguito dell'accertamento di una pressione espressa, e favorire l'avvicinamento dell'azione di Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale presi a riferimento dalla pianificazione sovraordinata.

8.2.1. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione "Occupazione di suolo"

L'analisi di compatibilità idraulica ha accertato la possibilità di realizzazione della ricomposizione dell'uso del suolo proposto da Piano ed ha affermato che l'intervento si classifica come di modesta impermeabilizzazione potenziale. Il Piano prevede le seguenti azioni di governo sulla matrice esaminata.

- Prontuario art. 3 co. 1 *"Tutti gli spazi ricadenti nell'ambito del piano attuativo devono rispettare nel loro aspetto il decoro urbano: devono pertanto essere convenientemente sistemati e, ove possibile, pavimentate con materiali drenanti, nonché arredate affinché prevalga la qualità urbana"*.
- Prontuario art. 3 co. 3. *"Le aree verdi pertinenziali per sviluppi a carattere residenziale potranno essere esclusivamente equipaggiate con nuclei di vegetazione di tipo autoctono arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano, mitigazione visiva dell'insediamento e ricomposizione di siepi campestri e filari arborei o arbustivi"*.
- Art. 5 NTO: Standard urbanistici.
- Art. 14 NTO: Prescrizioni finalizzate alla salute pubblica ed alla riduzione del rischio inquinamento ambientale.

8.2.2. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione "Nuova edificazione e trasformazione dello stato dei luoghi"

La realizzazione della struttura commerciale comprende le seguenti misure di mitigazione ambientale, finalizzate sia all'inserimento della struttura nel contesto ambientale, sia all'impiego delle migliori tecniche costruttive.

- Prontuario art. 4 co. 1. *"Tutte le costruzioni devono rispettare, nel loro aspetto il decoro edilizio e inserirsi armonicamente nel contesto in cui è ubicato l'ambito del piano attuativo"*
- Prontuario art. 4 co. 5. *"Per le zone di carico / scarico delle attività commerciali è preferibile adottare opportuni mascheramenti lungo i bordi mediante dispositivi artificiali (frangisole, pareti, ecc..) o siepi al fine di limitarne la vista"*.
- Prontuario art. 4 co. 6. *"Se esterne ai fabbricati, le caldaie, le unità esterne di trattamento dell'aria e gli impianti tecnologici in genere, dovranno essere collocate in posizione secondaria rispetto alle facciate e, nel caso di installazione in copertura, dovranno essere opportunamente mascherati"*.
- Prontuario art. 6 Colore e materiali.
- Prontuario art. 7: Efficienza energetica.

8.2.3. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione "Carico antropico generato dalle nuove funzioni"

- Prontuario art. 7 Efficienza energetica
- Elaborati di Piano, in particolare 011_O3 "Reti" per individuare la dotazione infrastrutturale prevista dal Piano.
- Art. 14 NTO: Prescrizioni finalizzate alla salute pubblica ed alla riduzione del rischio inquinamento ambientale.

8.2.4. Azioni di governo del Piano riferibili alla pressione "Modifica traffico veicolare"

- Relazione trasportistica e di valutazione dell'impatto sulla viabilità allegata al Piano di recupero "via Vittorio Veneto" – revisione F, marzo 2023.
- Elaborati di Piano, in particolare 011_O4_Segnaletica per individuare le soluzioni idonee alla fluidificazione della viabilità locale.
- Documentazione previsionale di impatto acustico "Piano di Recupero via Vittorio Veneto"



9. IL MONITORAGGIO

Appurato che la soluzione proposta può essere considerata quella più conveniente sotto il profilo della fattibilità e della sostenibilità ambientale, si analizza ora la possibilità di applicare alla stessa idonee misure di monitoraggio ambientale per gli aspetti che nell'analisi effettuata si sono rivelati i più sensibili sul contesto ambientale ed i più vulnerabili a variabili future non prevedibili allo stato attuale.

9.1. IL MONITORAGGIO DELLO STATO AMBIENTE: SCELTA DEGLI INDICATORI

L'analisi di sostenibilità ambientale del PUA proposto ha individuato una serie di componenti ambientali che potrebbero essere interessate dalla realizzazione delle azioni di Piano, ciascuna delle quali, se migliorata dal PUA rispetto al suo contesto attuale, può contribuire al raggiungimento dal basso e per quota parte, degli obiettivi di sostenibilità ambientale generali.

In relazione alla definizione degli effetti potenziali derivanti dall'applicazione delle azioni di Piano sulle componenti ambientali, si sono posti in relazione gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle linee di intervento tracciate dalla SRSvS con le risposte previste sulla base dell'analisi eseguita mediante l'applicazione della metodologia DPSIR; tale verifica ha permesso di individuare quali effetti potenziali previsti, anche se giudicati non significativi sulla base di applicazione di modelli previsionali, potrebbero essere oggetto di attuazione di misure di monitoraggio ambientale, a causa della possibile manifestazione di eventi futuri non prevedibili, e quali, invece, per la loro minore imprevedibilità, possono essere considerati come sicuramente attendibili.

In particolare, si è individuato l'effetto E18 "Modifica del traffico veicolare x Viabilità, mobilità e traffico" di possibile interesse per la sottoposizione a monitoraggio in quanto unico impatto potenziale rilevato.

Sulla base dell'effetto individuato per il monitoraggio, è possibile proporre la scelta degli indicatori di contributo, che misurano l'effetto delle Azioni del Piano/Programma rispetto al contesto ambientale e rappresentano quanto le azioni del Piano/Programma contribuiscono, positivamente o negativamente, al raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile.

Al fine di proporre il piano di monitoraggio al PUA presentato, si propone il seguente indicatore di contributo da sottoporre a monitoraggio a seguito della realizzazione delle azioni di Piano:

- **Indicatore 1: Traffico veicolare:** Raccolta dei dati per quantificare il traffico veicolare sul contesto del PUA in termini sia quantitativi, che in relazione anche alla presenza di code ed alla velocità media di movimentazione del flusso veicolare. La raccolta dei dati è finalizzata alla verifica della correttezza dei modelli previsionali applicati dalla Relazione Trasportistica del PUA.

9.2. MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI PRESTAZIONALI

Nella presente sezione si propone l'articolazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PDM) contenente le indicazioni di base per la sua articolazione e stesura definitiva. In effetti, dovrà essere predisposto un ulteriore approfondimento tecnico della presente guida che consideri i seguenti aspetti:

- Definizione delle modalità di partecipazione diretta di tutti i soggetti coinvolti, prima della realizzazione delle azioni di Piano.
- Definizione degli aspetti tecnici a cura delle parti incaricate che, sulla base delle tracce di seguito disposte e dei rimandi agli Indirizzi Operativi, dovranno necessariamente completare il PDM.

La stesura definitiva del PDM con tutte le informazioni e le tempistiche concordate sarà prodotta a seguito dell'approvazione del PUA e prima dell'approvazione del progetto delle opere assentite dal Piano.

9.2.1. Soggetti coinvolti nelle attività di monitoraggio ambientale (governance).

Il monitoraggio dell'Indicatore 1 prevede la differenziazione dei soggetti incaricati allo svolgimento dell'attività di monitoraggio come di seguito individuata.

- **Autorità procedente.** L'Autorità procedente è il Comune di Belluno, che provvede alla trasmissione dei dati raccolti nel monitoraggio all'Autorità competente mediante la stesura di un Rapporto di Monitoraggio
- **Responsabile dell'Attività di Monitoraggio.** In sede di definizione dell'attività di monitoraggio sarà nominato il Responsabile per conto dell'Autorità procedente preferibilmente tra il personale interno alla stessa.
- **Gruppo di lavoro.** Dovrà essere corrisposto un incarico ad uno studio di ingegneria per la raccolta e l'elaborazione dei dati di monitoraggio. La selezione del personale del Gruppo di Lavoro potrà avvenire sia privilegiando i



professionisti che hanno raccolto i dati esposti nel PUA³⁷, sia rivolgendosi a nuovi professionisti operanti nel settore trasportistico. Il Gruppo di lavoro provvede all'aggiornamento del Piano di monitoraggio ambientale, qualora necessario, e cura la stesura dei Rapporti periodici di monitoraggio.

- Soggetti coinvolti nella raccolta delle informazioni e dei dati funzionali al popolamento degli indicatori. Per l'indicatore in questione la figura del soggetto detentore delle informazioni necessarie al popolamento degli indicatori non è necessaria, in quanto la raccolta degli indicatori avviene direttamente in campo. Non sarà pertanto necessario stipulare alcun accordo per l'acquisizione dei dati.
- Autorità competente: Regione del Veneto.

9.2.2. Obiettivi delle strategie di sviluppo sostenibile

Rispetto agli obiettivi di sostenibilità presenti nella SRSvS, l'indicatore prescelto è riferibile alla MACROAREA STRATEGICA 4. "Per un territorio attrattivo: tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale" e contribuisce al quadro conoscitivo per l'indagine sull'evoluzione delle seguenti linee di azione:

- LINEA 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità. Gli interventi di efficientamento della viabilità insiti nelle azioni di PUA vanno verificati in relazione alla realizzazione della nuova attività commerciale, al fine di monitorare la situazione in AO con quelle in fase PO.

9.2.3. Misurazione degli effetti del Piano – raccolta dei dati di misura dell'indicatore

Per la raccolta in campo dei dati si provvederà mediante l'utilizzo delle metodologie e modalità di rilevamento individuate nella Relazione Trasportistica del PUA, al fine di ottenere un set di dati confrontabile tra la fase AO e PO.

9.2.4. Contenuti e modalità di restituzione degli esiti del monitoraggio (rapporto di monitoraggio)

La raccolta dei dati va organizzata e sistemata in un apposito rapporto da redigere nelle modalità e nei tempi di seguito indicati (una definizione accurata è riportata al paragrafo 3.4 degli Indirizzi Operativi).

Aspetti da trattare	Argomenti da sviluppare per ciascun aspetto
Aspetti introduttivi e preliminari	<ul style="list-style-type: none"> - Sintesi degli obiettivi e delle azioni del Piano/Programma. - Motivazioni e scopo del monitoraggio ambientale di VAS. - Soggetti coinvolti.
Aspetti legati all'ambiente in cui si opera ed allo stato di attuazione del PUA	<ul style="list-style-type: none"> - Evoluzione del contesto ambientale di riferimento per il Piano/Programma in relazione, laddove possibile, alla più generale evoluzione del contesto socio-economico. - Contributo al raggiungimento del singolo obiettivo di sviluppo sostenibile connesso alla realizzazione delle misure/azioni del Piano/Programma. - Eventuali monitoraggi relativi a progetti per i quali la VAS del Piano/Programma costituisce il quadro di riferimento e relativi alla VAS di Piani/Programmi sinergici o complementari (es attuazione del PUMS).
Definizione dei materiali e dei metodi utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia adottata (richiamare il PMA ed eventuali modifiche apportate allo stesso). Elaborazione ed archiviazione dei dati raccolti.
Risultati dell'elaborazione dei dati raccolti	<ul style="list-style-type: none"> - Eventuali criticità riscontrate nella raccolta delle informazioni e dei dati ambientali - Analisi e valutazione degli effetti ambientali delle Azioni del Piano/Programma - Grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali del Piano/Programma
Eventuali correzioni da predisporre	<ul style="list-style-type: none"> - Suggestimenti, raccomandazioni ed eventuali indicazioni per l'individuazione di eventuali misure correttive da apportare al Piano/Programma

Tabella 33 – Articolazione e definizione dei contenuti del rapporto di monitoraggio

9.2.5. Informazione sugli esiti del monitoraggio ambientale

Rendere disponibili i dati raccolti alle altre Pubbliche Amministrazioni, ai valutatori e ai tecnici e divulgare i risultati

³⁷ Secondo quanto riportato nel documento Indirizzi Operativi "sarebbe auspicabile che il Gruppo di lavoro che ha redatto il Rapporto ambientale del Piano/Programma (e quindi anche il Piano di monitoraggio ambientale) fosse coinvolto anche nell'attuazione del monitoraggio ambientale a valle dell'approvazione del Piano/Programma".



del monitoraggio ai politici e ai cittadini è il vero scopo del monitoraggio ambientale e che ne giustifica anche i costi e l'impegno.

Al paragrafo 3.5 delle Indicazioni Operative sono specificate le modalità comunicative del Rapporto Ambientale, ed in particolare sono definiti i campi da individuare nel piano di comunicazione dei risultati del Rapporto di Monitoraggio. In particolare, si adatta per il contesto in esame le articolazioni predisposte nel documento indicato.

COSA COMUNICARE. La comunicazione dovrà riguardare i risultati dei Rapporti di Monitoraggio.

A CHI COMUNICARE. I destinatari della comunicazione sono definiti da un pubblico tecnico quali l'autorità competente (a cui spetta in compito di esprimersi sugli esiti del monitoraggio sulla base dei rapporti periodici di monitoraggio), i soggetti competenti in materia ambientale e i soggetti coinvolti nell'attuazione del Piano/Programma e da un pubblico non necessariamente tecnico costituito dagli amministratori e dai cittadini.

COME COMUNICARE. La comunicazione avverrà solo a seguito della pubblicazione ufficiale dei Rapporti di Monitoraggio e riguarderà gli aspetti e le conclusioni in esso contenuti, anche a confronto con i risultati dei Rapporti di Monitoraggio precedenti. La comunicazione dovrà avvenire al minimo attraverso i seguenti canali:

- pagina web sul sito istituzionale dell'Autorità procedente;
- pubblicazioni (quaderni, brochure, infografiche);
- comunicati stampa nei giornali e nei media a diffusione locale

Poiché il Rapporto di Monitoraggio in forma integrale sarà disponibile a partire dalla pagina web dell'Autorità Procedente, la comunicazione dei risultati dovrà necessariamente avvenire con un linguaggio tecnico.

QUANDO COMUNICARE. La comunicazione dei risultati dei Rapporti di Monitoraggio rispetterà la scadenza di pubblicazione degli stessi.

9.2.6. Risorse finanziarie

Si riporta uno schema dei costi stimati per la raccolta dei dati e l'elaborazione di un Rapporto di Monitoraggio, da moltiplicare per il numero dei vari documenti che sarà stabilito in sede di approfondimento tecnico del presente documento preliminare.

Voce di costo	Descrizione	Importo a stima €	
1	Risorse umane e strumentali	Remunerazione del Responsabile (Aut. procedente) Gruppo tecnico di lavoro per l'acquisizione e l'elaborazione dei dati con redazione del Rapporto di Monitoraggio. Il Gruppo di lavoro è comprendente anche degli esperti con le necessarie competenze specialistiche.	10.000,00
2	Risorse strumentali	Incluse nella voce 1 in quanto già in dotazione al Gruppo di lavoro incaricato.	0,00
3	Reperimento dati/indicatori da fonti esterne	Non necessarie in quanto saranno utilizzati solo dati rilevati direttamente in campo (o dai dati già di dominio pubblico es. da PUMS ecc.).	0,00
4	Prodotti di comunicazione	La pagina web dell'Autorità procedente è già gestita dalla stessa; saranno predisposte pubblicazioni adatte per il pubblico e comunicati stampa.	3.000,00
5	Imprevisti	Stimabili in un importo pari al 10% della somma degli importi sopra stimati.	1.300,00
TOTALE A STIMA		14.300,00	

Tabella 34 – Stima delle principali voci di costo per la pubblicazione di un Rapporto di Monitoraggio

Gli importi saranno a carico del soggetto Proponente che stipulerà un accordo di collaborazione con l'Autorità procedente prima della fase di attuazione del PUA.



10. CONCLUSIONI

Nella presente relazione è stato analizzato il PUA denominato "Piano di Recupero via Vittorio Veneto" in variante parziale al PI in relazione ai seguenti aspetti:

- Coerenza con la pianificazione territoriale sovraordinata e sulla pianificazione di settore di interesse;
- Sostenibilità ambientale rispetto alle principali componenti ambientali del contesto fisico e dell'ambiente antropico;
- Verifica delle soluzioni alternative possibili e fattibili e della soluzione "zero";
- Impostazione del monitoraggio per le azioni di particolare interesse e criticità.

L'analisi ha accertato che la realizzazione dell'azione prevista dal piano potrebbe in un caso modificare in senso negativo e significativo lo stato di qualità delle componenti ambientali fisiche ed antropiche, mentre in alcuni casi migliora tali componenti nella direzione tracciata dalle strategie di sviluppo sostenibile, ed in particolare nella Strategia Regionale Sviluppo Sostenibile.

Le soluzioni alternative analizzate, che coprono tutte le possibili azioni alternative perseguibili, stanti le condizioni di partenza attuali, non hanno fornito alternative percorribili con maggiore grado di fattibilità e più convenienti sotto il profilo della sostenibilità ambientale rispetto a quella esaminata. Solo una alternativa si è dimostrata equivalente dal punto di vista della sostenibilità ambientale rispetto al PUA proposto, ma il minore grado di fattibilità ne compromette una corretta realizzabilità.

Lo studio ha poi accertato che le soluzioni migliorative incluse nel piano, relativamente all'unico effetto negativo potenzialmente negativo derivante dall'applicazione dell'azione dello stesso, risultano coerenti con l'obiettivo del contenimento dello stesso sotto soglia di significatività (completo assorbimento del traffico aggiuntivo stimato).

A livello di monitoraggio lo studio ha privilegiato la verifica dell'indicatore più critico e sensibile per il contesto in esame.

In generale, la verifica delle azioni di piano sulle componenti ambientali analizzate, ha chiarito che la realizzazione del PUA in esame è del tutto in linea con gli obiettivi di fattibilità e sostenibilità ambientale contenuti nelle strategie dei piani e programmi di livello superiore.

Gruppo di Lavoro:

TECNICO RESPONSABILE:

Gianpaolo De March

dottore forestale

HANNO COLLABORATO ALLA STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE:

Ezio Padovan – *architetto*

Vittorio Stoka – *geometra*

ALLEGATI al Rapporto Ambientale

Documenti della procedura di bonifica dell'ex stazione carburanti ENI

1- Notifica di potenziale contaminazione

2- Relazione Tecnica interventi di messa in sicurezza e accertamento della qualità ambientale

3- Autodichiarazione e richiesta chiusura procedimento