



Citta Metropolitana di Venezia



Comune di San Donà di Piave

Progetto di trasformazione di un Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita

Procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale

(art. 19, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.)

Studio Preliminare Ambientale

(Allegato IV-BIS alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.)



Progettisti:
arch. Umberto Tuis e arch. Valter Granzotto

Estensore dello S.P.A.:
arch. Roberto Giacomo Davanzo

Committente:
ITALIANA SOCIETÀ IMMOBILIARE s.r.l.
via Calvecchia 5, 30027 San Donà di Piave (Ve)



via C. Battisti 39, 30027 San Donà di Piave (Ve) ☎ 0421.54589
mail: protecoeng@protecoeng.com PEC: protecoengineeringsrl@legalmail.it

Maggio 2019

INDICE

1	PREMESSA.....	1
2	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO E STATO DELL'AMBIENTE.....	2
2.1	Stato legittimato dell'esistente.....	2
2.1.1	Localizzazione	4
2.1.2	Classificazione urbanistica.....	6
2.1.3	Descrizione dello stato di fatto	6
2.2	Interventi di modifica e trasformazione del Medio Centro Commerciale I.S.I. s.r.l. in Grande Struttura di Vendita.....	10
2.2.1	Conformità urbanistica e dotazioni di standard.....	11
2.2.2	Opere di urbanizzazione aggiuntive e compensazioni.....	13
2.3	Traffico veicolare	16
2.3.1	Analisi delle funzionalità esistenti.....	17
2.3.2	Stima del traffico indotto.....	19
2.3.3	Livelli di servizio	20
2.3.4	Considerazioni conclusive.....	21
2.4	Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati.....	21
2.5	Caratteri ambientali.....	22
2.5.1	Risorse naturali.....	22
2.5.2	Biodiversità	34
2.5.3	Utilizzo di energia.....	36
2.5.4	Produzione di rifiuti	38
2.6	Inquinamento e disturbi ambientali	39
2.6.1	Inquinamento luminoso.....	39
2.6.2	Inquinamento acustico	40
2.7	Rischi di gravi incidenti e calamità	43
2.8	Rischi per la salute umana.....	43
3	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO ED EFFETTI POTENZIALI	45
3.1	Utilizzo del territorio	45
3.1.1	Pianificazione sovraordinata	45
3.1.2	Pianificazione locale	48
3.2	Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali.....	51
3.3	Capacità di carico dell'ambiente naturale.....	53
4	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE	54
4.1	Entità ed estensione dell'impatto	54

4.1.1	Impatti sul suolo e sottosuolo	54
4.1.2	Impatti sull'ambiente idrico	54
4.1.3	Impatti sull'atmosfera	54
4.1.4	Impatti su vegetazione, fauna ed ecosistemi.....	54
4.1.5	Impatti dovuti ad agenti fisici	54
4.1.6	Impatti sul paesaggio	56
4.1.7	Impatti sulla salute pubblica	57
4.2	Natura transfrontaliera dell'impatto	57
4.3	Intensità e complessità dell'impatto	57
4.4	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	57
4.5	Cumulo tra l'impatto del progetto e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati.....	58
4.6	Mitigazione degli impatti.....	58
5	CONCLUSIONI.....	59
6	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	60
7	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA ESSENZIALI	61
7.1	Documenti	61
7.2	Siti internet.....	61

1 PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale è sviluppato secondo le indicazioni e i contenuti di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. così come modificato dal D.Lgs. 104/2017, art. 22, Allegato IV-bis e Allegato V, nonché con riferimento alla L.R. 4/2016.

Esso riguarda il progetto per la trasformazione di un Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita, così come definita dall'art. 3, comma 1, lettera g), punto della L.R. 50/2012.

L'immobile interessato dall'intervento – appunto quale “Medio Centro Commerciale” e rientrando nella fattispecie tipologica di cui all'Allegato A2, punto 7, lettera b2) della L.R. n. 4 del 18 febbraio 2016 - è stato oggetto di una precedente procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, conclusasi con provvedimento di “**non assoggettabilità**”.

L'istanza cui il presente Studio Preliminare Ambientale fa riferimento, si rende necessaria allo scopo di rendere possibile l'insediamento di attività commerciali che abbisognano di una quantità maggiore di superficie di vendita rispetto a quanto inizialmente preventivato, senza che si rendano necessarie significative opere di modifica edilizia e senza che siano modificati i parametri edilizio-urbanistici fondamentali del manufatto già realizzato, recuperando anche all'attività commerciale spazi inizialmente riservati per attività di pubblico esercizio e similari.

L'incremento di superficie di vendita richiesto conterà di mq 811 complessivi, suddivisi su tre unità commerciali, che vengono reperiti interamente nel sedime del fabbricato già realizzato, come meglio specificato nel prosieguo del presente documento.

2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO E STATO DELL'AMBIENTE

2.1 Stato legittimato dell'esistente

L'immobile oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale è stato in gran parte ultimato e reso parzialmente agibile per tre delle unità commerciali delle cinque di cui è composto, secondo quanto previsto dal progetto legittimato come modificato dalle varianti non sostanziali successive di seguito riportate.

La costruzione è stata autorizzata con Provvedimento Conclusivo di Edilizia Produttiva n. 00009/2018/SUAP in data 04.06.2018, prot. comune n. 6050.

Successivamente, è stato necessario attivare le procedure per la legittimazione di n. 2 Varianti in Corso d'Opera e di n. 1 Variante di Assestamento Finale.

Nell'ordine, dette procedure sono state formalizzate come segue:

- Variante in Corso d'Opera con Codice Pratica n. 02042360277 - 27082018 – 1311, prot. SUAP n. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0209392 del 30.08.2018;
- Variante in Corso d'Opera con Codice Pratica n. 02042360277 - 25012019 – 1721, prot. SUAP n. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0023864 del 28.01.2019;
- Variante di Assestamento Finale con Codice Pratica n. 02042360277 - 28022019 – 1712, prot. SUAP n. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0063197 del 05.03.2019.

Sull'immobile di cui trattasi sono state emesse le seguenti **Segnalazioni Certificate Agibilità Parziale**:

- Negozi 1 e 2 (fronte via Calvecchia), Codice Pratica n. 02042360277-18032019-1150, prot. SUAP n. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0096120 in data 04.04.2019;
- Negozio 3 (fronte via Como, angolo nord-est), Codice Pratica n. 02042360277-10042019-1150, prot. SUAP n. REP_PROV_VE/VE-SUPRO/0112265 in data 17.04.2019.

Ad oggi, sono dunque state oggetto di Agibilità ed effettivamente attivate, le superfici corrispondenti a tutti i negozi presenti sul lato affacciato a via Calvecchia (Negozi 1 e 2) e ad un negozio sul fronte di via Como (Negozio 3).

Nell'ambito della procedura conclusiva di agibilità è stata inoltre emessa, da parte del Comando di Polizia Municipale, l'Ordinanza n. 105 del 19.04.2018, nella quale sono indicate caratteristiche e modalità di utilizzo di parcheggi e viabilità pertinenti, come riportato nella tabella riassuntiva che segue, estrapolata dalla medesima Ordinanza:

Creazione stalli di sosta	<i>Creazione di stalli di sosta a pettine nell'area ricompresa tra l'edificio commerciale di nuova realizzazione e la via Como e nell'area ricompresa tra l'edificio medesimo e la via Calvecchia. Creazione di stalli longitudinali nell'area di parcheggio fronte via Calvecchia in adiacenza al percorso ciclo-pedonale.</i>
Sosta vietata per motivi di pubblico interesse	<i>Creazione di n. 04 stalli a pettine destinati alla sosta dei veicoli al servizio delle persone invalide da tracciare nel numero di due in prossimità accesso esercizio commerciale all'insegna "Terranova" e nel numero di due nell'area di parcheggio sul fronte di via Como, in prossimità degli accessi agli esercizi commerciali di prossima apertura.</i>

Senso unico di marcia	<i>Creazione di strada con circolazione regolamentata a senso unico di marcia, con accesso dei veicoli da via Calvecchia, nell'area perimetrale del complesso commerciale e tra le corsie di sosta. La circolazione avverrà a doppio senso di marcia nella corsia antistante gli esercizi commerciali all'insegna "Terranova" e "Arcaplanet", nonché nel tratto compreso tra la via Como e la corsia di marcia antistante gli esercizi commerciali di prossima apertura sul fronte di via Como.</i>
Senso vietato	<i>Apposizione della segnaletica verticale di "Senso vietato" su ambo i lati delle bretelle interne nelle posizioni di seguito indicate: - in corrispondenza dell'intersezione tra la corsia di parcheggio sul lato di via Como e la corsia perimetrale; - in corrispondenza dell'intersezione tra la corsia centrale del parcheggio sul fronte di via Calvecchia rispetto alla corsia perimetrale in corrispondenza dell'intersezione tra la corsia a senso unico e quella a doppio senso esistente fronte esercizio "Terranova"</i>
Dare precedenza	<i>Installazione della segnaletica verticale di "Dare precedenza" e realizzazione della prescritta segnaletica orizzontale in corrispondenza delle intersezioni tra le corsie del parcheggio e la corsia perimetrale</i>
Fermarsi e dare precedenza	<i>Installazione della segnaletica verticale di "Fermarsi e dare precedenza" e realizzazione della prescritta segnaletica orizzontale in corrispondenza dell'uscita dall'area di parcheggio rispetto ai veicoli circolanti su via Como.</i>
Direzione obbligatoria a destra	<i>Installazione della segnaletica verticale di "Direzione obbligatoria a destra" di cui alla fig. Il 80/C del Regolamento di Esecuzione CDS, abbinati al segnale di "Dare precedenza", in corrispondenza delle intersezioni tra le corsie del parcheggio lato via Calvecchia e la strada perimetrale al centro commerciale. Installazione della medesima segnaletica di "Direzione obbligatoria a destra" in corrispondenza dell'uscita dall'area di parcheggio su via Como, abbinata al segnale di "Fermarsi e Dare precedenza".</i>
Passaggi consentiti	<i>Installazione della segnaletica di "Passaggi consentiti" di cui alla fig. Il 83 art. 122 del Regolamento di esecuzione al CDS all'apice dell'aiuola spartitraffico creata sulla via Calvecchia per separare i flussi dei veicoli diretti verso il centro commerciale rispetto a quelli circolanti sulla via Calvecchia.</i>
Creazione percorsi pedonali	<i>Creazione con segnaletica orizzontale di percorsi pedonali all'interno dell'area di parcheggio.</i>
Creazione attraversamenti pedonali	<i>Creazione di attraversamenti pedonali nelle posizioni di seguito indicate: - a collegamento tra i due tratti di percorso ciclo-pedonale di via Calvecchia - a collegamento dei percorsi pedonali creati all'interno dell'area</i>

Il contenuto della suddetta Ordinanza, di fatto, corrispondendo a quanto realizzato, fotografa la situazione attuale del sito e delle opere ad oggi realizzate.

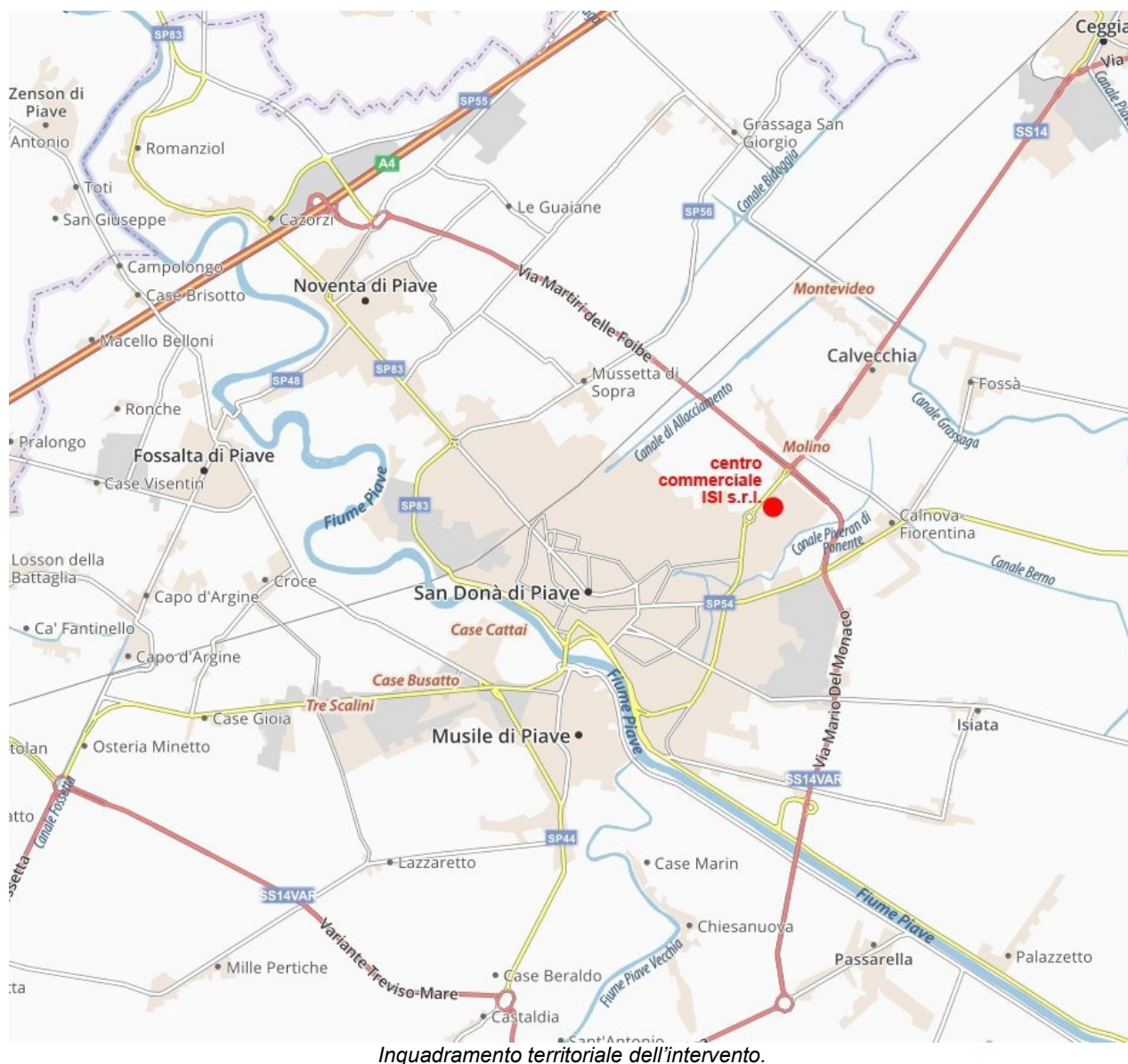
Come già precisato nella documentazione afferente la precedente Verifica di Assoggettabilità a S.I.A., l'intervento realizzato da ISI s.r.l. è nato quale recupero e riqualificazione di un'area sostanzialmente dismessa e degradata, che non andava a consumare ulteriore suolo e favoriva piuttosto il consolidamento urbanistico – funzionale del grande polo commerciale esistente, identificato originariamente come *Tecnopolis*.

Il progetto dell'intervento, come già menzionato, è stato sottoposto a procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. come Media Struttura di Vendita in forma di *Medio Centro Commerciale*, in

quanto attività riconducibile alla fattispecie di cui all'Allegato A2, punto 7, lettera b2) della L.R. n. 4 del 18 febbraio 2016. Ha ottenuto parere di non assoggettamento alla procedura di VIA con Determinazione Dirigenziale Ambiente n. 2828/2018, prot. n. 2018/66255 in data 11.09.2018, della Città Metropolitana di Venezia.

2.1.1 Localizzazione

L'area in cui è ubicato l'intervento è collocata nella zona commerciale "Tecnopolis" polarità di riferimento commerciale di rango territoriale per il la zona orientale della Città Metropolitana e soprattutto per il sandonatese e, la realizzazione dell'edificio ha rappresentato l'ultimo tassello per la riqualificazione del tessuto insediativo di questo comparto funzionale.



Il lotto di pertinenza del progetto confina a nord con via Calvecchia (ex SS 14 – Triestina), dalla quale si accede al lotto stesso; a sud con via Como; mentre i lati lunghi confinano con altri lotti a destinazione commerciale.

L'area di proprietà comprendeva inoltre parte della pista ciclabile e dell'aiuola affiancata su via Calvecchia, oggetto di sistemazione e riconfigurazione già eseguite con il progetto precedente-

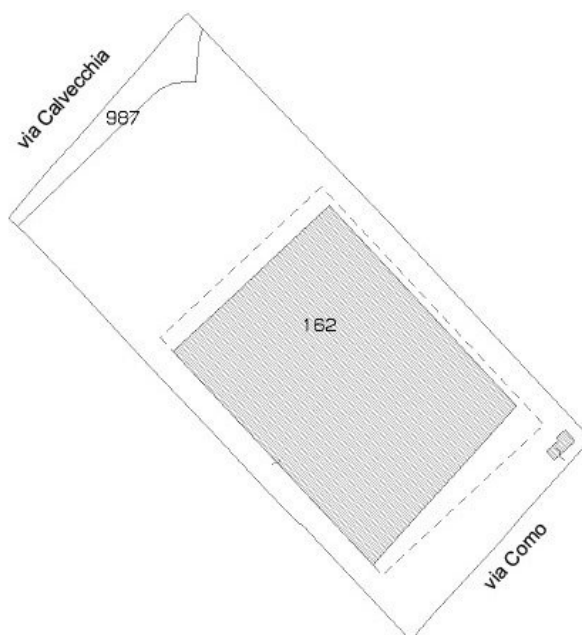
mente approvato e, conseguentemente cedute al comune di San Donà di Piave.



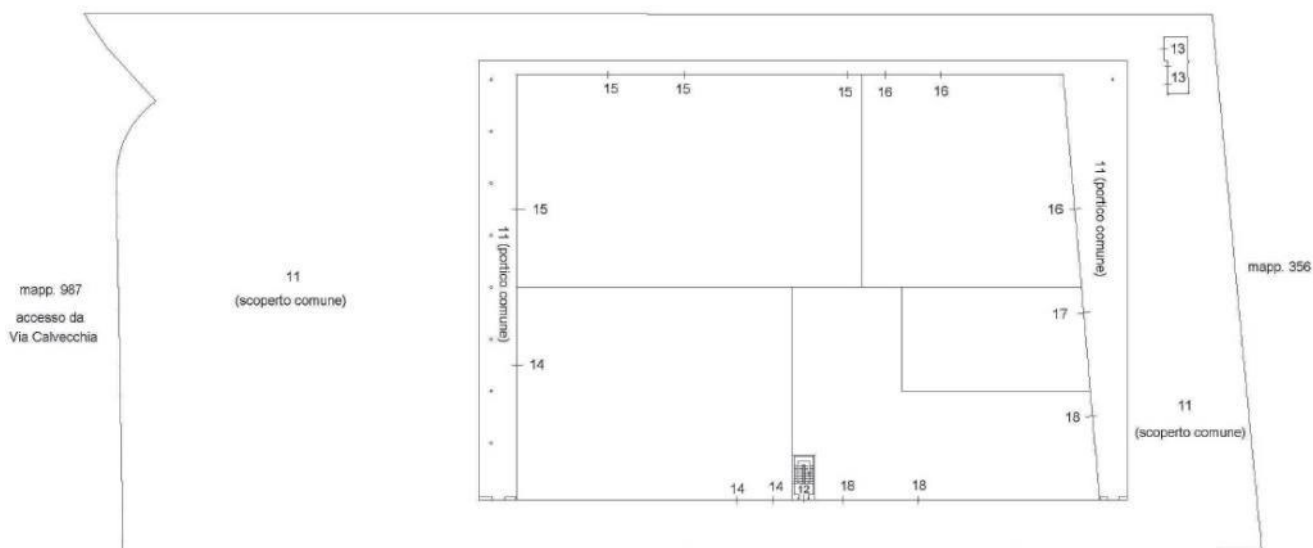
Localizzazione dell'area d'intervento (campitura colore rosso) all'interno dell'area commerciale "Tecnopolis".

Catastalmente, l'area interessata dall'intervento è contraddistinta come segue:

- Catasto terreni: foglio 34, mappale 162 per una superficie catastale pari a 10.550 mq;
- Catasto fabbricati: foglio 34, mappale 162 sub vari che individua le unità destinate alle attività commerciale, spazi e attrezzature comuni come identificate dal progetto precedentemente approvato.



Estratto dall'elaborato catastale terreni dell'area di pertinenza dell'immobile commerciale interessato dall'intervento oggetto del presente studio. La particella di cui al mapp. 987 corrisponde all'area fronte via Calvecchia ceduta al Comune.



Estratto dall'elaborato catastale fabbricati dell'immobile commerciale interessato dall'intervento oggetto del presente studio (Piano Terra) con l'indicazione delle cinque unità commerciali che lo costituiscono, le aree comuni e le attrezzature di servizio.

2.1.2 Classificazione urbanistica

L'area è ricompresa nella zona territoriale omogenea D3, prevista dal P.I. vigente, a carattere prettamente commerciale ed è posta all'esterno della perimetrazione di centro urbano. L'area, inoltre, è stata individuata quale area di degrado con Deliberazione della Giunta Comunale n. 94 del 15.05.2014 ai sensi del Regolamento Regionale n.1/2013 "Indirizzi per lo sviluppo del sistema commerciale".

2.1.3 Descrizione dello stato di fatto

Il complesso immobiliare esistente è quello ottenuto dall'intervento di costruzione eseguito in attuazione del Permesso di Costruire menzionato al precedente paragrafo 2.1, cui faceva riferimento anche la Verifica di Assoggettabilità a VIA effettuata nel 2018.



Foto 1 – veduta del nuovo edificio commerciale da via Calvecchia, angolo nord-est.



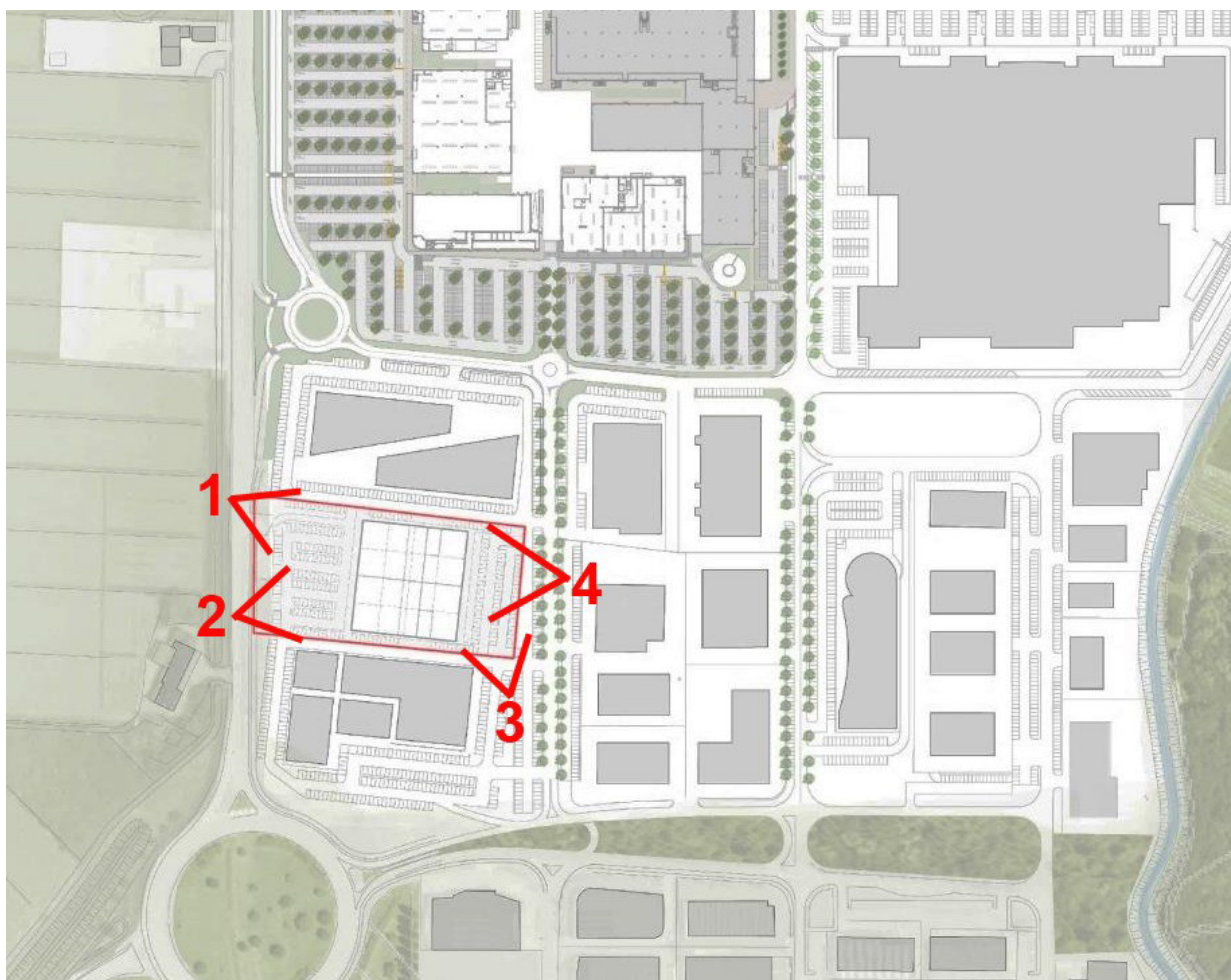
Foto 2 - veduta del nuovo edificio commerciale da via Calvecchia, angolo nord-ovest.



Foto 3 - veduta del nuovo edificio commerciale da via Como, angolo sud-ovest. Al centro della foto è ancora visibile la cabina elettrica obsoleta della quale è prevista la sostituzione e spostamento.



Foto 4 - veduta del nuovo edificio commerciale da via Como da sud.



Coni di ripresa fotografica su ortofoto (Fonte: elaborazione da Google Maps).

L'impianto planimetrico del lotto è organizzato in modo da garantire la razionalità funzionale e la massima ottimizzazione nell'utilizzo degli spazi disponibili. La zona prossima all'accesso a senso

unico da via Calvecchia è libera da parcheggi, in modo da impedire la formazione di accodamenti in entrata che potrebbero rigurgitare e quindi interferire con i flussi veicolari della stessa via Calvecchia. Lo schema di circolazione all'interno del lotto è organizzato mediante strade disposte sui quattro lati, mantenendo a senso unico i flussi sulle tratte disposte longitudinalmente e consentendo la circolazione a doppio senso solo sulle strade poste in corrispondenza dei lati corti del lotto, così da servire in modo ottimale i due bacini di parcheggio posti appunto in tali ambiti e perciò in prossimità degli accessi all'area. Gli spazi dedicati al carico/scarico e ai servizi di supporto alle unità commerciali saranno ricavati lungo i lati lunghi del lotto, in prossimità dei locali magazzino delle diverse unità commerciali collocati nella fascia centrale dell'edificio, che ha dunque pianta trapezoidale con i lati longitudinali paralleli ai confini dei lotti esistenti e quelli corti paralleli rispettivamente alle vie Calvecchia a nord e Como a Sud. L'edificio ha inoltre altezza di un solo piano e uno sviluppo di ca. 6 metri.

Rispetto a quanto inizialmente previsto, la suddivisione dell'edificio è stata realizzata in cinque unità commerciali anziché in tre.

Il fabbricato è stato realizzato con una struttura in calcestruzzo prefabbricato e un involucro anch'esso in pannelli di calcestruzzo prefabbricati, completato da una copertura leggera, curva e staccata dal contenitore edilizio, con la funzione di costituire un coronamento sommitale dal quale si è ottenuto un portico sul lato rivolto verso via Calvecchia. Tale struttura è stata realizzata in acciaio e rivestita con pannelli metallici multistratificati. I lati che fronteggiano le strade sono stati completati dall'installazione di grandi vetrate, mentre i locali di servizio alle varie unità commerciali - quali magazzini, spogliatoi e servizi igienici - sono stati collocati nella fascia mediana del fabbricato. L'accesso ai magazzini avviene dai lati longitudinali attraverso portoni sezionali.



Planimetria generale del lotto nell'assetto conseguente alla realizzazione dei lavori di cui alla precedente Verifica di Assoggettabilità a VIA.

Per quanto infine attiene alle sistemazioni esterne, l'intervento realizzato è conforme a quanto

contemplato dal progetto e rispondente alle specifiche tecniche e funzionali esplicitate nell'Ordinanza del Comandando di Polizia Urbana municipale richiamato al precedente paragrafo 2.1 del presente studio, sia riguardo alla disposizione degli accessi, dei percorsi ciclo-pedonali e veicolari, del numero e quantità di stalli auto, che per quanto riguarda la disposizione e piantumazione degli esemplari arborei.

Le superfici delle aree di sosta e parcheggio veicolare sono state realizzate in masselli autobloccanti di calcestruzzo, così da ridurre il più possibile la superficie impermeabile. Le sedi stradali della viabilità di progetto (strada di distribuzione interna al parcheggio) corrispondono alla Categoria E – Urbana di Quartiere, ai sensi del D.M. 05.11.2011 relativo alle *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*.

Contestualmente alla realizzazione dell'intervento è stata anche trovata una soluzione per la sostituzione della cabina elettrica posta all'angolo sud-orientale del lotto di proprietà, alla quale sono asserviti, non solo la nuova struttura commerciale, ma anche le altre appartenenti al compendio di via Como. È stato quindi concordato con l'attiguo condominio "Triangolo", di utilizzare un'area posta a cavallo fra le due proprietà per realizzare una lunga area attrezzata, dove collocare l'area tecnologica con la nuova cabina elettrica, i relativi locali tecnici di supporto e una nuova isola ecologica a servizio delle attività insediate nei due ambiti confinanti.

Per tutti gli ulteriori dettagli tecnico-costruttivi si rinvia alla *Relazione Tecnica* allegata.

2.2 Interventi di modifica e trasformazione del Medio Centro Commerciale I.S.I. s.r.l. in Grande Struttura di Vendita

Con riferimento a quanto già menzionato in premessa, le modifiche da apportare al progetto approvato in precedenza sono dettate dalle sottoelencate necessità:

- incrementare di ca. 48,00 mq la Superficie di Vendita del Negozio n. 3 (merceologia non alimentare), a discapito della superficie inizialmente destinata a magazzino posto nel medesimo sedime dell'unità commerciale;
- rendere disponibile una maggiore quantità di Superficie di Vendita, per ca. mq 163 aggiuntivi, all'attività di smercio alimentare, collocata nel Negozio 4, esclusivamente riservata alla vendita di confezioni di caffè in cialde, capsule, accessori e utensili merceologicamente affini, nonché alla creazione di un punto degustazione del prodotto venduto;
- infine, ricomprendere l'unità relativa al Negozio n. 5, nella configurazione delle superfici a destinazione commerciale (con superficie di vendita di 600 mq di cui 10 mq del settore alimentare) dapprima mantenuta quale riserva per eventuali attività di pubblico esercizio e simili.

Quanto sopra comporta una modifica alla configurazione delle Superfici di Vendita inizialmente previste. Infatti, nel progetto precedentemente approvato, l'unità relativa al Negozio 3 (merceologia non alimentare), contemplava una Superficie di Vendita pari a mq 597,00 e una Superficie Commerciale di mq 760,00. Con la modifica di cui all'allegata istanza, la Superficie di Vendita verrebbe portata a mq 645,00, restando invariata la Superficie Commerciale e la Superficie Lorda di Pavimento ai sensi della L.R. 50/2012 quantificata in mq 738,00.

Per quanto riguarda il Negozio 4 (merceologia alimentare) che contemplava una Superficie di Vendita pari a mq 87,00 e una Superficie Commerciale di mq 323,00, la variazione incrementerebbe la Superficie di Vendita fino a mq 250,00, mantenendo inalterate, come sopra, la Superficie

Commerciale di mq 323,00 e la Superficie Lorda di Pavimento, pari a mq 315,00.

Infine, riguardo al Negozio 5, la Superficie di Vendita verrebbe quantificata in mq 600,00, con una Superficie Commerciale di mq 736,00 e una Superficie Lorda di Pavimento di mq 714,00.

Dette modifiche, come detto, senza ricorrere alla realizzazione di nuove opere murarie, ma intervenendo solamente sul posizionamento e articolazione dei terminali impiantistici, peraltro, in queste unità commerciali, non ancora installati.

Il progetto, quindi con le suddette variazioni, si configura ai sensi della L.R. 50/2012, quale Grande Struttura di Vendita con superficie di vendita complessiva superiore a 2.500 mq. e quale aggregazione di esercizi commerciali in forma di Grande Centro Commerciale.

Ai sensi dell'art. 22 comma 1 lettera b) della suddetta L.R. 50/2012, le grandi strutture aventi superficie di vendita compresa tra 2.501 e 8.000 mq, devono essere assoggettate a procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.. Inoltre, l'attività è ancora riconducibile alla fattispecie di cui all'allegato A2, punto 7, lettera b2) della L.R. n. 4 del 18 febbraio 2016, che prescrive il ricorso a detta procedura per i progetti di "costruzione di centri commerciali di cui al D.Lgs. 31 marzo 1988, n. 114 ed in **particolare grandi strutture di vendita di cui all'art.22, comma 1, lettera b) della legge regionale n. 50 del 2012**".

Per quanto indicato dal medesimo Allegato A2 della LR 4/2016, la Città Metropolitana di Venezia è l'autorità competente del procedimento di cui sopra.

Per maggiore chiarezza e sintesi si riporta nella tabella seguente l'assetto finale della configurazione delle superfici destinate, nell'ambito dell'intervento, alle diverse unità commerciali.

Unità n.	Superficie Vendita mq		Superficie Commerciale mq		Superficie Lorda Pavimento mq		Merceologia
	Approvata	Modificata	Approvata	Modificata	Approvata	Modificata	
Negozio 1	959,00	959,00	1.250,00	1.250,00	1.221,00	1.221,00	Non alimentare
Negozio 2	856,00	856,00	997,00	997,00	972,00	972,00	Non alimentare
Negozio 3	597,00	645,00	760,00	760,00	738,00	738,00	Non alimentare
Negozio 4	87,00	250,00	323,00	323,00	315,00	315,00	Alimentare
Negozio 5	0,00	600,00	736,00	736,00	714,00	714,00	Non alimentare/Alimentare
Totale	2.499,00	3.310,00	4.066,00	4.066,00	3.960,00	3.960,00	

Come già menzionato nei precedenti paragrafi, l'intervento di trasformazione del realizzato Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita, di fatto non comporta realizzazione di significative opere di modifica strutturale o edilizia, quanto piuttosto il completamento del realizzato, soprattutto per quanto attiene le dotazioni impiantistiche, non ancora eseguite nell'unità 5 (lato via Como).

2.2.1 Conformità urbanistica e dotazioni di standard

L'area d'intervento è configurata dal P.I. vigente del comune di San Donà di Piave come zona territoriale omogenea D3, a carattere prettamente commerciale; è altresì esterna alla perimetrazione di centro urbano ed è individuata quale area di degrado a seguito della deliberazione di Consiglio Comunale n. 94 del 15.05.2014. Parte dell'area è inoltre classificata quale zona "Sc – Aree ed attrezzature a parco per il gioco e lo sport" e "viabilità".

La verifica delle dotazioni di standard è stata eseguita seguendo le modalità contemplate dall'art.

21 della LR 50/12 e dal relativo regolamento regionale, considerando la completa configurazione degli spazi e facendo riferimento in specifico all'art. 5 del regolamento e, particolarmente, al comma 4, criterio b) al di fuori del centro urbano, criterio b.2) che testualmente recita: *“per le grandi strutture di vendita del settore non alimentare deve essere prevista area a parcheggio per i clienti non inferiore a 1 metri quadrati/metri quadrati della superficie di vendita ovvero non inferiore a 0,80 metri quadrati/metri quadrati della superficie lorda di pavimento; le dotazioni di parcheggio di cui alla presente lettera sono ridotte del 50% nel caso in cui vengano poste in vendita le seguenti tipologie di prodotti:.....”*

Comunque vengono verificate anche le dotazioni previste dallo strumento urbanistico comunale, che per la dotazione dei parcheggi, fa riferimento all'art.42, comma 2: “Negli interventi di nuova costruzione di edifici destinati a terziario diffuso, complessi commerciali e direzionali, dev'essere garantita un'area a parcheggio di pertinenza dell'attività non inferiore a 1 mq per ogni metro quadro di nuova superficie lorda, ridotto a 0,8 mq/mq nel caso di demolizione con ricostruzione, ristrutturazione, ampliamento e cambio di destinazione d'uso”.

Nel caso in esame, trattandosi di demolizione con ricostruzione, ampliamento e cambio di destinazione d'uso, le dotazioni dei parcheggi vengono previste in quantità minima di 0,8 mq. per ogni mq. di superficie lorda.

VERIFICA STANDARD AI SENSI DELLE N.T.O. DEL P.I. DI SAN DONÀ DI PIAVE

Riportiamo di seguito una tabella con i dati principali di progetto e le verifiche da piano interessate dalla modifiche della presente variante.

DATI GENERALI DI PROGETTO			
(1)	Superficie Intervento:	mq	10.734,90
(2)	Superficie Fondiaria (zona D3 del P.I.)	mq	10.499,13
(3)	Superficie Coperta (art. 4 N.T.O.)	mq	4.843,00
(4)	Superficie Lorda (art. 4 N.T.O.)	mq	4.843,00
(5)	Superficie a Verde	mq	427,00
	Numeri alberi piantumati	n.	12
REQUISITI RICHIESTI DALLE N.T.O. DEL P.I. VIGENTE			
Rispondenza art. 42 N.T.O.			
Rapporto tra superficie lorda e parcheggio $\geq 0,8$ (0,8 mq/mq min.)			
	4.843 mq * 0,8 =	mq	3.874,40
	di cui sup. stallo > 50% della sup. complessiva a parcheggio	mq	1.937,20

VERIFICA STANDARDS A PARCHEGGIO

- 0,80 mq./mq. della S.l.p. di progetto = 4.843 mq. x 0,80 = 3.874,40 mq. < **4.000 mq** di progetto a parcheggio;

50% della sup. a parcheggio richiesta destinata a stallo = 3.874,40/2= 1937,20 mq. < **2.073,27 mq.** sup. stalli di progetto;

VERIFICA STANDARD AI SENSI DELLA LR 50/2012 E REGOLAMENTO N.1/2013

Riportiamo di seguito una tabella con i dati principali di progetto e le verifiche come grande struttura di vendita a seguito delle modifiche della presente variante.

DATI GENERALI DI PROGETTO			
(1)	Superficie lorda di pavimento	mq	3.960,00
	Superficie lorda di pavimento settore alimentare	mq	325,00
	Superficie lorda di pavimento settore non alimentare	mq	3.635,00
(2)	Superficie a parcheggio (stallo + manovra)	mq	3.616,64
	area libera (superficie a parcheggio)	mq	3.616,64
	superficie di vendita	mq	3.310,00
	superficie di vendita settore alimentare	mq	260,00
	superficie di vendita settore non alimentare	mq	3.050,00

VERIFICA PARCHEGGI AI SENSI DELL'ART.5 COMMA B) REGOLAMENTO REGIONALE 21/06/2013, N.1			
Fabbisogno comma b)1 grandi strutture di vendita settore alimentare			
	area libera 2,50 mq./mq. sup di vendita		
	2,50 mq. x 260 mq.	mq	650
	parcheggio clienti 1,80 mq./mq. sup. di vendita		
	1,80 mq.x 260 mq.	mq	468,00
	ovvero parcheggio clienti 1 mq./mq. sup. lorda di pavimento		
	1,00 mq.x 325 mq.	mq	325,00
Fabbisogno comma b)2 grandi strutture di vendita settore non alimentare			
	parcheggio clienti 1,00 mq./mq. sup. di vendita		
	1,00 mq.x 3.050 mq.	mq	3.050,00
	ovvero parcheggio clienti 0,80 mq./mq. sup. lorda di pavimento		
	0,80 mq.x 3635 mq.	mq	2.908,00

Verifiche	
Area libera:	mq. 650 < mq. 3.616,54 (parcheggi di progetto)
Parcheggi:	fabbisogno mq. 3.050 + mq. 468 = 3518 mq. < mq. 3.616,64 di progetto

L'intervento in esame è dunque **compatibile con le previsioni urbanistiche specifiche dell'area**, rispettandone i criteri di dimensionamento e le dotazioni di standards urbanistici richiesti, tenuto conto anche dei requisiti prescritti dalle normative regionali.

2.2.2 Opere di urbanizzazione aggiuntive e compensazioni

L'occasione rappresentata dalla trasformazione del Medio Centro Commerciale I.S.I. s.r.l. in Grande Struttura di Vendita fornisce l'opportunità di intervenire per il miglioramento qualitativo più incisivo che, dal ristretto ambito del lotto di pertinenza dell'edificio commerciale, si amplia sino a comprendere l'intero ambito di via Como, nel tratto compreso fra l'angolo sud-orientale della proprietà sino alla connessione con via Garda, a ovest. Tale proposta, per la realizzazione della quale potranno essere impiegati gli oneri di urbanizzazione a scomputo, generati dall'intervento a carico di I.S.I. s.r.l., costituirà anche compensazione a favore della trasformazione della struttura

commerciale da Medio Centro Commerciale a Grande Struttura di Vendita.



Individuazione su ortofoto dell'ambito d'intervento di trasformazione di tipologia commerciale (velatura di colore rosso) e di quello oggetto delle opere compensative di miglioramento viario (velatura di colore giallo).

Tale ambito è parte di una degli assi distributivi interni del compendio di Tecnopolis ed ha una utilizzazione che, a seguito della progressiva trasformazione della zona da commerciale-produttiva a prevalente commerciale, non è più adeguata alle attività insediate, soprattutto in quanto in gran parte occupata da un parcheggio per mezzi pesanti, ormai obsoleto rispetto alle attività che affacciate su via Como. Poco oltre, verso ovest, la medesima via è invece organizzata diversamente e con una sezione più adeguata alla caratterizzazione commerciale della zona, essendo articolata in una viabilità a due corsie centrale, divisa dai parcheggi laterali mediante aiuole alberate.

L'area interessata dalla proposta di sistemazione viaria è catastalmente identificata al foglio 34 dai mappali nn. 576, 560, 535, 534, 533, 532, 356 e 972 intestati al Comune di San Donà di Piave. Il progetto prevede inoltre di raccordare le opere in progetto con le aree già destinate ad uso pubblico individuate con i mappali nn. 382 e 798 del medesimo foglio 34 in proprietà di terzi ma vincolate ad uso pubblico.

Dal punto di vista urbanistico le aree interessate dall'intervento sono identificate nel Piano Regolatore Generale del Comune di San Donà di Piave principalmente quali "Aree a parcheggio (Art. 41 e 42) e Aree a Verde (Art. 41 e 42)" e viabilità.

L'area, pressoché asfaltata nella sua totalità, è destinata alla sosta di mezzi pesanti ed ha dimensioni di 150 ml per una larghezza di 40 ml. La zona centrale per la sosta camion è delimitata da grandi aiuole verdi. Di seguito alcune foto dello stato di fatto.



Veduta di via Como da ovest, in prossimità dell'incrocio con via Garda.



Veduta di via Como da est, in prossimità dell'angolo sud-est del lotto di proprietà ISI s.r.l..

Sinteticamente, la proposta d'intervento riguarda la rimodulazione degli spazi per realizzare un percorso ciclabile di completamento della rete esistente, con razionalizzazione dell'asse viario di via Como e contestuale raddoppio degli attuali stalli a parcheggio auto presenti. Per ottenere i risultati prefissati si dovranno ridisegnare con aiuole verdi gli spazi a parcheggio e viabilità, rimodulare il sistema di raccolta acque e aggiornare l'impianto di illuminazione.

Il progetto prevede quindi i seguenti interventi:

- demolizione delle aiuole di delimitazione dell'attuale parcheggio per mezzi pesanti;
- demolizione della pavimentazione stradale per la realizzazione di nuove aiuole;
- realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale a raccordo del sistema ciclabile esistente;
- rettifica di via Como con ridisegno delle aiuole alberate delimitate da cordone in calcestruzzo;
- adeguamento della rete di illuminazione pubblica;
- adeguamento della rete di scolo delle acque meteoriche mediante ricollocazione delle caditoie esistenti;
- rifacimento dello strato di usura in conglomerato bituminoso, previa scarifica di tutta la pavimentazione esistente;

- adeguamento della segnaletica orizzontale e verticale;
- semplificazione del sistema di accesso viabilistico mediante realizzazione di un ramo di svolta nell'aiuola posta tra via Barcis e Via Garda.



La proposta di sistemazione di via Como.

Gli interventi sopradescritti non prevedono la manomissione del sottosuolo, ma la sola scarifica e/o scavo puntuale per la realizzazione delle aiuole verdi da inerbire. Non si prevedono quindi interventi per i sottoservizi a rete esistenti presenti nell'ambito di intervento. I lavori potranno essere realizzati in un arco temporale stimato in ca. due mesi.

2.2.2.1 Costi opere di urbanizzazione a scomputo oneri e opere compensative.

Per quanto attiene gli aspetti economico-finanziari, gli interventi comporteranno una spesa effettiva pari a ca. € 267.467, inclusi gli oneri di sicurezza e al netto degli oneri fiscali. Inoltre vanno aggiunte opere di urbanizzazione primaria realizzate sul fronte di via Calvecchia consistenti nella sistemazione della rete idrica e gas lungo via Calvecchia per un importo totale di € 55.529.

Il bilancio degli oneri dovuti, dei costi delle opere di urbanizzazione, inclusa la sistemazione di via Como, produce per differenza l'importo dell'azione compensativa proposta da ISI s.r.l.:

Oneri urbanizzazione primaria	€	124.939,17
Oneri urbanizzazione secondaria	€	94.089,80
TOTALE ONERI URBANIZZAZIONE	€	219.028,97
Interventi adeguamento reti idrica e gas via Calvecchia	€	55.529,00
Interventi compensativi sistemazione via Como	€	267.467,00
TOTALE COSTI OPERE DI URBANIZZAZIONE	€	322.996,00
DIFFERENZA ONERI-COSTI. IMPORTO COMPENSAZIONE	€	103.967,03

L'importo totale dell'opera compensativa a carico del proponente risulta dunque pari a € **103.967,03**

2.3 Traffico veicolare

Al fine di caratterizzare le dinamiche della mobilità che interessano la rete viaria di adduzione all'area d'intervento, in relazione al cambiamento della tipologia della struttura commerciale da

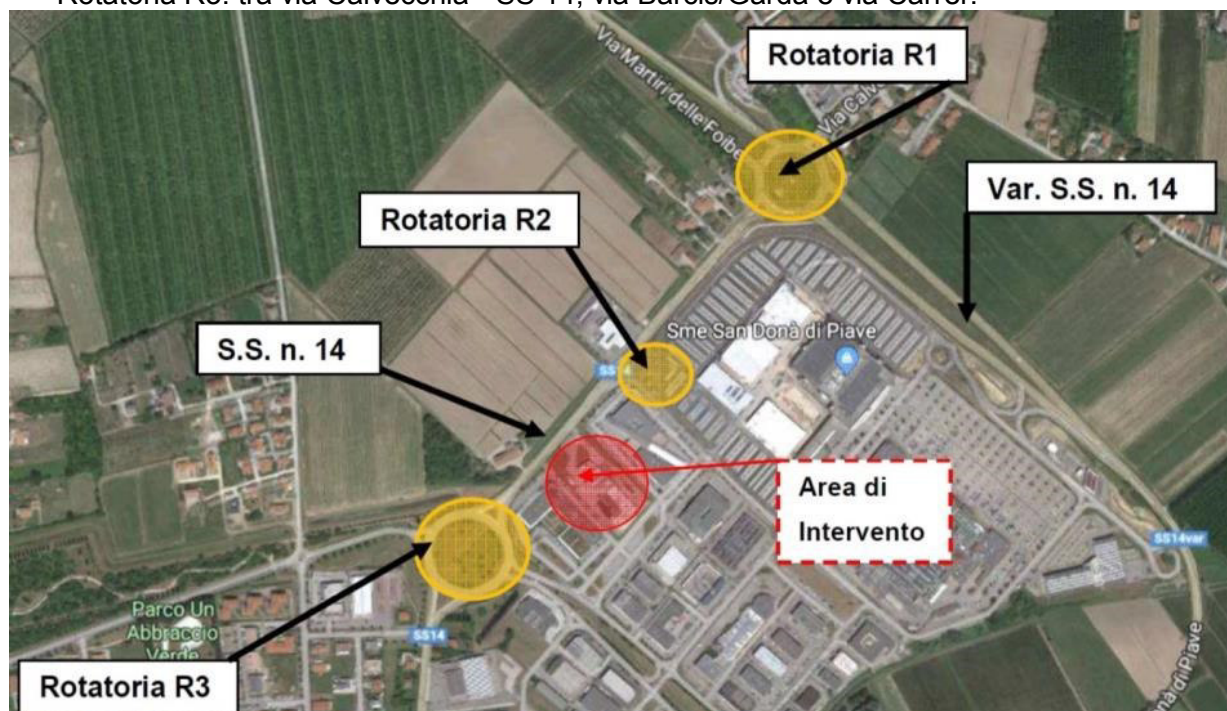
Medio Centro Commerciale a Grande Struttura di Vendita è stato elaborato un nuovo studio di impatto viabilistico, che ha riguardato i flussi veicolari lungo i principali assi di adduzione dell'area. L'intervento di trasformazione, che comporta l'incremento della superficie di vendita del Medio Centro Commerciale da 2.490,00 mq a 3.325,00 mq, contempla anche un contestuale incremento dei parcheggi da una capacità di parcheggio pari a 157 stalli a 162 stalli. L'incremento di Superficie di Vendita risulta quindi di 835,00 mq, pari a circa il 33,5% della Superficie di Vendita ad oggi autorizzata con il Medio Centro Commerciale.

Lo studio è stato condotto cautelativamente sull'intera superficie di vendita complessivamente autorizzata e non solamente sull'incremento di superficie, poiché il Medio Centro Commerciale non risulta interamente attivato nell'intero numero di unità previste ed il flusso veicolare presente non sarebbe rappresentativo dell'impatto che la media struttura esistente, ad oggi, genera sulla rete stradale.

2.3.1 Analisi delle funzionalità esistenti

Nella verifica e nuova determinazione delle stime di traffico indotte dalla trasformazione della media struttura commerciale in Grande Struttura di Vendita, si è ritenuto di poter ritenere ancora attuali le rilevazioni eseguite nel febbraio dello scorso anno, eseguite in corrispondenza dei seguenti nodi, nelle giornate di venerdì 09 e sabato 10 Febbraio 2018:

- Rotatoria R1: tra via martiri delle Foibe - la Variante SS 14, via Calvecchia e via del Monaco;
- Rotatoria R2: tra via Como, l'accesso/recesso dell'area commerciale e l'accesso/recesso su SS 14, ex Triestina;
- Rotatoria R3: tra via Calvecchia - SS 14, via Barcis/Garda e via Carrer.

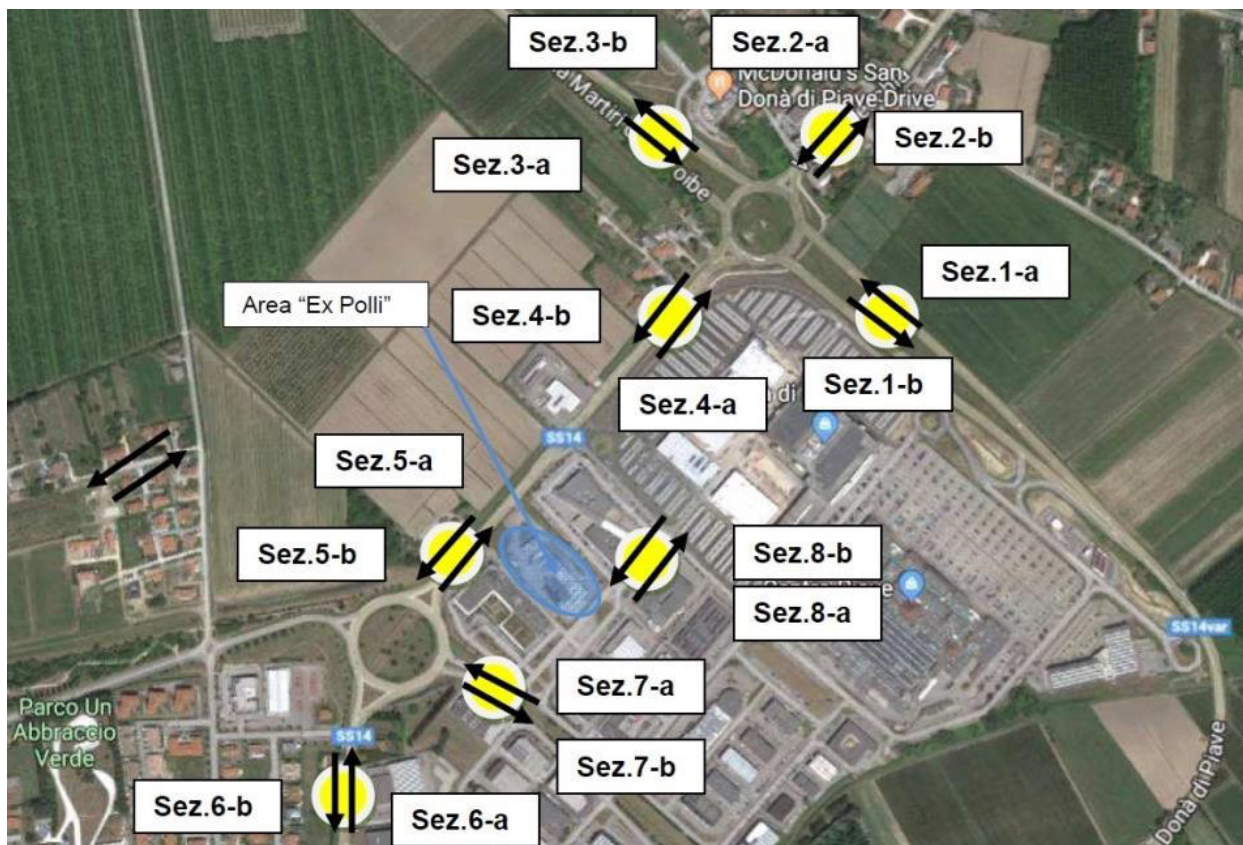


Localizzazione dei 3 nodi monitorati per il dimensionamento dei flussi di traffico (Rotatorie R1, R2 e R3).

Il riferimento alle rilevazioni 2018 è giustificato dal fatto che al momento della redazione del nuovo studio, l'attivazione delle due unità commerciali attualmente aperte non era ancora avvenuta e

che comunque l'operatività di queste necessita di un minimo di tempo per il relativo avviamento e assestamento commerciale, tale da rendere apprezzabili eventuali variazioni dei flussi sulla rete.

I dati, strutturati come da DGR n. 1047 del 18.06.2013, sono stati raccolti "a vista" da rilevatori addestrati, mediante conteggio dei flussi e rilievo delle manovre di svolta tra i diversi rami dei nodi viari. Non sono state effettuate misure di velocità, perché poco significative nei siti presi in esame. Il conteggio è stato effettuato specificatamente lungo quelle sezioni più cariche delle arterie che presentano maggior afflusso veicolare, illustrate nella figura seguente.



Ubicazione delle sezioni lungo le arterie principali afferenti all'area d'intervento.

L'analisi dei carichi veicolari ha permesso di determinare le ore di punta del mattino e della sera per le giornate di venerdì e sabato, rispettivamente individuate come segue:

- Venerdì: 10.00-11.00 e 17.00-18.00
- Sabato: 11.00-12.00 e 17.00-18.00

I dati raccolti, divisi per tipologie di automezzo, sono stati uniformati applicando appositi coefficienti di equivalenza (cfr. "Studio di impatto viabilistico" allegato per ulteriori precisazioni).

Le verifiche condotte hanno evidenziato nelle giornate di venerdì e sabato un flusso veicolare piuttosto sostenuto sulla rete, in particolare lungo le aste di via Calvecchia e la Variante SS 14. Quest'ultima, nelle sezioni 1 e 3, è interessata, al venerdì, da un carico superiore ai 19.000 veicoli¹. Via Calvecchia – SS 14 (sezioni 2, 4, 5 e 6) presenta un traffico abbastanza sostenuto attendendosi nella giornata di venerdì a 16.000 veicoli. L'asse di via Garda/Barcis presenta un carico veicolare di 13.000 veicoli (sezione 7). Tali valori stanno ad indicare un livello di traffico veicolare nell'area complessivamente sostenuto nella giornata di venerdì, con punte di traffico che assu-

¹ Somma totale nei due sensi di marcia nell'arco temporale 8.00-20.00.

mono valori anche rilevanti con oltre 2.200 veicoli/ora nell'ora di punta del venerdì sera (17.00-18.00, sezione 3).

2.3.2 Stima del traffico indotto

Fin qui la riproposizione delle valutazioni e analisi contenute anche nello studio precedente dello scorso anno, nella proiezione delle stime di traffico indotto si è invece operato considerando parametri diversi, riferiti questa volta alla nuova configurazione della struttura commerciale quale Grande Superficie di Vendita.

Dapprima si è quindi considerata la nuova superficie di vendita complessiva pari a 3.325,00 mq, che, in base agli abachi del Dipartimento Commercio e Mercati della Regione Veneto (2000) indicanti per le Grandi Strutture di Vendita un valore di 0,12 auto/m² di mobilità generata, permette di ottenere un valore di movimenti orari quantificato in 399 movimenti orari, di cui 199 in entrata ed altrettanti in uscita. Tale dato, però, non risulta equilibrato e rapportabile sia al tipo di intervento che al contesto densamente caratterizzato da attività commerciali.

Si è quindi proceduto al dimensionamento della capacità attrattiva, valutando la capacità di sosta dell'area di progetto e calcolando la mobilità generata/attratta, tenuto conto di una frequenza di rotazione degli stalli pari a 90 minuti².

Posto che gli stalli disponibili saranno pari a 162 p.a., per una rotazione di 90 minuti si ottiene un numero di movimenti/ora pari a 108 veicoli, sia in entrata che in uscita, ottenendo un totale complessivo di 216 veicoli/ora nell'ora di punta.

Considerata quindi la variabilità del traffico generato/indotto, a seconda del metodo di calcolo utilizzato, si è ritenuto opportuno stimare il flusso veicolare indotto nella misura del valore medio ottenibile tra il valore minimo di 216 veicoli/ora con rotazione degli stalli ogni 90 minuti ed il valore massimo pari a 399 movimentazioni/ora in funzione della superficie di vendita. Tale valore risulta pari a **307 veicoli/ora**.

In generale, per la stimare il volume del traffico indotto dalla trasformazione della struttura commerciale in esame, si deve tener conto delle diverse caratterizzazioni del flusso veicolare, che infatti si dividono in:

- flussi per spostamenti primari, generati unicamente in direzione dell'area commerciale specifica. Prima dell'insediamento della struttura in esame, la maggior parte di suddetti spostamenti è attratta da altre strutture di vendita già esistenti, e saranno attratti dal nuovo insediamento in ampliamento per motivi di facile accessibilità;
- flussi per spostamenti secondari:
 - per sosta di passaggio, ovvero spostamenti indotti dall'area commerciale, dove la sosta alla nuova area commerciale in ampliamento non costituisce un vero e proprio cambiamento di percorso, poiché l'utente già utilizzava l'arteria della viabilità prossima al nuovo insediamento prima dell'inizio attività dello stesso;

² Come indicato dalle note esplicative dell'Allegato A alla D.G.R. n. 1047/2013 art. 11: "La stima dei flussi in entrata/uscita dalle grandi strutture deve essere proporzionata alla frequenza della sosta per tipologia di vendita (la media statistica per le grandi strutture di vendita è compresa tra 60 e 90 min.)". Si è assunto il valore massimo in considerazione delle caratteristiche tipologiche della struttura da modificarsi.

- flussi per diversione di percorso per i quali la sosta al nuovo intervento di progetto rientra in un insieme di spostamenti più articolato. Il raggiungimento della nuova area commerciale in ampliamento determina un cambiamento importante di percorso da quello che invece l'utente avrebbe seguito.

Pertanto, il nuovo traffico indotto poco probabilmente si genererà completamente *ex-novo* nella rete viaria, ma sarà composto da un'aliquota di veicoli oggi già circolanti sulla rete che modificheranno le rispettive traiettorie; anche in ragione del fatto che l'area presenta molti poli attrattori variamente assortiti e che il traffico delle strutture di vendita tenderà a scambiarsi fra l'una e l'altra con buona probabilità.

Conseguentemente, sulla base di situazioni simili, si considera che una quota pari a non meno del 20-25% del traffico attuale non determina nuovi movimenti, in termini di flusso veicolare, in quanto già circolanti. Il flusso complessivo indotto stimato risulta dunque pari a circa 228 veicoli/ora. Inoltre, al fine di tener conto della differenza di affluenza tra il venerdì ed il sabato, si è stimata una riduzione del flusso nella giornata di venerdì rispetto a quella del sabato pari a 15-20%. Il flusso pertanto nella giornata di venerdì è stimato in 174 veicoli/ora.

Tale valutazione tiene conto del fatto che i coefficienti e gli abachi regionali risultano essere ormai obsoleti (oltre 15 anni) e non sono più corrispondenti alle nuove realtà di mercato, tra l'altro, non differenziando le diverse tipologie funzionali di superficie (alimentare, non alimentare).

Le strutture commerciali, in generale, hanno anche aumentato l'offerta in termini temporali con aperture prolungate fino alle 21, oltre che nei giorni feriali e festivi, tali da spostare flusso di traffico su diversi archi temporali, con conseguente riduzione del flusso indotto/generato nelle giornate infrasettimanali, soprattutto del sabato.

Nelle valutazioni predittive, quale bacino gravitazionale è stato considerato quello delimitato dalla curva gravitazionale isocrona corrispondente alla fascia di 20 minuti per raggiungere la struttura di vendita, secondo le disposizioni normative soprarichiamate. Entro tale bacino, sono state inoltre considerate quattro curve isocrone diversificate in fasce di 5 minuti una dall'altra e per ogni comune del bacino è stato computato un peso direttamente proporzionale al numero di abitanti ed inversamente proporzionale alla distanza in termini di tempo di percorrenza dalla struttura di vendita.

2.3.3 Livelli di servizio

Dalle analisi sinteticamente sopra riportate, gli elementi che definiscono i risultati dell'indagine sull'impatto viabilistico sono rappresentati nei Livelli di Servizio, ovvero sulla misura qualitativa che descrive le condizioni operative di flusso di una determinata infrastruttura stradale.

Nella situazione proiettabile in relazione allo stato di fatto risulta che la rete viaria esistente ha un Livello di Servizio D, cioè è caratterizzata da alte densità, ma ancora da stabilità di deflusso, con velocità e libertà di manovra fortemente condizionate e un comfort basso.

L'entrata in esercizio della nuova area commerciale indurrà un naturale incremento dei carichi veicolari, i quali, però, non andranno a peggiorare la qualità del flusso viario, come visibile anche dal confronto fra i Livelli di Servizio esistenti e quelli stimati delle tabelle seguenti.

LIVELLO DI SERVIZIO - STATO DI FATTO								
Sezione/Postazione	Venerdì ora punta 10:00 - 11:00		Venerdì ora punta 17:00 - 18:00		Sabato ora punta 11:00 - 12:00		Sabato ora punta 17:00 - 18:00	
	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio
Sez. 1 - Via Mario del Monaco	1.679	D	2.183	D	1.743	D	2.007	D
Sez. 3 - Via Martiri delle Foibe	1.870	D	2.258	D	1.821	D	1.996	D
Sez. 4 - Via Calvecchia	1.471	D	1.990	D	1.568	D	1.687	D
Sez. 7 - Via Barcis/Garda	1.228	C	1.319	D	1.500	D	1.268	D

LIVELLO DI SERVIZIO - STATO DI PRGETTO								
Sezione/Postazione	Venerdì ora punta 10:00 - 11:00		Venerdì ora punta 17:00 - 18:00		Sabato ora punta 11:00 - 12:00		Sabato ora punta 17:00 - 18:00	
	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio	Flussi veicoli/ora	Livello di Servizio
Sez. 1 - Via Mario del Monaco	1.707	D	2.211	D	1.783	D	2.047	D
Sez. 3 - Via Martiri delle Foibe	1.912	D	2.300	D	1.877	D	2.052	D
Sez. 4 - Via Calvecchia	1.523	D	2.042	D	1.638	D	1.757	D
Sez. 7 - Via Barcis/Garda	1.322	D	1.413	D	1.626	D	1.527	D

In sintesi, dalle verifiche tecniche condotte anche sui livelli di servizio dei nodi, si è ottenuto che, in rapporto ai carichi veicolari stimati (somma dei flussi veicolari attuali e indotti), non sussistono particolari e gravi fenomeni di viscosità, fatta eccezione per i rami B, C e D e su via Calvecchia nella rotatoria R1, dove nelle ore di punta si possono presentare condizioni di flusso vicine al limite di capacità, che potrebbero generare instabilità e causare fenomeni di congestione.

2.3.4 Considerazioni conclusive

Lo studio ha anche contemplato la verifica dello scenario di progetto con l'inserimento del sovrappasso sulla rotatoria R1 lungo la VAR S.S. n. 14 - Triestina. La realizzazione del sovrappasso indurrebbe ad un miglioramento della rotatoria in termini di capacità, minori tempi di attesa e minor flusso di disturbo agli ingressi dei rami posti sulla medesima S.S. n. 14.

Si può pertanto concludere che in base dalle verifiche tecniche effettuate, la realizzazione dell'ampliamento di superficie commerciale dell'intervento e il cambio di tipologia da Media Struttura Commerciale a Grande Struttura di Vendita non dovrebbe determinare condizioni di esercizio - espresse in termini di *Livello di servizio* - molto più gravose di quelle attuali. Nel corso della giornata tipica, invece, la rete viaria di afferenza all'area commerciale registra livelli di servizio che si possono ritenere, nel complesso, idonei al soddisfacimento della domanda.

Si evidenzia, comunque, che tutte le analisi sono state effettuate in presenza del massimo traffico atteso nell'area dell'intervento, cioè nelle ore di punta del venerdì e del sabato e che, quindi, i risultati ottenuti sono ampiamente cautelativi delle incertezze connaturate all'esercizio di qualsiasi attività di tipo predittivo.

2.4 Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

Nella zona in cui sorge la struttura commerciale, escludendo l'intervento di sistemazione della viabilità descritto al paragrafo precedente e considerato quale compensazione alla trasformazione della struttura commerciale I.S.I s.r.l., non sono localizzati altri progetti. Si evidenzia, piuttosto,

che la sistemazione di via Como rappresenta un intervento di completamento alla sistemazione e razionalizzazione dell'intera area nordoccidentale del compendio commerciale di Tecnopolis.

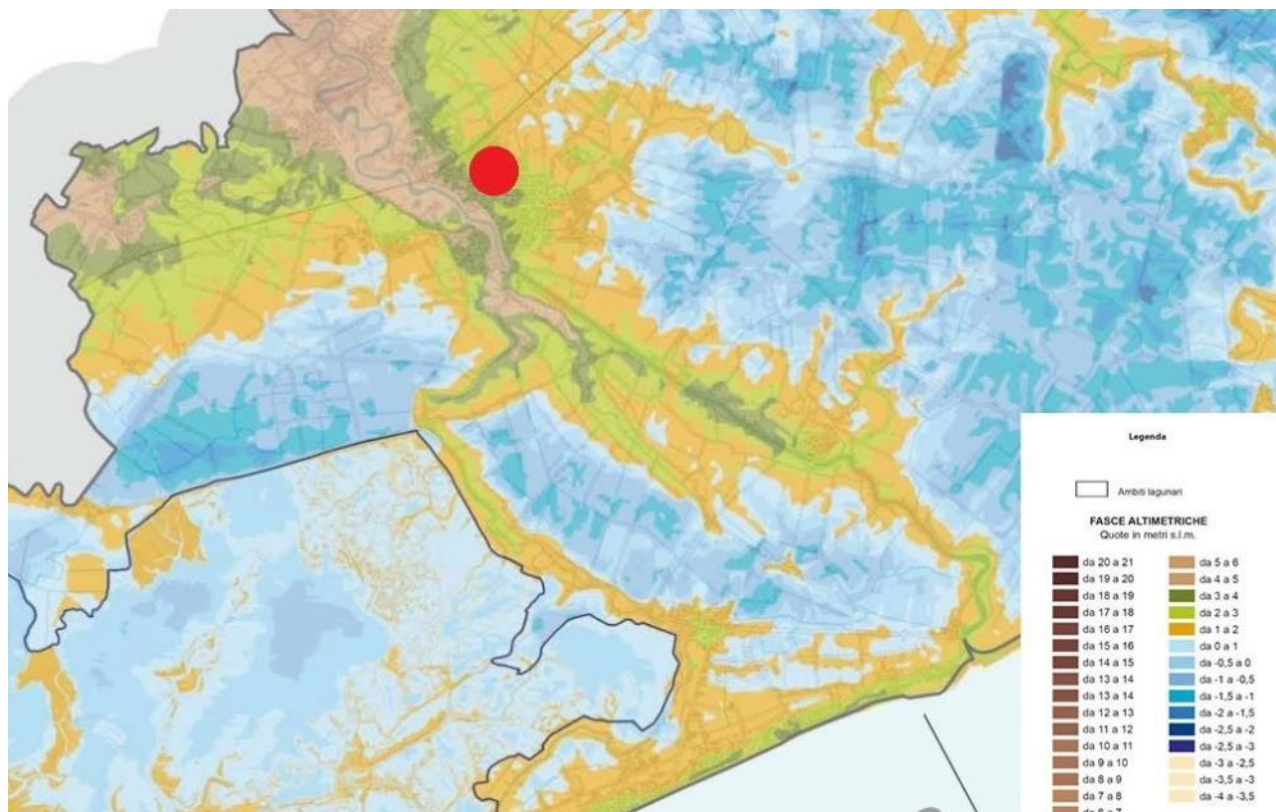
2.5 Caratteri ambientali

Si evidenzia che la redazione del presente studio, avviene a circa un anno dalla redazione del precedente documento analogo elaborato in occasione della procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. 2018. A distanza di un così limitato arco temporale è evidente che i caratteri ambientali non hanno subito modificazioni radicali. Pertanto, lo svolgimento dei paragrafi seguenti non può che riprendere le indagini riportate nel precedente studio di cui sopra, indulgendo piuttosto in una sintesi delle varie matrici, vista anche la limitata consistenza delle reali modifiche apportate dalla trasformazione del Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita.

2.5.1 Risorse naturali

2.5.1.1 Suolo e sottosuolo

Il quadro geologico complessivo del territorio comunale è influenzato dal sistema geomorfologico del basso corso del Piave e dalla fitta rete idrografica artificiale. L'equilibrio fra deposizione ed erosione di origine alluvionale e lagunare è stato interrotto definitivamente dalle imponenti trasformazioni idrauliche del sistema fluviale, avvenute dalla seconda metà dell'800 e soprattutto a seguito delle opere di bonifica che hanno interessato tutta la bassa pianura costiera. La morfologia, pur avendo un andamento altimetrico generale degradante verso il mare, è segnata, oltre che da dossi a modesta altimetria in corrispondenza delle antiche direttrici di flusso, da un dosso principale, lungo il quale scorre il Piave attuale, presso il quale è ubicata l'area di studio, con un'altitudine compresa tra 2 e 3 metri sopra il livello del mare.

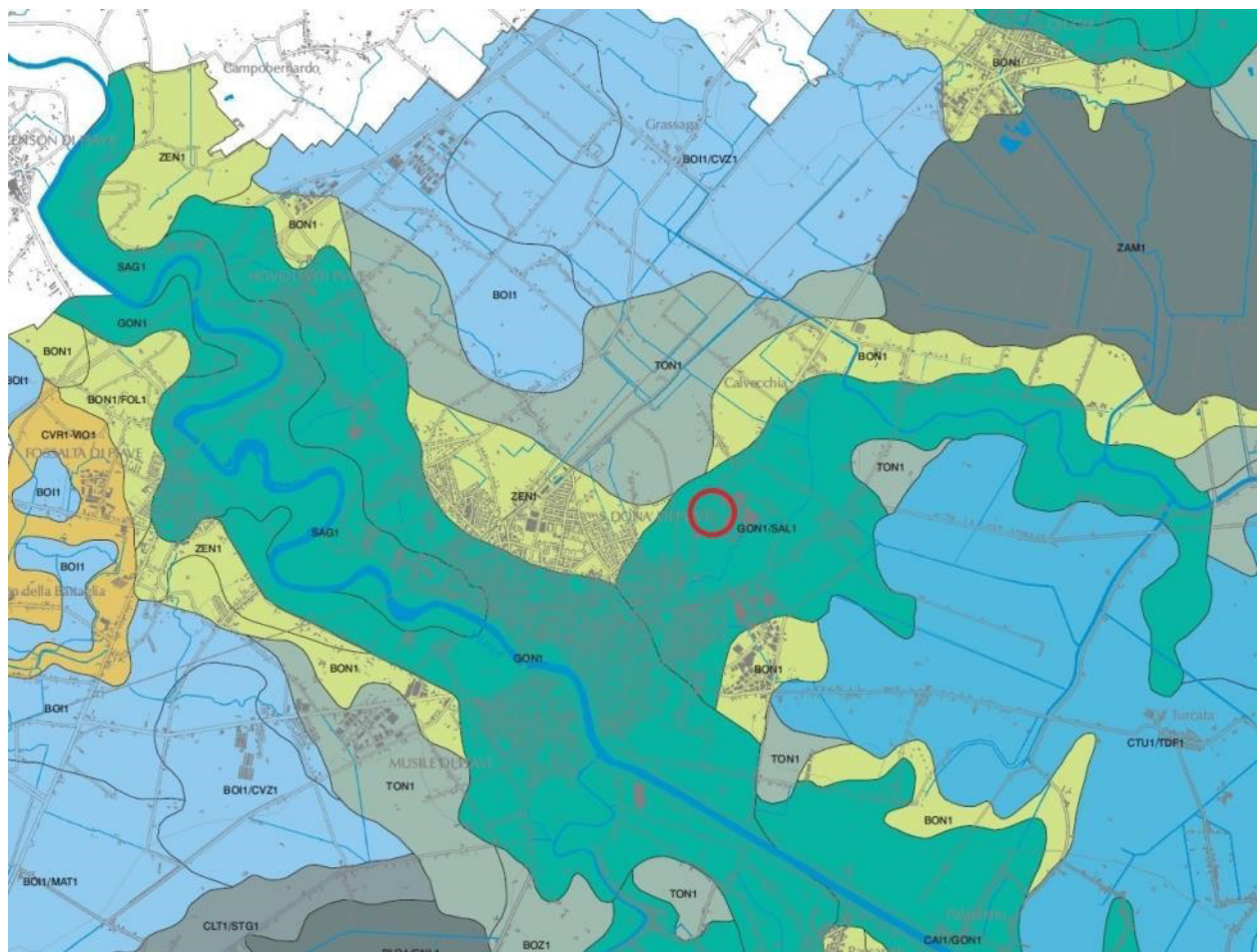


Estratto della Tavola "Fasce altimetriche con profili" dell'Atlante geologico della Provincia di Venezia con individuata in rosso l'area di studio (Fonte: Città Metropolitana di Venezia).

Dal punto di vista geo-litologico, il territorio è costituito nei primi 4/5 metri di profondità, da sedi-

menti di origine alluvionale depositati dal sistema del Piave, e da sedimenti di ambiente palustre-lagunare. I primi affiorano lungo le direttrici oloceniche del corso del fiume e sono rappresentati da corpi canalizzati sabbiosi e sabbioso-limosi, cui sono affiancati o alternati sedimenti limoso-argillosi prevalenti, di piana distale e aree d'intradosso. I secondi sono limi argillosi, argille e limi sabbiosi, spesso fortemente organici, e affiorano con continuità nelle aree inferiori al livello medio del mare. Le sabbie e le sabbie limose si trovano in corrispondenza dei dossi fluviali percorsi dal Piave attuale e dai rami delle sue diversioni. Dal punto di vista geologico l'area d'intervento appartiene all'Unità di Cittanova, costituita da depositi alluvionali appartenenti a facies di alveo e argine fluviale e, solo secondariamente, di piana di esondazione. I sedimenti sono costituiti da sabbie e sabbie limose di canale spesse almeno 5 metri; limi, limi argillosi e argille limose, talora con sostanza organica e livelli di torba, rappresentano depositi di canale abbandonato e di piana inondabile o palude.

La parte settentrionale della provincia di Venezia è soggetta a fenomeni di subsidenza con tassi medi diversi da zona a zona. L'abbassamento del suolo può avvenire per cause naturali (evoluzione lenta a scala almeno regionale) o per cause antropiche (lavori di bonifica). Campagne di livellazione hanno permesso di valutare la velocità del fenomeno ed è stato constatato che, nel peggiore dei casi, nei territori del comune di San Donà di Piave il tasso di abbassamento è compreso tra 3 e 5 mm l'anno. Le conseguenze negative maggiori si verificano nei confronti delle infrastrutture a elevato sviluppo lineare, quali ferrovie, strade, acquedotti, fognature, canali, ecc. Le conseguenze sugli edifici sono generalmente modeste.

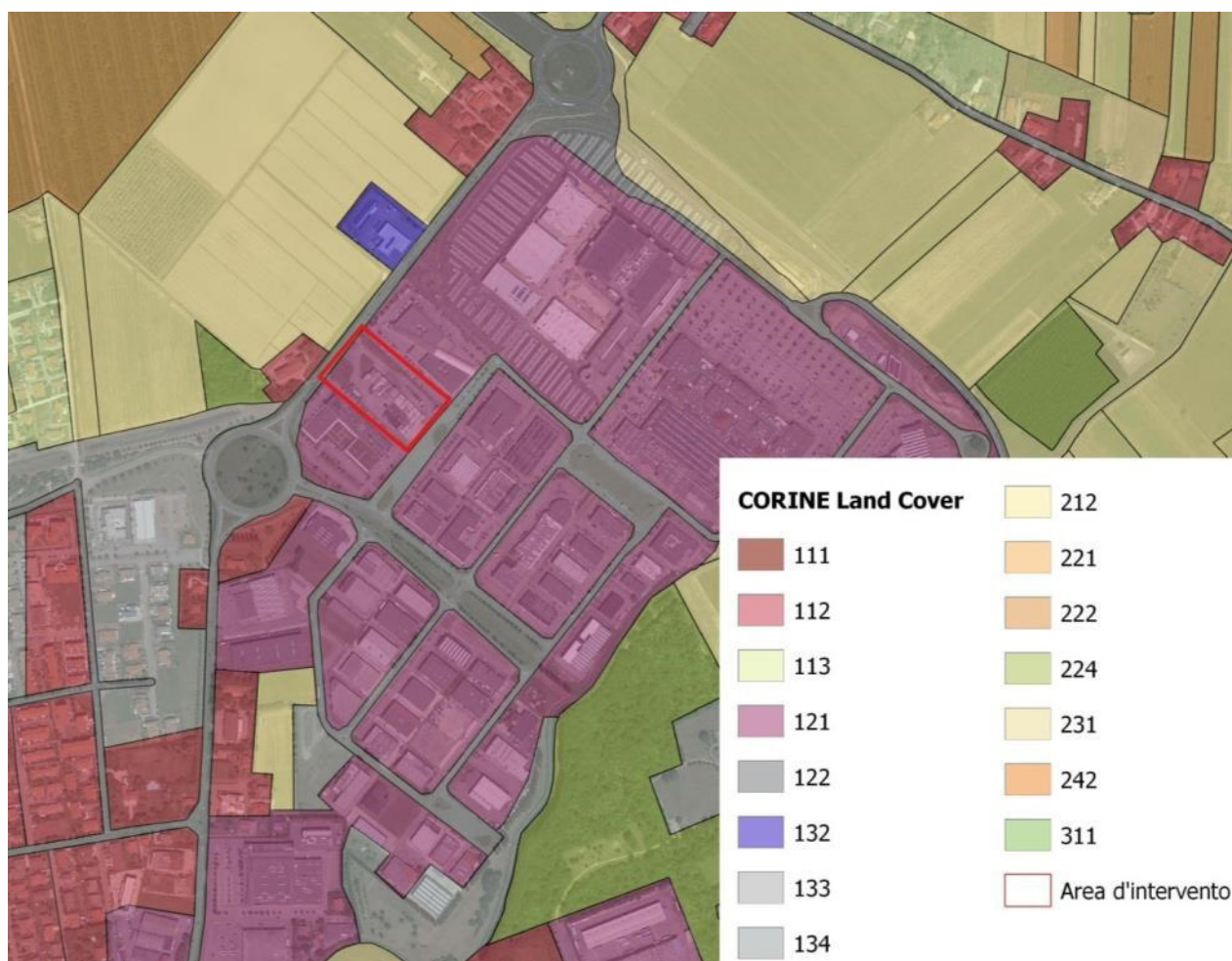


Estratto della Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della Provincia di Venezia con individuazione dell'area dell'intervento.

Nella *Carta dei Suoli della Provincia di Venezia*³, redatta da ARPAV, l'area di studio rientra nell'Unità Cartografica GON1/SAL1, ossia il complesso di suoli Gonfo, franchi e di suoli Salezzo, franco limosi. Tale U.C. appartiene alla bassa pianura recente del Piave con suoli non decarbonati o a iniziale decarbonatazione. In particolare, i due suoli hanno le seguenti caratteristiche:

- GON1, suoli Gonfo: suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura media, estremamente calcarei, alcalini, con drenaggio mediocre e falda molto profonda.
- SAL1, suoli Salezzo: suoli a profilo Ap-Bw-Bg-Cg, profondi, tessitura media, estremamente calcarei, alcalini, con drenaggio mediocre e falda molto profonda.

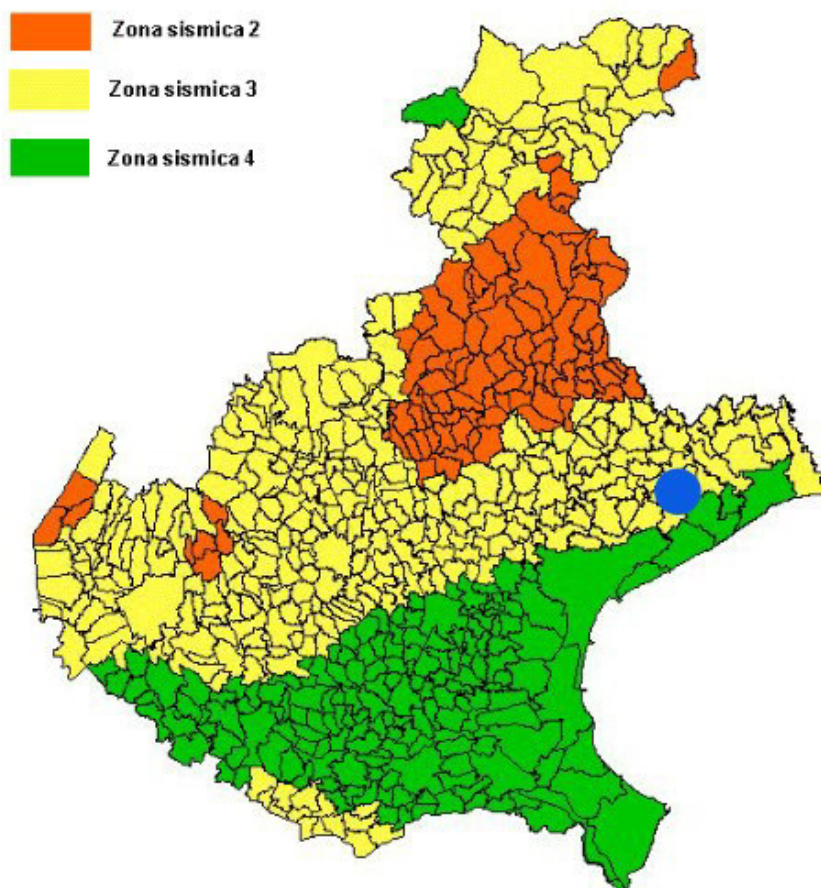
Per quanto riguarda l'uso del suolo, l'opera si inserisce in un contesto territoriale che presenta forti caratteri di urbanizzazione, collocandosi infatti in un ambito di transizione tra il nucleo urbano di San Donà e le aree agricole intervallate da nuclei abitati e case sparse presenti a nord della variante alla SS 14. Più precisamente l'uso del suolo, che circonda l'area di studio su tre lati, è destinato ad aree commerciali; a nord, oltre la ex SS 14, invece si estende un'area a seminativo.



La copertura dell'uso dei suoli nell'ambito del contesto relativo all'intervento, con indicati in legenda le tipologie di suolo secondo il sistema CORINE Land Cover e con evidenziata la collocazione del lotto. I codici in legenda stanno a indicare: 111-Tessuto urbano continuo; 112-Tessuto urbano discontinuo; 113-Strutture residenziali isolate e comprensivi di area verde; 121-Insediamenti industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati, militari; 122-Reti stradali e suoli associati; 132-Discariche; 133-Cantieri; 134-Suoli in trasformazione; 212-Seminativi in aree irrigue; 221-Vigneti; 222-Frutteti; 224-Altre colture permanenti; 231 Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione; 242-Sistemi colturali e particellari complessi; 311-Bosco di latifoglie (Fonte: Regione Veneto).

³ Fonte: Infrastruttura dei Dati Territoriali del Veneto, ARPAV - Servizio Osservatorio Suolo e Bonifiche.

Il grado di sismicità cui appartiene il territorio di San Donà di Piave è la classe medio-bassa 3, in seguito all'aggiornamento della classificazione sismica del territorio nazionale avvenuto nel 2015.



Carta della classificazione della sismicità del Veneto, il cerchio blu indica la collocazione dell'intervento. (Fonte: Regione Veneto).

2.5.1.2 Idrologia e idrogeologia

Il territorio comunale di San Donà di Piave è gestito da due Autorità di Bacino:

1. Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione
2. Autorità di Bacino Regionale del Sile e della pianura tra Piave e Livenza.

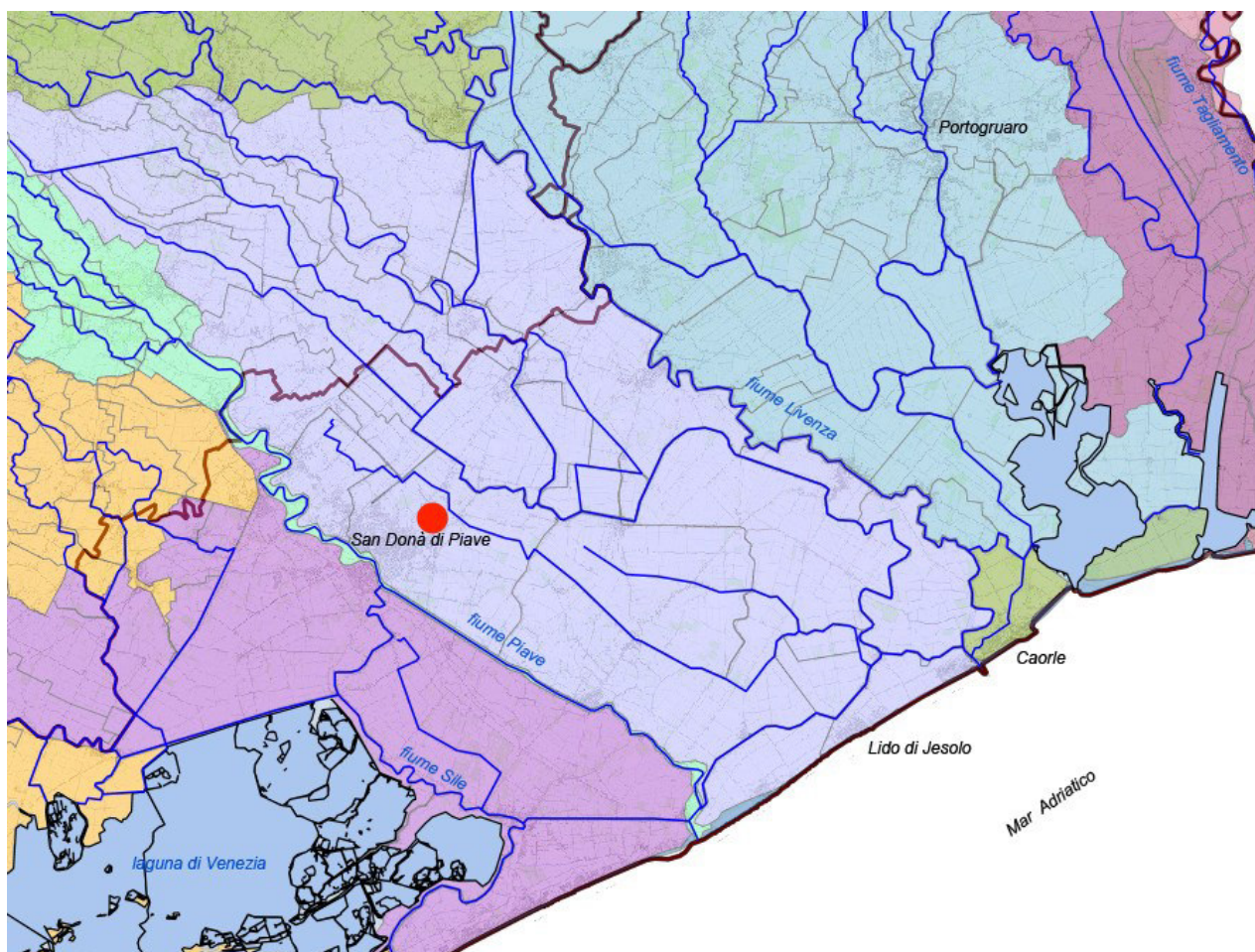
La gestione della risorsa idrica è affidata al Consorzio di Bonifica del Veneto Orientale.

Il Comune di San Donà di Piave è attraversato dall'importante sistema idraulico del Piave e lambito dal fiume di risorgiva Sile. Il Piave attraversa il territorio comunale in alveo arginato, pensile rispetto alla piana circostante, per cui non può essere utilizzato quale recipiente finale delle acque meteoriche.

Lo scolo delle acque, a causa della prevalente giacitura dei terreni al di sotto del livello del mare, avviene meccanicamente, per mezzo di una fitta rete di canali e impianti idrovori. Il principale asse di drenaggio della pianura sandonatese è costituito dal canale Piavon-Brian, che è collegato al mare per mezzo del canale Nicesolo, sfociante in Adriatico presso il porto di Falconera in comune di Caorle.

La pianura è tributaria del sistema Piavon-Brian principalmente attraverso i canali Cirgogno e

Ramo. Una fitta rete di canali di bonifica solca il territorio con un orientamento di deflusso naturale secondo l'asse NO-SE ed è tributaria dei canali maggiori citati.



Idrografia e bacini del Veneto Orientale, ambito compreso fra Piave e Tagliamento. Il cerchio di colore rosso indica la localizzazione dell'intervento, le campiture colorate indicano i diversi bacini idrografici (Fonte: ARPAV).

Il Piave entra nel territorio comunale di San Donà con andamento meandriforme, tipico dei fiumi di bassa pianura. Presso la località Intestadura il Piave abbandona l'andamento meandriforme per essere canalizzato in un letto rettilineo fino ad Eraclea. L'alveo è prevalentemente costituito da sabbie fini e limose.

Il Piave è in comunicazione con il Sile attraverso due canali di collegamento:

1. il vecchio alveo del Piave situato tra le località Intestadura (San Donà di Piave) e la frazione Caposile (Musile di Piave);
2. il canale Cavetta che unisce i due fiumi tra Jesolo Paese e Cortellazzo, in prossimità della foce del Piave.

Il Sile nasce in prossimità della fascia delle risorgive, laddove gli orizzonti argillosi impermeabili costringono l'acquifero freatico a emergere in superficie. I fiumi di risorgiva hanno sempre una portata limitata; tuttavia, i principali corsi sono caratterizzati da un deflusso importante che può raggiungere i 30-50 m³/s. Si tratta di fiumi intra-bacinali, cioè interni ad un bacino sedimentario di fiume alpino. Di conseguenza, non essendo alimentati da un bacino montuoso, hanno pochissimi affluenti e trasportano unicamente sedimenti che erodono lungo il percorso. Per tali motivi, essi hanno svolto soprattutto un'azione erosiva nei confronti della pianura preesistente, rimodellando-

la in modo localizzato. Attraverso il Taglio del Sile, realizzato dalla Serenissima, le acque del Sile sono state dirottate nell'alveo della Piave Vecchia e, anziché sfociare direttamente in laguna come in origine, sfociano a Cavallino.



Il sistema idrografico principale del territorio sandonatese. Si possono notare tre assi fluviali che tagliano il territorio in direzione nord-ovest/sud-est. Dal basso verso l'alto: il Sile, le cui acque, dopo il Taglio del Sile, si immettono nell'alveo della Piave Vecchia che costeggia la laguna di Venezia settentrionale; il Piave che entra nel territorio comunale con il sistema meandriforme tipico dei corsi di bassa pianura per poi proseguire canalizzato e rettilineo fino ad Eraclea; il sistema dei canali Piavon-Grassaga-Brian che attraversa la pianura bonificata attraverso canali artificiali e paleoalvei.

La situazione idrogeologica dell'area sandonatese è condizionata dai forti spessori di materiali argilloso-limosi che riducono drasticamente la permeabilità verticale. In essi si intercalano letti prevalentemente sabbioso-limosi e livelli sabbiosi sovrapposti, sede di falde idriche in pressione. In corrispondenza delle zone abitate del comune di San Donà si individua una falda acquifera già a basse profondità (<10 metri). I livelli di falda sottostante si articolano su quote differenti, fino a profondità di rilievo (superiori a 300 metri). Molti dei pozzi presenti nei territori del comune sono stati dismessi. La motivazione dell'abbandono di questi siti va probabilmente ricercata nella bassa trasmissività degli acquiferi, nella scarsissima qualità delle acque⁴ e nel venir meno delle caratteristiche costruttive idrogeologiche adeguate alle misure piezometriche.

La situazione geologica e le analisi condotte hanno portato a ritenere la qualità delle acque sotterranee di questa zona influenzata, non tanto dalle caratteristiche chimico-fisiche dei terreni presenti nelle aree di ricarica degli acquiferi, quanto piuttosto da quelle relative ai litotipi locali.

Il cuneo salino, ossia la risalita delle acque salate, è un fenomeno che caratterizza tutto il territorio di San Donà. Per capillarità e intrusione delle acque, i terreni, in particolare ad uso agricolo, possono presentare un livello di salinità influenzato dalle condizioni fisico-climatiche. Considerando valori di salinità ricavati da campionamenti prelevati in corrispondenza dei pozzi prossimi all'area di studio si riscontra una qualità delle acque sotterranee ricadente in una classe qualitativa di valore 0, come da D.Lgs. 152/99⁵, definito quale sistema con impatto antropico nullo o trascurabile.

Per quanto attiene al lotto di intervento, essendo l'area circostante completamente urbanizzata, potendo collegarlo direttamente alla rete di bonifica, è stato forzatamente collegato alla rete fognaria.

La fognatura a servizio dell'area nella quale è insediato il complesso edilizio è di tipo separato per tipologia di scarico in via Como e solo mista lungo via Calvecchia. Sono stati utilizzati entrambi i ricettori (reflui in via Como, meteoriche in via Calvecchia), onde garantire pendenze e ricoprimenti adeguati. All'interno del complesso è stata realizzata una rete di collettamento degli scarichi di tipo separato per acque meteoriche e acque nere e saponate. Le acque nere e saponate sono trattate prima dello scarico nella fognatura comunale mediante fosse biologiche e condensa grassi.

La relazione di Valutazione di Compatibilità Idraulica redatta in occasione della stesura del progetto di costruzione del Medio Centro Commerciale, e allegata alla documentazione prodotta colla precedente istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA, individuava le azioni compensative per mantenere le condizioni di sicurezza territoriale nel tempo.

Per quanto riguardante il sistema idrico superficiale, sia principale che minore, l'area di studio è ben distante dall'influenza di corsi d'acqua di particolare rilevanza dal punto di vista della valenza naturalistica. Attraverso il sovradimensionamento delle tubazioni di raccolta meteorica sono stati garantiti i volumi di accumulo necessari a salvaguardare il principio dell'invarianza idraulica. Il ruolo di detti volumi nella rete meteorica è quello di fungere da volano per il trattenimento tempo-

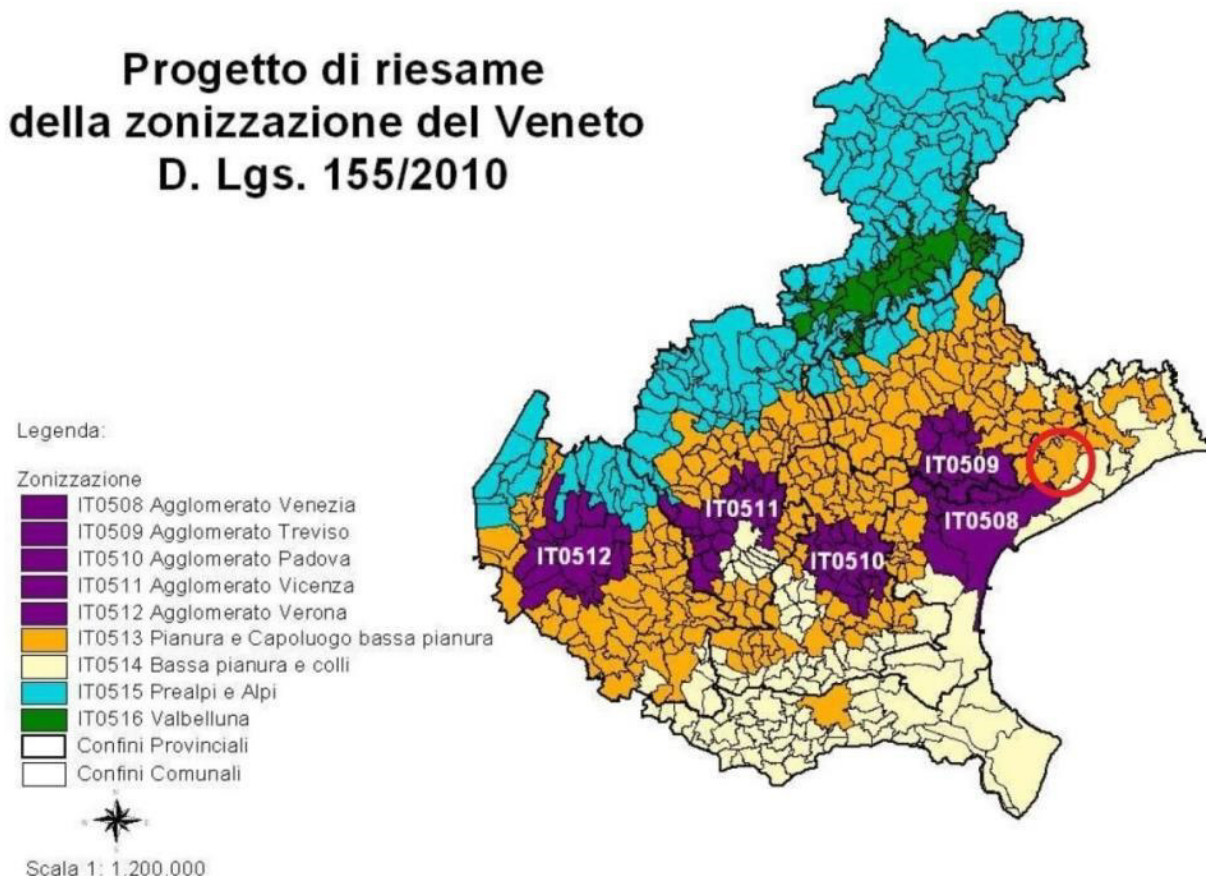
⁴ La qualità delle acque estratte nel sandonatese si può considerare scadente o pessima, a causa della presenza di ammoniaca e ferro. Le concentrazioni di ammoniaca, in particolare, risultano quasi totalmente superiori ai limiti di potabilità.

⁵ Il 19 aprile 2009 è entrato in vigore il D.Lgs. 30/2009 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento". Rispetto alla 152/1999 restano sostanzialmente invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo); cambiano invece i metodi e i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (Buono o scadente) invece dei cinque (elevato, buono, mediocre, scadente, pessimo).

raneo delle acque in modo da restituirle alla rete di valle una volta superata la criticità del colmo dell'onda di piena.

2.5.1.3 Aria

Il comune di San Donà di Piave ricade nella zona "IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura" ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR 2130/2012 e rappresentata nella seguente figura.



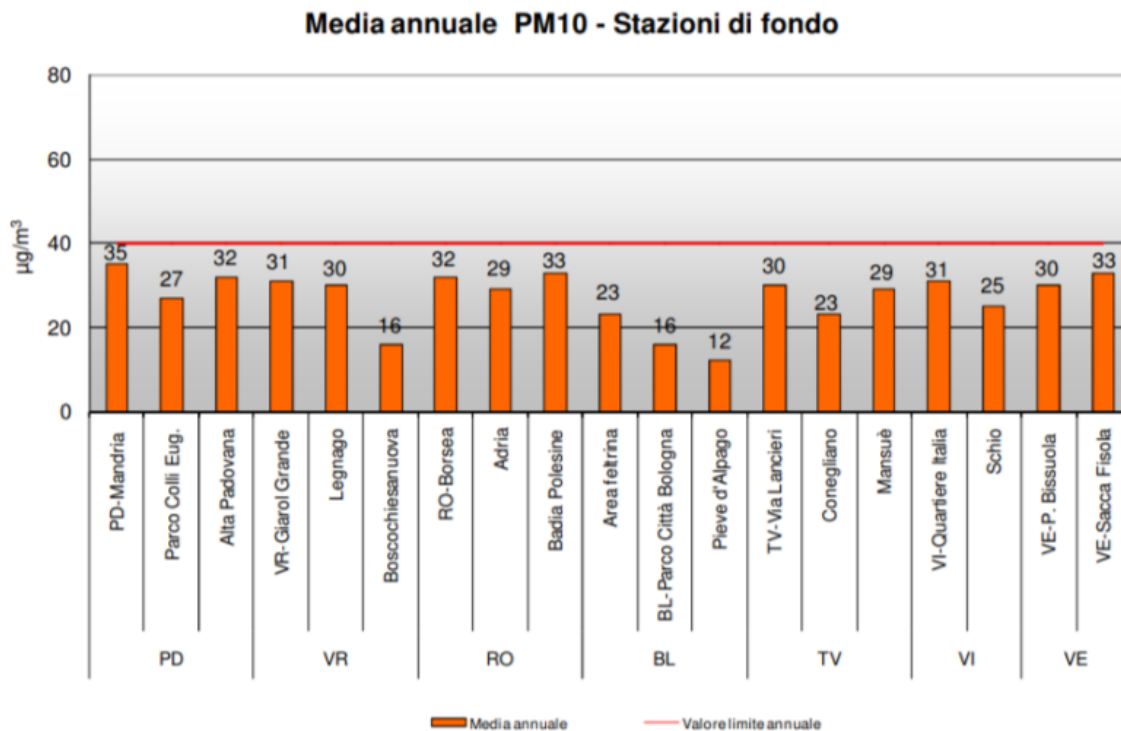
Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR 2130/2012 (Fonte: Regione Veneto).

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, lo studio più aggiornato disponibile è costituito dalla RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 con riferimento all'anno 2018, recentissimamente pubblicato (maggio 2019) da ARPAV, a cura dell'Osservatorio Regionale Aria.

La relazione e i dati in essa pubblicati evidenziano che, nel 2018, analogamente agli anni precedenti, le principali criticità sono state rappresentate dal superamento diffuso sul territorio regionale del valore limite giornaliero per il PM₁₀ e dal superamento del valore limite annuale per il PM_{2.5}, limitatamente a Padova e Venezia.

Il valore limite annuale per il PM₁₀ invece non è stato superato in alcuna stazione della rete. Tuttavia, si sono registrati diversi episodi di acuitizzazione delle emissioni in cui il valore giornaliero, ottenuto calcolando le medie su tutte le stazioni di rilevazione della qualità dell'aria, ha superato per almeno tre giorni la soglia dei 50 µg/m³.

Tali episodi, sei in totale, sono risultati distribuiti soprattutto nei mesi freddi, al verificarsi di condizioni meteo-climatiche di particolare stagnazione e assenza di ricambio d'aria.



Le medie annuali per il Benzo(a)pirene hanno superato il valore obiettivo annuale di $1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a Padova e Treviso, oltre che nelle stazioni di Alta Padovana e Area Feltrina, dove è stato raggiunto il massimo regionale, con una concentrazione di $1.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ad eccezione di alcune criticità locali concentrate nel territorio comunale di Venezia. Analogamente, per quanto riguarda il superamento del valore limite annuale per gli ossidi di azoto per la protezione della vegetazione, le criticità riscontrate non hanno riguardato l'area oggetto di valutazione del presente studio, seppure le soglie siano state superate in tutte le stazioni di fondo rurale, non presenti nell'area del sandonatese. Il superamento invece del valore obiettivo per la protezione della salute umana per l'ozono, in riferimento al triennio 2016-2018, è stato superato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio ARPAV.

Per quanto riguarda l'Ozono (O_3), nel 2018 si sono verificati vari episodi di inquinamento acuto in cui la soglia di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stata superata dalla media su tutte le stazioni per un periodo di almeno 3 giorni e in almeno una stazione è stata superata la soglia di informazione. Ciò è avvenuto in almeno tre occasioni distribuite nel periodo estivo, da giugno ad agosto, ed ha avuto termine grazie alla perturbazione atmosferica di metà agosto che ha posto fine alla fase di acutizzazione dell'inquinamento.

A fronte di una generale riduzione delle emissioni di buona parte degli inquinanti atmosferici, la qualità dell'aria nel Bacino Padano, come evidenzia ARPAV che richiama il rapporto 2018 dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, rimane ancora critico, specialmente per i superamenti relativi alle polveri sottili PM_{10} e $\text{PM}_{2.5}$ e richiede la prosecuzione delle azioni indirizzate alla riduzione e contenimento di tali emissioni.

Precisando che la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPAV e del relativo programma di valutazione è conforme alle disposizioni del D.Lgs. n.155/2010 ed è pertanto

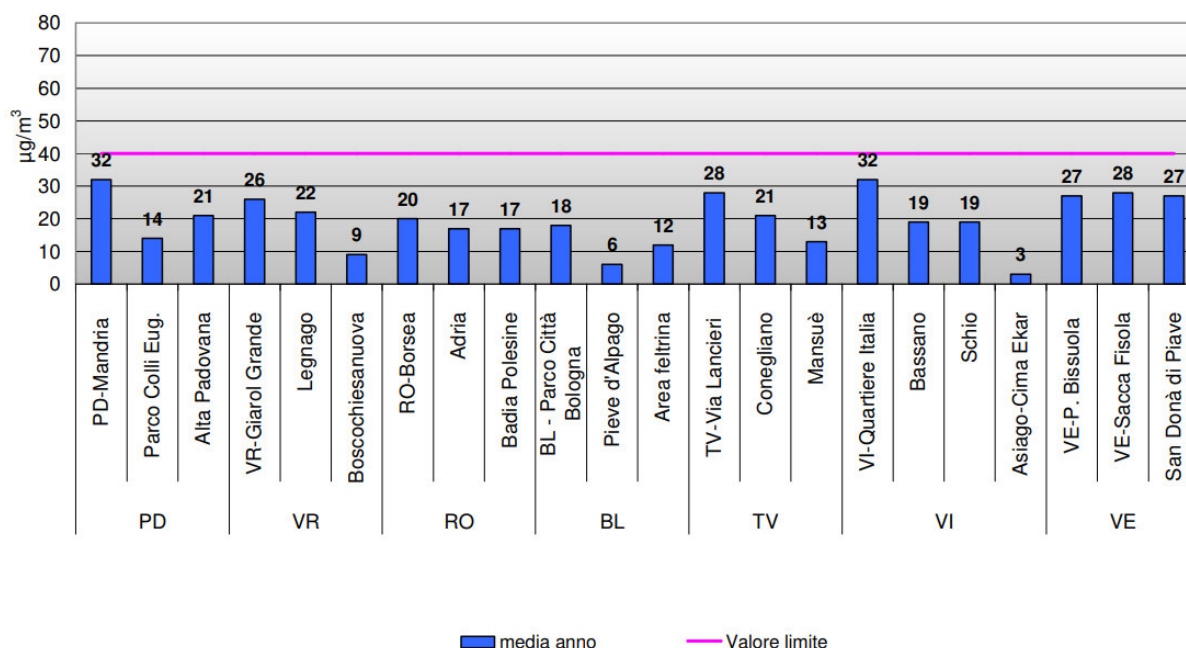
coerente con le indicazioni del Tavolo di Coordinamento nazionale, si evidenzia che nel comune di San Donà è collocata una delle stazioni di rilevazione di “fondo urbano”, la quale registra le emissioni relative agli inquinanti: NO₂, NO_x, O₃ e PM_{2.5}. Nel seguito si estrapolano i dati e le considerazioni relative a dette componenti.

- **Ossidi (NO_x e NO₂)**

Per il biossido di zolfo (SO₂) non sono registrati superamenti della soglia di allarme di 500 µg/m³, né superamenti del valore limite orario (350 µg/m³) e del valore limite giornaliero (125 µg/m³). Il biossido di zolfo si conferma, come già nei precedenti anni, un inquinante primario non critico, grazie al sostanziale e progressivo miglioramento della qualità dei combustibili (da gasolio a metano, riduzione del tenore di zolfo in tutti i combustibili, ecc.). Analogamente non destano preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) a livello regionale: in tutti i punti di campionamento non ci sono stati superamenti del limite di 10 mg/m³, calcolato come valore massimo giornaliero su medie mobili di 8 ore.

Per il Biossido di Azoto (NO₂) il valore limite annuale (40 µg/m³) non è stato superato in alcuna delle centraline della rete e per la stazione di San Donà il valore è quantificato in 27 µg/m³. Per questo inquinante è stato verificato anche il numero dei superamenti del valore limite orario di 200 µg/m³, soglia che non dovrebbe essere superata più di 18 volte l’anno. Anche per tale parametro nessuna stazione della rete ha oltrepassato i 18 superamenti ammessi e si sono registrati casi di superamento della soglia di allarme di 400 µg/m³.

Media annuale di NO₂ - stazioni di fondo

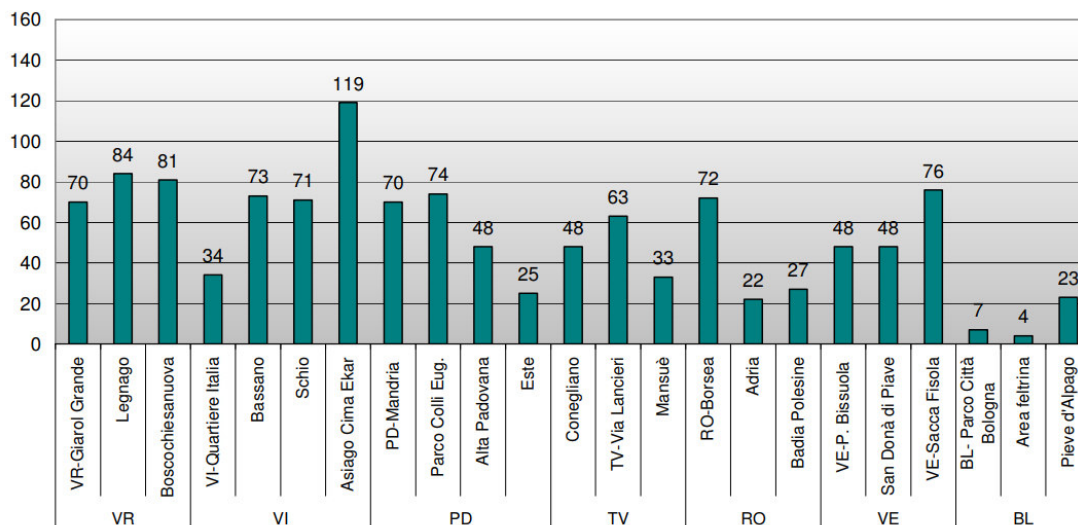


- **Ozono (O₃)**

la quantità di superamenti orari della soglia di informazione per la protezione della salute umana, nel caso della stazione di San Donà di Piave, sono stati quantificati in 8 eventi, mentre il numero di giorni di superamento dell’obiettivo a lungo termine dell’obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³) è stato superato in 48 occasioni, che risulta un dato apparte-

nente alla fascia più bassa di quelli registrati dalla rete regionale.

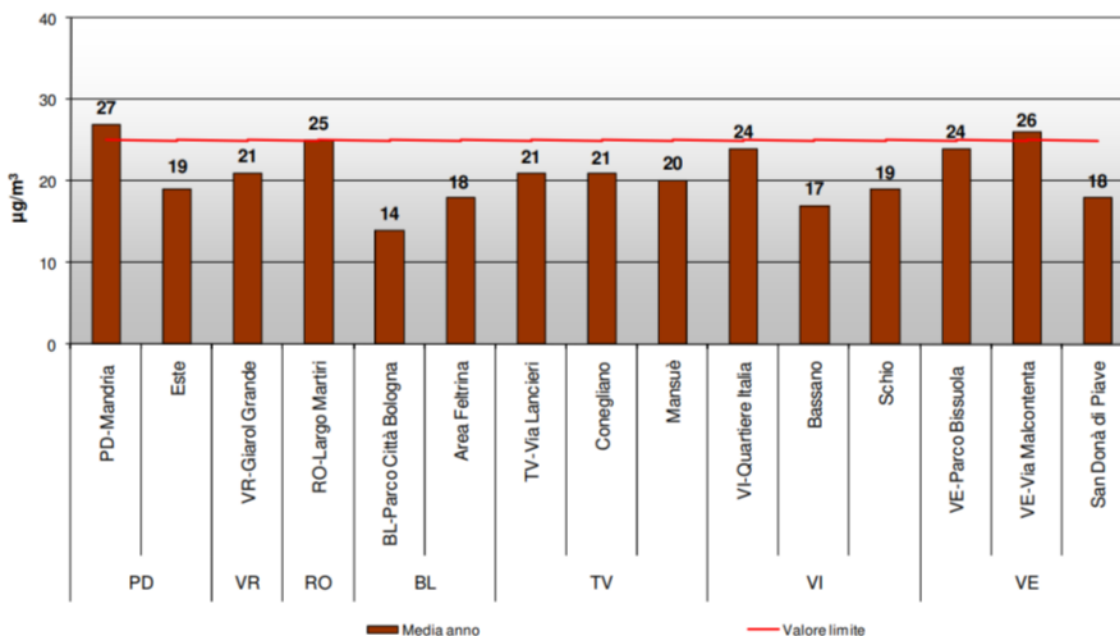
Ozono - N. giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



- **Polveri sottili (PM2.5)**

il valore limite ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) della concentrazione media annuale, è stato superato in 2 stazioni della rete, mentre nella maggior parte delle centraline tale limite è stato rispettato. In particolare, la stazione di San Donà di Piave riscontra un valore medio annuo di concentrazione di polveri sottili pari a $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentrazione media annua del particolato PM2.5



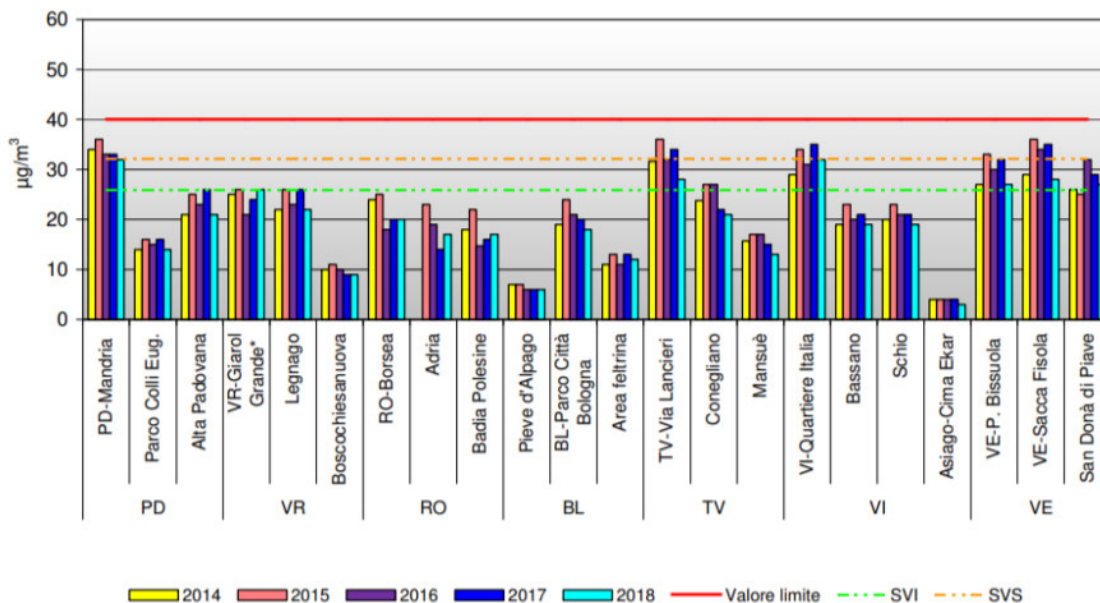
Considerando i valori registrati nel quinquennio 2014 – 2018, ARPAV evidenzia i trend di seguito sintetizzati:

- **Ossidi (NOx e NO2)**

Nessuna delle stazioni monitorate ha superato il limite di legge negli ultimi 5 anni e, nel 2018 16 stazioni su 22 hanno riportato concentrazioni in diminuzione rispetto all'anno precedente, 3

sono di fatto stabili, mentre solo 3 evidenziano quantità di emissioni in aumento.

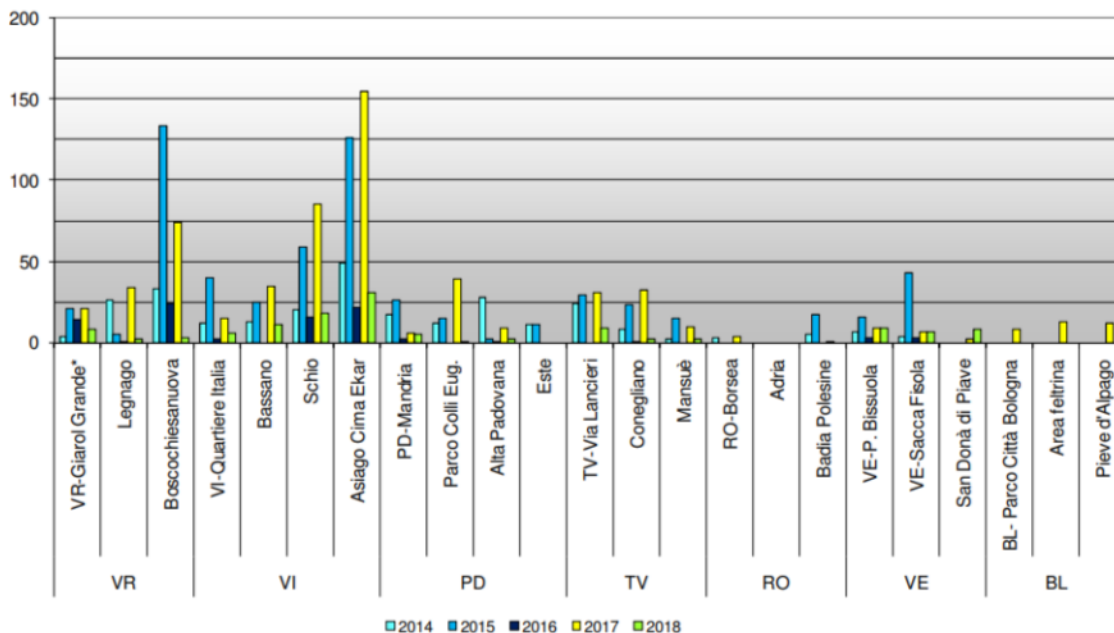
Andamento medie annuali di NO₂ - Periodo 2014-2018
Stazioni di fondo



- **Ozono (O₃)**

La soglia di informazione per la protezione della salute umana (180 µg/m³), nel quinquennio 2014 – 2018 nella stazione di San Donà di Piave, non è mai stata superata, risultando piuttosto fra le rilevazioni con i valori più bassi.

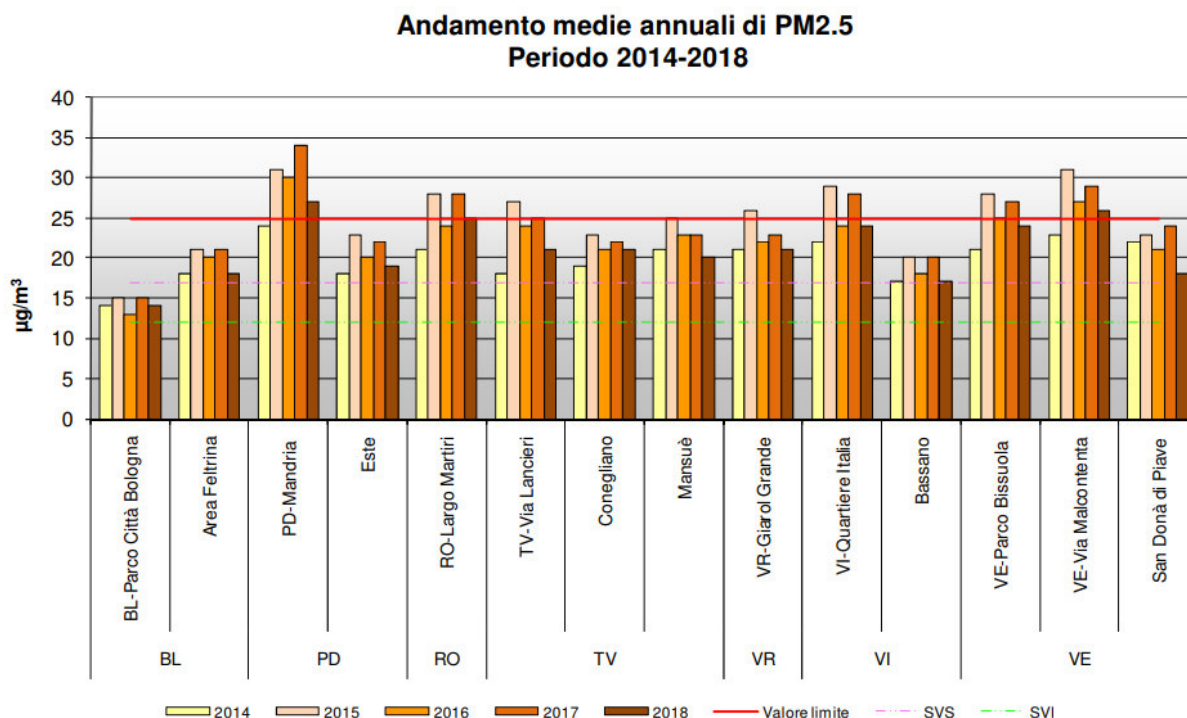
Ozono - N. superamenti della soglia di informazione per la protezione della salute umana (2014-2018)



- **Polveri sottili (PM_{2.5})**

La stazione di San Donà di Piave è una di quelle che nel quinquennio studiato non mostra superamenti della soglia dei 25 µg/m³. Ciononostante e pur considerando un generale decremento delle concentrazioni di PM_{2.5} rispetto al 2017, l'inquinante rimane una criticità regionale, soprattutto nelle aree di insediamento urbano e per tale ragione il suo monitoraggio è oggetto

di potenziamento su tutto il territorio regionale, onde ottenere un quadro informativo più omogeneo delle emissioni di questo inquinante.



2.5.2 Biodiversità

L'aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, l'eccessivo sfruttamento delle risorse, l'inquinamento e l'introduzione di specie esotiche negli ecosistemi producono impatti negativi rilevanti sulla biodiversità. Per proteggerla e combattere l'estinzione di specie animali e vegetali l'Unione Europea ha dato vita a Natura 2000, una vasta rete di *siti di importanza comunitaria* e di *zone di protezione speciale* per la salvaguardia e la conservazione di habitat e specie.

2.5.2.1 Flora e fauna

La superficie comunale non edificata di San Donà di Piave è per gran parte caratterizzata da territorio agricolo, con tessitura mista e grandi appezzamenti, corsi d'acqua minori e innumerevoli scoline. Ciononostante, la diffusione di siepi, filari ed elementi di valore ecologico è molto limitata, mentre la vasta foresta planiziale che anticamente copriva l'intera pianura si è ridotta a limitati e distanziati lembi residui.

Oltre ai residui della vegetazione naturale potenziale⁶, si riscontra una vegetazione influenzata dai principali ambienti umidi della zona:

- negli ambiti fluviali golenali del Piave con struttura di tipo ripariale, formata da salici bianchi (*Salix alba*), varietà di pioppo (*Populus alba*, *Populus nigra*), ontano (*Alnus glutinosa*) e robi-

⁶ La vegetazione che tende a formarsi naturalmente in un dato luogo in base alle caratteristiche climatiche, geologiche, geomorfologiche, pedologiche e bioclimatiche attuali.

nia (*Robinia pseudoacacia*);

- nell'area limitrofa alla laguna di Venezia con struttura fortemente artificiale. Tale condizione rende interessante il contesto in relazione alla propensione connettiva per le specie idrofile, in particolare insetti, anfibi e mammiferi di piccola dimensione.

Il ridotto grado di biodiversità che caratterizza parte del contesto territoriale è dovuta principalmente alla vasta azione di bonifica recente, che ha prodotto uno spazio rurale aperto, massimamente sfruttato dall'uso produttivo e con un sistema idraulico finalizzato al drenaggio delle acque, limitando quindi notevolmente le aree non direttamente produttive.

L'urbanizzazione, specialmente l'edificazione di grandi superfici commerciali, rappresenta un altro fenomeno di riduzione di biodiversità e di fratture dei sistemi connettivi necessari allo sviluppo naturalistico-ambientale. Nell'intervento in oggetto non si verificano casi di frammentazione, dato che l'ambito è già inserito in un contesto totalmente urbanizzato.

Per quanto riguarda la fauna osservabile, si considera la presenza di elementi che diversificano la tipologia e le strutture biotiche. Le diverse comunità si relazionano in modo stretto con gli habitat che caratterizzano il contesto. Nello specifico si possono distinguere tre sistemi ambientali-naturalistici principali:

- *Comunità delle acque dolci*: comprende un elevato numero di specie invertebrati, ma anche di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, tra cui tinca (*Tinca tinca*), luccio (*Esox lucius*), anguilla (*Anguilla anguilla*), tritone comune (*Triturus italicus*), tartaruga d'acqua (*Emys orbicularis*), biscia d'acqua (*Natrix natrix*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), pendolino (*Remiz pendulinus*) e arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*).
- *Comunità della campagna*: comprende numerose specie di insetti ed un ricco contingente di vertebrati, tra cui raganella (*Hyla arborea*), rospo comune (*Bufo bufo*), ramarro (*Lacerta viridis*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), barbogianni (*Tyto alba*), allodola (*Alauda arvensis*), donnola (*Mustela nivalis*), faina (*Martes foina*) e volpe (*Vulpes vulpes*).
- *Comunità dell'ambiente urbano*: è caratterizzata da un rilevante numero di specie di invertebrati e vertebrati, spesso commensali dell'uomo, tra cui civetta (*Athene noctua*), gufo comune (*Asio ptus*), cardellino (*Carduelis carduelis*), fringuello (*Fringilla coelebs*), pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*) e pipistrello orecchione (*Plecotus auritus*).

2.5.2.2 Rete ecologica

Nel territorio comunale di San Donà non sono presenti aree classificate dalla rete Natura 2000, ciononostante, il comune confina con gli ambiti della laguna di Venezia (SIC IT3250031 – Laguna superiore di Venezia e ZPS IT3250046 – Laguna di Venezia).

Nelle vicinanze si trovano anche il SIC e ZPS IT3240008 – Bosco Olmè di Cessalto, ovvero uno dei pochi residui di bosco planiziale originario della pianura veneta, e il SIC IT3250013 – Laguna del Mort e Pinete di Eraclea, area umida nei pressi della foce del Piave.

Il sito interessato dall'intervento oggetto del presente studio è ubicato a una distanza, in linea d'aria, di circa 6,5 km sia dal Bosco Olmè di Cessalto che dalla Laguna di Venezia, mentre il medesimo tipo di distanza dalla Laguna del Mort e dalle Pinete di Eraclea assomma a oltre 16,5 km.



Individuazione dei siti Rete Natura 2000 più prossimi all'area d'intervento (Fonte: Geoportale Regione Veneto).

Nel territorio comunale si individuano altri ambiti di interesse naturalistico, catalogati dalla Provincia di Venezia, quali:

- *FL13 – Canale Grassaga*: l'alveo è alimentato da acque sorgive che sgorgano dalla campagna tra Ponte di Piave e Oderzo, adottato dalla bonifica e connesso ad una fitta idrografia minore di tipo agrario, con funzioni prevalentemente di alimentazione irrigua.
- *FL14 – Alveo, saliceti e boschi spontanei delle anse del basso Piave*: tratto del corso inferiore del fiume Piave, che ha un ambiente di tipo fluvio-forestale agrario, per la presenza di boschi di latifoglie di diversa origine e composizione, colture agrarie diverse e dell'alveo fluviale le cui acque periodicamente invadono le superfici golenali. La vegetazione spontanea è caratterizzata dalla presenza di interessanti formazioni forestali di pioppeto-saliceto, da boschi spontanei misti con prevalenza di componenti alloctone e boschi agrari di robinia.
- *FL15 – Basso Sile-Piave Vecchia e alveo della Piave Vecchia*: il tratto rappresenta una significativa testimonianza del paesaggio fluviale e rurale della pianura circumlagunare nordorientale e delle diversioni idrauliche realizzate dalla Serenissima. È un importante biotopo di riproduzione ittica e di nidificazione di uccelli legati alla vegetazione palustre.

2.5.3 Utilizzo di energia

La gestione dell'energia, in termini di costi, impatto ambientale e sicurezza di approvvigionamen-

to, risulta una voce di notevole rilevanza nel quadro della gestione delle strutture insediative. Le politiche ambientali spesso non riescono a tenere il passo con la dinamica dei consumi e quindi occorre stimolare i comportamenti individuali, verso una sempre maggiore efficienza energetica, puntando, ove possibile, verso l'autosufficienza, stimolando e promuovendo l'utilizzo delle fonti rinnovabili. Una corretta gestione dell'energia è in grado di ridurre i costi e l'inquinamento, rendendo disponibili nuove risorse economiche. Il concetto di risparmio energetico si avvale di strumenti quali impianti di riscaldamento e raffrescamento più efficienti, sistemi passivi contro la dispersione termica, sistemi di illuminazione a basso consumo e utilizzo di pannelli solari per la produzione di ACS (Acqua Calda Sanitaria) ed energia fotovoltaica.

Di seguito si analizzano le scelte impiantistiche adottate con l'intervento edilizio realizzato e volte ad ottenere una prestazione energetica idonea alla conseguente riduzione delle emissioni di CO₂.

2.5.3.1 Condizionamento estivo/invernale

I consumi energetici di una struttura commerciale sono per la gran parte dipendenti dalla necessità di smaltire l'elevato carico termico interno alla struttura, derivante dall'affollamento, dall'illuminazione e dalle apparecchiature installate nell'edificio. A tali fattori si aggiunge l'esigenza di garantire una ventilazione sufficiente al comfort ambientale. Le portate richieste dalla norma UNI per tali ambienti sono valutate in circa 23 mc/h per persona.

L'affollamento viene dedotto, sempre da norme UNI, pari a 0,25 p/m² per strutture commerciali di tipo generalistico. La scelta progettuale è di fatto risultata obbligatoriamente indirizzata ad un impianto a tutt'aria.

Essi possono tuttavia essere distinti in varie soluzioni sintetizzate nei seguenti casi:

- unità di trattamento aria alimentate da sistemi idronici con acqua refrigerata e acqua calda (soluzione caldaia e gruppo frigorifero – chiller);
- condizionatori autonomi roof-top opportunamente dimensionati, con funzionamento in pompa di calore;
- sistemi separati per trattamento dell'aria esterna e il trattamento di una parte dell'aria di ricircolo. I due flussi vengono mantenuti separati e poi miscelati.

Le prime due soluzioni vengono impiegate generalmente in grandi spazi di vendita ed in entrambi si possono impiegare i recuperatori di calore a flussi incrociati che permettono un notevole abbattimento dei consumi energetici ed il funzionamento in *free cooling*.

Essendo il sistema di ventilazione la voce con il maggior consumo elettrico, per ridurre i consumi energetici elettrici è opportuno orientarsi verso sistemi di ventilazione a portata variabile che riducono, pur garantendo il minimo ricambio d'aria per fini igienico-sanitari, l'aria di rinnovo sulla base dell'effettiva necessità a mezzo sonde di qualità dell'aria. Inoltre sono previsti anche, per norma, recuperatori di calore ad alta efficienza che trasferiscono l'entalpia dall'aria espulsa all'aria di rinnovo immessa in ambiente.

Al fine di ridurre il consumo di energia per la ventilazione e rendere gli impianti meno invasivi, nelle aree soggette a notevoli carichi per irraggiamento prodotto grandi superfici vetrate, vengono previste opportune schermature in grado di ridurre il carico gravante sull'aria immessa.

2.5.3.2 Impianto fotovoltaico

La struttura commerciale è dotata di impianto fotovoltaico in modo da garantire una prestazione energetica corrispondente ad un edificio di Classe A.

L'installazione dell'impianto fotovoltaico ha avuto quale obiettivo il raggiungimento di condizioni di massimo risparmio energetico e riduzione al minimo della produzione di sostanze inquinanti. Integrare totalmente il fotovoltaico nella nuova struttura significa riuscire ad equilibrare gli aspetti tecnici (e anche estetici) con quelli dell'involucro edilizio.

Secondo i criteri della Legge 28/2011, la potenza elettrica dell'impianto è misurata in kW e calcolata secondo la seguente formula:

$$P = S/K$$

dove S è la superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno, misurata in m² e quantificata in m² 4.082; K è un coefficiente (m²/kW) con valore = 50, essendo la richiesta del titolo edilizio successiva al 1 gennaio 2017, da cui la potenza P installata risulta essere pari a circa 80 kW.

2.5.3.3 Illuminazione

I componenti che gravano maggiormente sul bilancio energetico degli edifici commerciali e direzionali sono i sistemi di illuminazione. Per questo motivo si è ritenuto fondamentale utilizzare la tecnologia LED (*Light Emitting Diode*), con l'obiettivo di ottenere una migliore illuminazione e un minor consumo di energia in tutti i locali, unità di vendita e zone di passaggio interne ed esterne. Oltre alle caratteristiche tecnico-prestazionali dell'impianto, per massimizzare gli effetti di risparmio energetico, è però necessario che siano adottati precisi protocolli comportamentali, di fatto ispirati al buon senso:

- evitare di lasciare gli impianti di illuminazione inseriti a piena potenza, anche in presenza di un consistente contributo di luce naturale;
- spegnimento parziale o totale con regolazione del flusso luminoso, che può essere effettuata tramite sensori, fotocellule, relè temporizzati, ecc., che possono accendere e spegnere i punti luce secondo particolari logiche.

Questi semplici accorgimenti fanno sì che il sistema eroghi sempre e solo la quantità necessaria ad ottenere la corretta illuminazione dei locali, arrivando in questo modo a risparmiare anche il 60% di energia elettrica.

La realizzazione dell'intervento commerciale ha rispettato i requisiti di prestazione energetica stabiliti dalla Legge 9 gennaio 1991, n.10 e dal Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37. Nella valutazione del bilancio energetico della struttura si è tenuto conto anche delle attrezzature esterne, composte sia dalle due colonnine per la carica delle auto elettriche, che dal fabbisogno indotto dall'illuminazione di piazzali e percorsi. Per il funzionamento delle colonnine sono stati garantiti 50 kW, mentre l'illuminazione esterna, grazie all'impiego di LED, contempla un consumo di soli 10 kW.

2.5.4 Produzione di rifiuti

Nel Comune di San Donà di Piave la raccolta rifiuti avviene con un sistema misto (porta a porta e contenitori stradali). In particolare, nel centro urbano di San Donà il sistema è misto con la raccolta porta a porta per organico e secco e con contenitori stradali per VPL, carta e cartone, mentre

fuori dal centro tutti i rifiuti vengono raccolti porta a porta. San Donà è dotata anche di EcoCentro e di Ecomobile (un EcoCentro itinerante), nel quale possono essere conferiti accumulatori al piombo, olio vegetale e minerale esausto, contenitori etichettati Tossico e/o Infiammabile, pile esauste, medicinali, ingombranti, beni durevoli (frigoriferi e congelatori), lastre di vetro, vernici e pitture, verde vegetale, elettrodomestici, lampade a risparmio energetico, neon e tubi catodici, arredi in genere, computer e condizionatori. A gennaio 2018, la raccolta differenziata a San Donà di Piave è arrivata all'82% (a fronte dell'80,46% nell'intero 2017).

A servizio della struttura commerciale realizzata sono state ricavate isole ecologiche (ecopiazze) per ciascuna attività commerciale insediabile, poste tutte sul lato orientale del lotto unitariamente anche a quelle destinate all'adiacente condominio Triangolo. Non si prevede la produzione di rifiuto organico.

2.6 Inquinamento e disturbi ambientali

2.6.1 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è introduzione diretta o indiretta di luce artificiale nell'ambiente ed è una delle forme più diffuse di alterazione ambientale che colpisce anche siti incontaminati, investiti da luce generata artificialmente. Gli effetti più eclatanti prodotti dal fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'universo attorno a noi.

L'utilizzo della tecnologia LED (*Light Emitting Diode*), oltre che bassi consumi, impiega luce con forti componenti bianco-blu, che viene diffusa molto dalle molecole atmosferiche con una maggiore quantità alla luce con componente tendente al giallo dei sistemi al sodio tradizionali. Il fenomeno determina un aumento del livello di inquinamento luminoso in prossimità delle sorgenti, fino ad alcune decine di chilometri, mentre lo riduce lontano poiché la luce blu si è già diffusa.

In sintesi, la tecnologia LED offre i seguenti vantaggi rispetto all'illuminazione tradizionale:

- *Risparmio energetico*: a uguale potenza, genera un flusso luminoso di circa 5 volte superiore rispetto alle lampade a incandescenza e alogene.
- *Minimo sviluppo di calore*: l'efficienza elevata dipende dal fatto che solo una minima parte dell'energia assorbita viene dissipata in forma di calore. Le lampade LED restano fredde anche dopo molte ore di funzionamento, a differenza delle lampade a incandescenza e fluorescenti.
- *Funzionamento in bassa potenza*: richiedono correnti talmente ridotte da poter essere alimentate con energie rinnovabili, sole e vento.
- *Maggiore durata di vita*: la durata di una lampada LED è stimata in 50.000 ore per blu e bianco e in 10.000 ore nel caso di LED monocromatici, rispetto alle 750 ore delle lampade a incandescenza e le 7500 ore delle lampade fluorescenti. La maggior durata di vita si traduce quindi in costi di manutenzione più diluiti nel tempo.

Il punto debole delle lampade LED è rappresentato dal costo sensibilmente più elevato rispetto alle lampadine tradizionali, mitigato però dal progressivo livellamento dei prezzi dovuto alla diffusione della tecnologia e ai costi di manutenzione inferiori.

L'edificio commerciale realizzato da I.S.I. s.r.l. ha impiegato pressoché totalmente il sistema LED, sia per l'illuminazione interna che per quella esterna, la quale è stata realizzata nel rispetto delle

prescrizioni di cui alla LR 17/2009.

2.6.2 *Inquinamento acustico*

Il Comune di San Donà di Piave è dotato di Piano di Classificazione Acustica del territorio, nel quale sono stabiliti i valori massimi dei livelli sonori tollerabili nelle diverse zone secondo i dettami del DPCM 01/03/1991, della L. 447/1995 e del DPCM 14/1171997.

Nel 2017 il Comune ha aggiornato tale Piano, apportando modifiche a quanto pianificato alla classificazione.

Rispetto al piano di classificazione vigente, l'edificio interessato dall'intervento ricade entro una zona con le seguenti caratteristiche:

- **classe V – Area prevalentemente industriale:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. Essa è soggetta al rispetto dei seguenti limiti:

Classe V di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Valori limite di emissione Leq dB(A)	65	55
Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)	70	60

L'area risulta altresì collocata in una zona di:

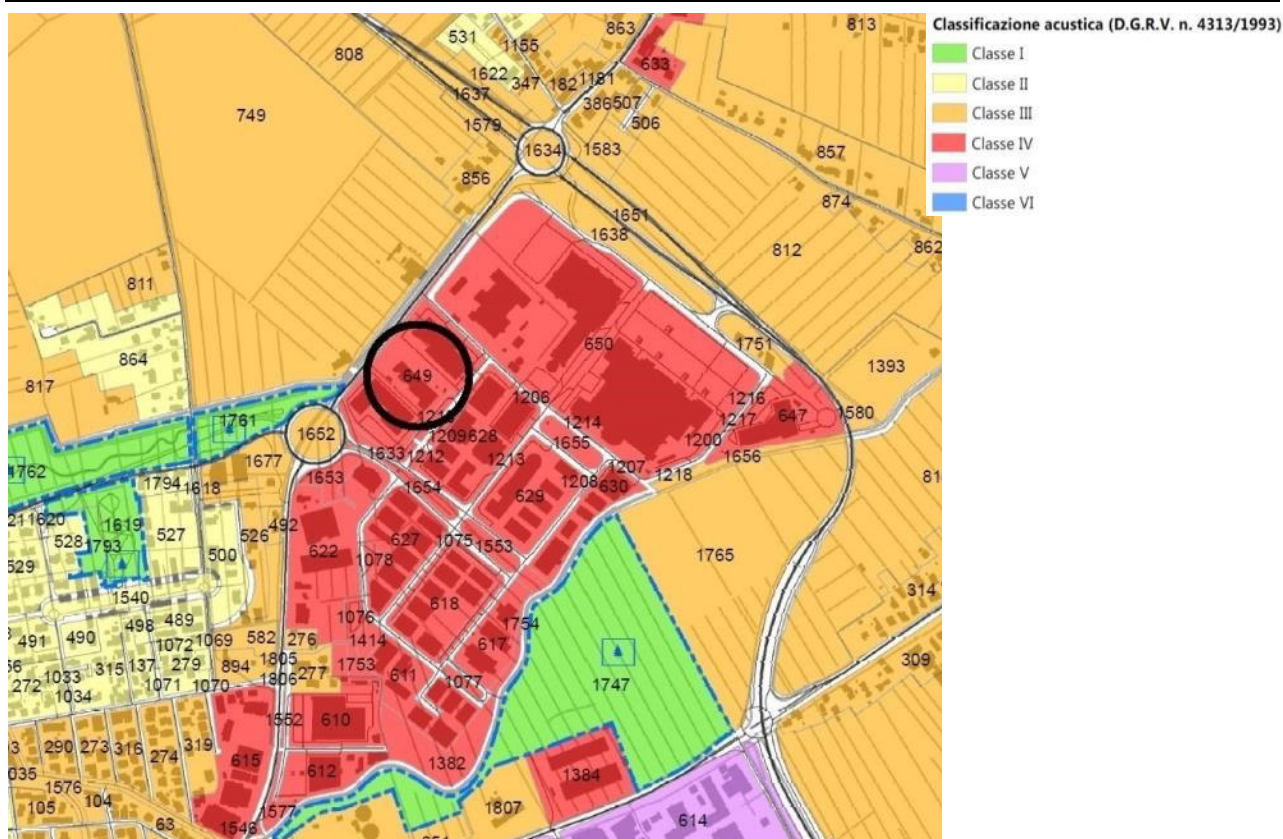
- **classe IV – Area di intensa attività umana:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, con dotazione di impianti di servizi a ciclo continuo; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e di porti e aree con limitata presenza di piccole industrie.

Tale classe contempla il rispetto dei seguenti limiti:

Classe V di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Valori limite di emissione Leq dB(A)	60	50
Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)	65	55

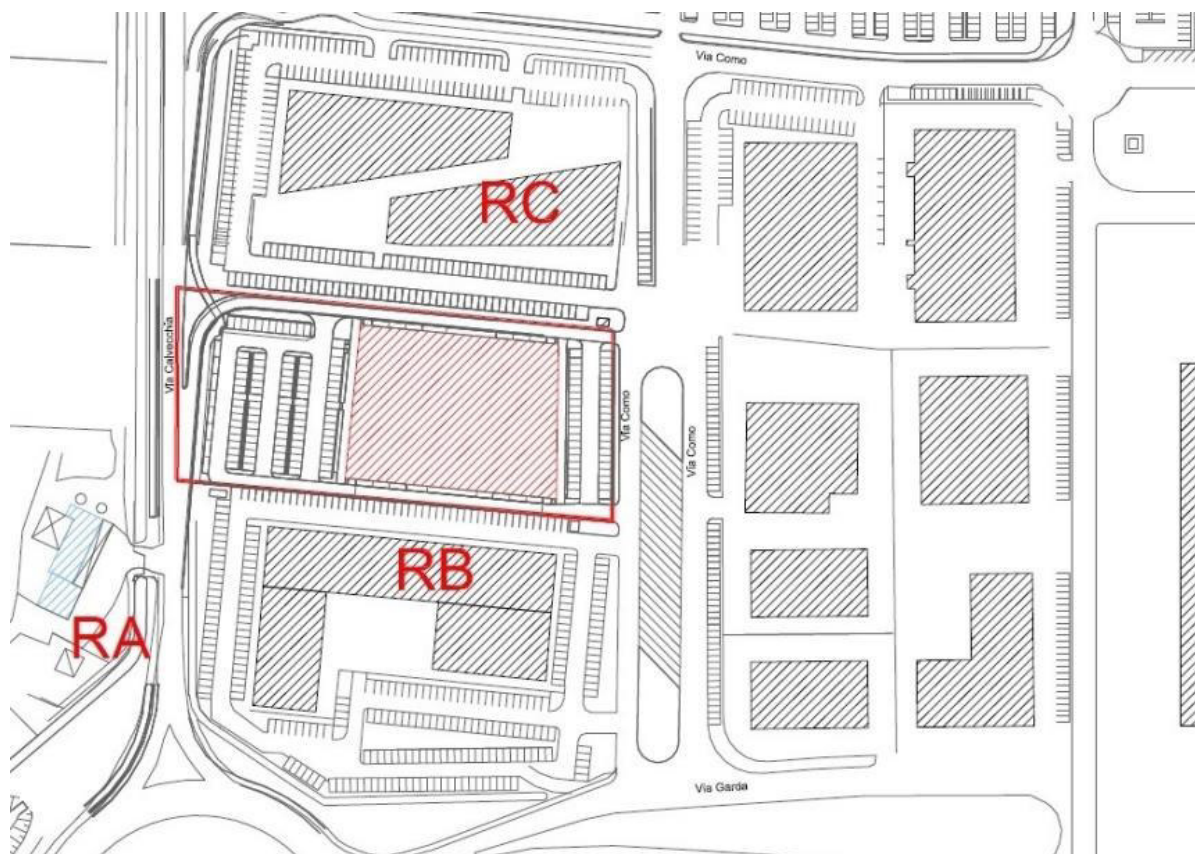
Per valore limite di emissione si intende il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa; per valore limite di immissione si intende il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Alla luce di tali distinzioni, si ritiene più cautelativo prendere in considerazione i limiti della zonizzazione acustica adottata, che con ogni probabilità diventerà il riferimento futuro ad intervento eseguito.



Estratto del Piano di Classificazione Acustica (Fonte: Comune di San Donà di Piave).

In fase di progettazione dell'intervento di costruzione del Medio Centro Comemrciale venne redatto opportuno studio di Valutazione Acustica Preventiva, a firma di tecnico competente in acustica, col quale vennero individuati i ricettori maggiormente esposti alle emissioni rumorose indotte dall'insediamento.



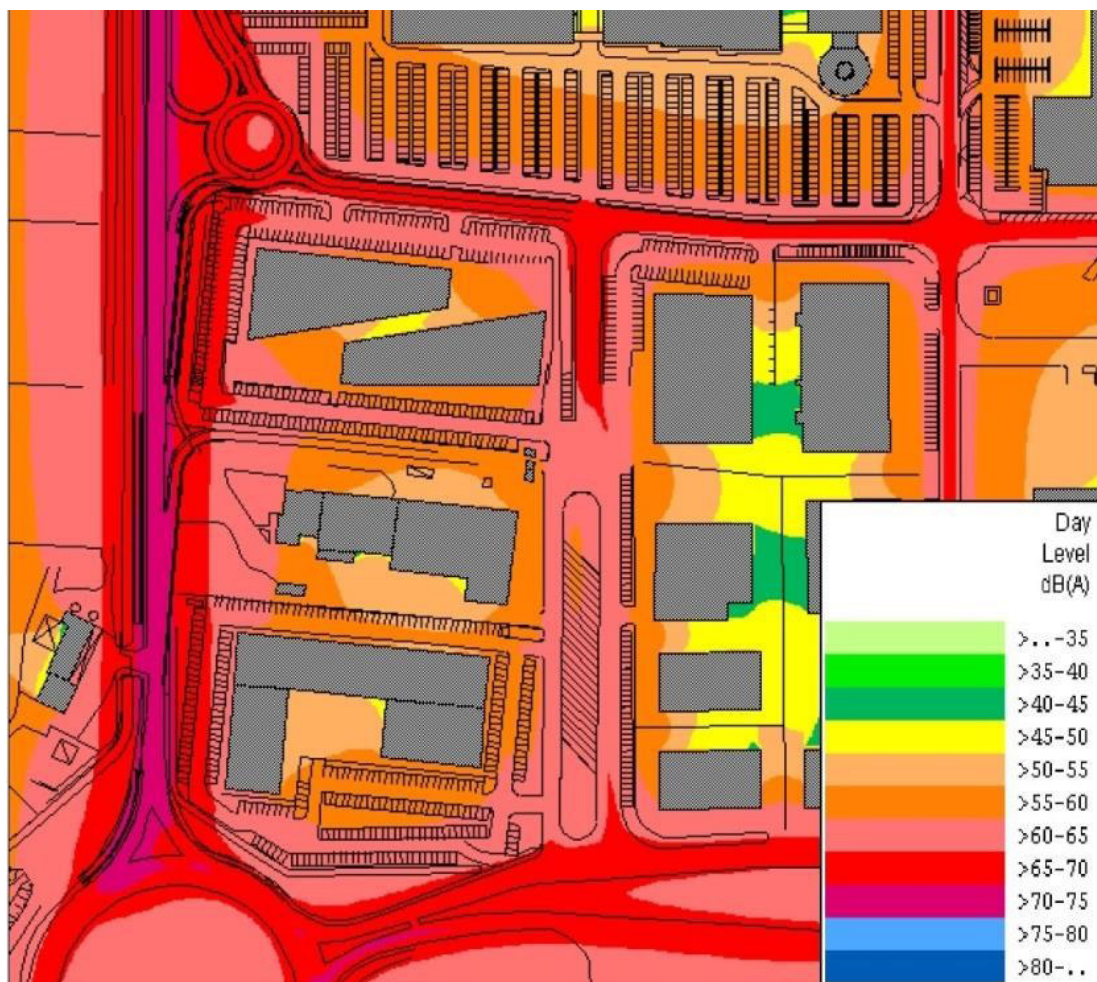
Individuazione planimetrica dei ricettori potenzialmente sensibili posti in prossimità della struttura I.S.I. s.r.l..

Si tratta dei ricettori indicati nello schema planimetrico di figura precedente come segue:

- **RA** - fabbricato residenziale di più piani con annesso rustico posto lungo via Calvecchia SS 14, ad una distanza di circa 100 metri dal fabbricato di nuova realizzazione.
- **RB** - fabbricato a destinazione commerciale/direzionale di due livelli fuori terra posto lungo via Garda, ad una distanza di circa 20 metri dal fabbricato di nuova realizzazione.
- **RC** - fabbricato a destinazione commerciale/direzionale di due livelli fuori terra posto lungo via Garda, ad una distanza di circa 30 metri dal fabbricato di nuova realizzazione.

Le principali sorgenti di rumore sono prodotte dal traffico veicolare che carica le strade di contorno, in particolare: via Calvecchia - ex SS 14, nel tratto fra la rotonda alla connessione con via Barcis e via Garda, e via Como, strada interna al compendio commerciale di Tecnopolis. I flussi di traffico risultano costanti durante l'intero periodo della giornata, con incremento nelle ore di punta (la mattina tra le 8.00 e le 9.00, il pomeriggio tra le 17.00 e le 18.00). In ogni caso, la valutazione sui flussi del traffico ha prodotto un'analisi cautelativa dei carichi veicolari sulla rete, attesi nelle giornate più significative per gli acquisti del venerdì e sabato.

Allo stato attuale, essendo l'intervento collocato in un'area commerciale densamente edificata e in prossimità di una sorgente rumorosa come via Calvecchia, i livelli di rumorosità risultano rispettare i valori limite stabiliti dal piano di classificazione acustica comunale, con possibili superamenti già allo stato attuale solo nei pressi della viabilità principale. Tali superamenti rientrano entro i limiti di pertinenza acustica stabiliti dal DPR 142/2004.



Rappresentazione dell'isolivello sonoro simulato diurno dello stato di fatto

(Fonte: Valutazione di Impatto Acustico Preliminare allegato al progetto del Medio Centro Commerciale I.S.I. s.r.l.).

Si allega nuovamente alla presente documentazione lo Studio Acustico elaborato in occasione della precedente procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. 2018.

2.7 Rischi di gravi incidenti e calamità

Per quanto attiene la vulnerabilità ai rischi di esposizione all'accadimento di gravi incidenti, si ritiene che la tipologia di attività prevista nella Grande Struttura di Vendita comporti una vulnerabilità sostanzialmente attinente ad eventi provocati da incendio e tale considerazione non modifica la sostanza di quanto già valutato in relazione all'attività di Medio Centro Commerciale effettuata precedentemente.

Ai fini della prevenzione da incendi, è necessario raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni contro i rischi di incendio; le attività commerciali⁷, pertanto, devono essere realizzate in modo da minimizzare le cause di incendio, garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti, limitare la produzione e la propagazione di incendio dentro i locali, limitarne la propagazione agli edifici o spazi contigui, assicurare la possibilità che gli occupanti lascino il locale indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo e garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Le aree adibite alla vendita devono essere provviste di un sistema di controllo dei fumi finalizzato a garantire un'altezza libera dal fumo pari ad almeno a 2,00 metri. Per un efficace lavaggio degli ambienti è necessario provvedere ad immettere dal basso tanta aria pulita esterna quanta ne viene estratta dall'alto, in modo da avere una zona libera da fumo che favorisca l'esodo degli occupanti e le operazioni di soccorso. Tale obiettivo sarà raggiunto attraverso aperture di aerazione naturale ricavate in copertura aventi superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta dell'edificio. Le aperture saranno distribuite uniformemente, privilegiando la realizzazione di aperture automatiche tramite lucernari.

In relazione, invece, alla vulnerabilità ai rischi ascrivibili a calamità naturali, si ritiene che:

- per quanto attiene agli effetti prodotti da terremoti, i provvedimenti di tecnica ingegneristica, dimensionamento e calcolo strutturale, assunti in sede di progettazione, tenendo conto della classificazione sismica in cui rientra l'area d'intervento, possano considerarsi pienamente circoscritti al campo di tollerabilità contemplato dalle norme vigenti e dai contestuali criteri di sicurezza che le sottendono;
- per quanto relativo al rischio alluvioni, come meglio precisato al successivo paragrafo 3.1.1.6 del presente documento, l'area d'intervento appartiene ad un contesto classificato con caratteri di modesta pericolosità idraulica e comunque sottoposto al regime di presidio continuativo garantito dal sistema di controllo idraulico gestito dal Genio Civile regionale e dalla rete dei Consorzi di Bonifica competenti nei vari territori. Ciò assicura un livello di sicurezza adeguato rispetto alla vulnerabilità dell'intervento agli eventi calamitosi di natura idraulica.

2.8 Rischi per la salute umana

Anche per tale tipologia di rischio le valutazioni esplicitate nel precedente Studio Preliminare Ambientale, posto il breve lasso di tempo intercorso e la tipologia delle modifiche da apportare al

⁷ Ai sensi dell'art. 2, DM 27.07.2010.

progetto, possono essere sostanzialmente confermate.

San Donà di Piave è la nona città più popolata del Veneto con 41.883 abitanti nel 2017 ed una densità di popolazione di 531 abitanti/km². È il capoluogo dell'area sandonatese, un nodo viabilistico tra Venezia, il Friuli e le città turistico-balneari del mare Adriatico, distante mezz'ora dagli aeroporti di Venezia e Treviso.

Le aree urbane rappresentano i contesti territoriali più a rischio in considerazione della quota di popolazione che si concentra in queste aree. In Italia circa il 70% della popolazione vive nelle aree urbane, con una previsione di crescita, che implicherà ulteriori pressioni sull'ambiente e conseguenze sulla qualità dell'aria.

Il traffico veicolare rappresenta quasi ovunque la causa di rischio principale per la salute umana, con contributi variabili dal 40% all'80% a seconda dei diversi contesti territoriali geografici. Nel nord Italia per esempio, contributi dovuti al riscaldamento domestico e alle attività industriali hanno un peso rilevante sulla qualità dell'aria urbana rispetto all'Italia centrale e meridionale, dove il contributo predominante all'inquinamento atmosferico è dovuto al traffico veicolare privato e al trasporto pubblico.

Negli ultimi anni, in Italia, diversi interventi legislativi ed innovazioni tecnologiche hanno sicuramente prodotto benefici, apportando nuovi standard di qualità dell'aria, disciplinando l'uso di combustibili e carburanti, offrendo disponibilità di migliori tecniche per il controllo delle emissioni industriali e implementando il numero di centraline e inquinanti misurati dalle reti di monitoraggio. Tuttavia, questo miglioramento della qualità outdoor, ha subito un forte rallentamento negli ultimi anni; in particolare la crisi economica ha avuto un ruolo significativo, interrompendo, ad esempio, il trend positivo di miglioramento della qualità del trasporto pubblico attraverso veicoli elettrificati, invece che diesel; la riduzione del numero dei veicoli privati circolanti e il turn over dei veicoli più vecchi e inquinanti. Inoltre, a questo quadro di crisi economica, negli ultimi anni, si sono aggiunti gli effetti prodotti dalle condizioni meteorologiche, che spesso hanno sfavorito la dispersione degli inquinanti o acuitizzato fasi di criticità come, ad esempio in estate, la formazione di ozono troposferico in concomitanza di forti innalzamenti della temperatura.

Le soluzioni tampone adottate in questi momenti critici, quali il blocco della circolazione, intervengono tardi e possono solo mitigare, spesso con scarso successo, situazioni contingenti, ma non possono affrontare sistematicamente il problema dell'esposizione a lungo termine all'inquinamento atmosferico.

La *Relazione regionale della qualità dell'aria 2018* redatta da ARPAV evidenzia che le principali criticità sono state ancora rappresentate dal superamento diffuso sul territorio regionale del valore limite giornaliero per il PM₁₀ e dal superamento del valore limite annuale per il PM_{2.5} nei capoluoghi di Padova e Venezia. Il valore limite annuale per il PM₁₀ invece non è stato superato in nessuna stazione della rete.

Nonostante le criticità rilevate nel il report di ARPAV 2018, come si è visto nel precedente paragrafo 2.5.1.3, la qualità dell'aria monitorata localmente a San Donà di Piave risulta in media ancora accettabile.

3 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO ED EFFETTI POTENZIALI

3.1 Utilizzo del territorio

Si rendiconta nel seguito il repertorio dello stato relativo alla strumentazione pianificatoria in riferimento all'intervento di progetto, considerato sia a livello amministrativo-territoriale di scala vasta che a quello di scala locale.

3.1.1 Pianificazione sovraordinata

3.1.1.1 Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente (1992)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) vigente, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, risponde all'obbligo, sorto con la legge 8 agosto 1985, n. 431, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il P.T.R.C. vigente si articola in 4 principali sistemi:

- Sistema ambiente
- Sistema insediativo
- Sistema produttivo
- Sistema relazionale.

3.1.1.2 Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) adottato (2009)

La Giunta Regionale in data 17 febbraio 2009, con D.G.R. n. 372, ha adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento. Il nuovo strumento di governo del territorio mira a proteggere e disciplinare il territorio per migliorarne la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con le politiche di sviluppo europee, che mirano alla tutela del paesaggio, a contrastare i cambiamenti climatici e ad accrescere la competitività.

Dall'analisi delle Tavole del PTRC emerge che l'intervento è collocato in un'area urbanizzata e a forte pressione antropica, distante sia da elementi del sistema della rete ecologica regionale che da altre zone di interesse naturalistico.

All'interno del territorio comunale si evidenzia la centralità dell'elemento individuato dall'asta fluviale del Piave, che funge da corridoio ecologico con la presenza di vegetazione ripariale. La *Tavola 2 – Biodiversità* rimarca la bassa naturalità del contesto agricolo, sottoposto a colture fortemente intensive e nel quale scarseggiano gli elementi vegetazionali ad alto valore naturalistico. I siti di Rete Natura 2000 sono ben distanti dall'area d'intervento.

3.1.1.3 P.T.R.C. con attribuzione della valenza paesaggistica – Variante 2013

Relativamente alla pianificazione di scala territoriale vasta, si registra l'adozione da parte della Regione Veneto della **Variante parziale con attribuzione della valenza paesaggistica** al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, avvenuta con DGR Veneto n. 427 del 10.04.2013.

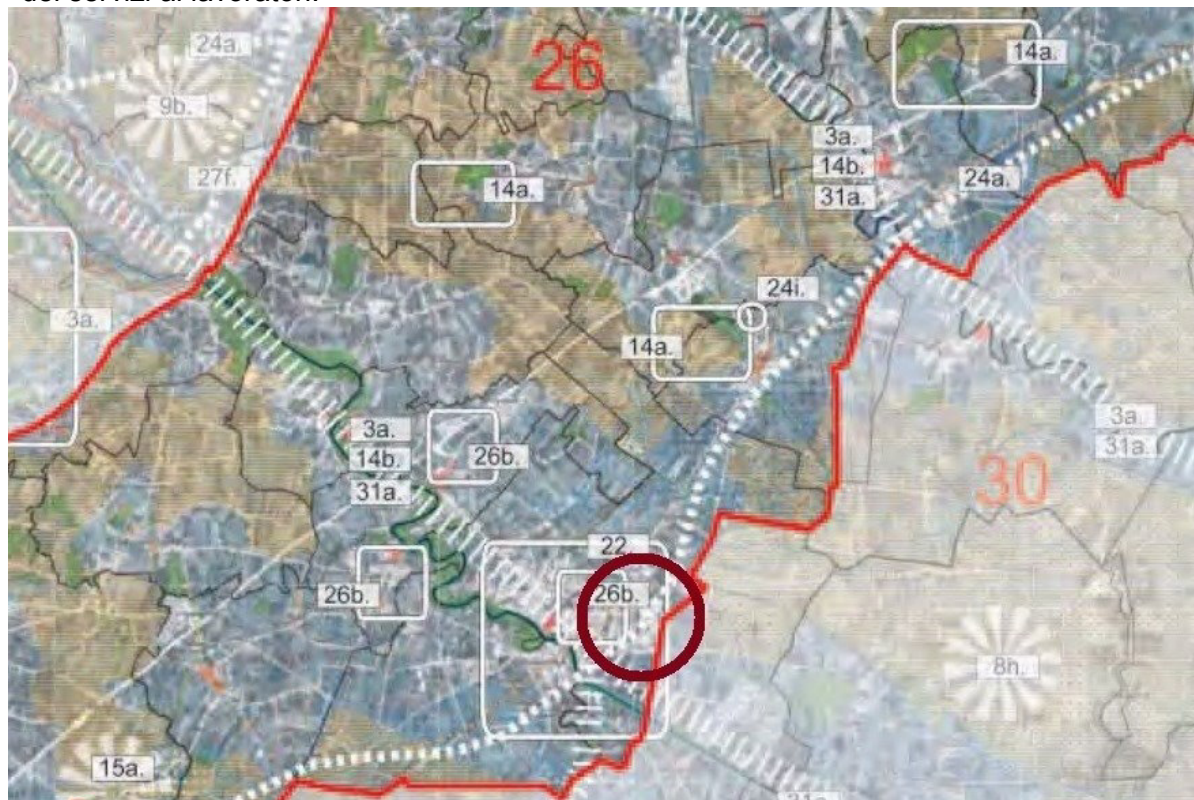
La variante riguarda adeguamenti principalmente di carattere normativo e procedurale, per rendere il piano coerente con quanto previsto dal D.Lgs. 42/2004 e non apporta modifiche sostanziali.

li rispetto a quanto previsto per l'ambito territoriale nel quale è compreso l'ambito di studio, salvo che per gli "approfondimenti territoriali" riguardanti:

- la città, con riguardo al sistema metropolitano delle reti urbane e all'aggiornamento delle piattaforme metropolitane differenziate per rango e per ambito territoriale;
- il sistema relazionale, con riferimento alla mobilità e alla logistica, in relazione alle dinamiche generate dai corridoi europei attraversanti il territorio regionale;
- la difesa del suolo, con riferimento in particolare alle problematiche derivanti dal rischio idraulico e dal rischio sismico, allo scopo di migliorare gli interventi nelle aree a rischio idrogeologico e sismico.

Il territorio di riferimento del presente studio è compreso nell'*Ambito 26 – Pianure del sandonatese e del portogruarese*. L'ambito di interesse (il sandonatese) è maggiormente coinvolto dallo sviluppo insediativo, sia di tipo residenziale che produttivo, e da un paesaggio agrario per lo più caratterizzato da appezzamenti agricoli di grandi dimensioni a carattere intensivo. Sulla base delle indicazioni dell'*Atlante degli ambiti di paesaggio*, per conservare e migliorare la qualità del paesaggio, il PTRC propone i seguenti obiettivi per l'area in esame:

- 22. Qualità urbana degli insediamenti, in particolare la promozione di processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.
- 26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.



Estratto dell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di paesaggio del PTRC 2013 del Veneto - 'Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica'.

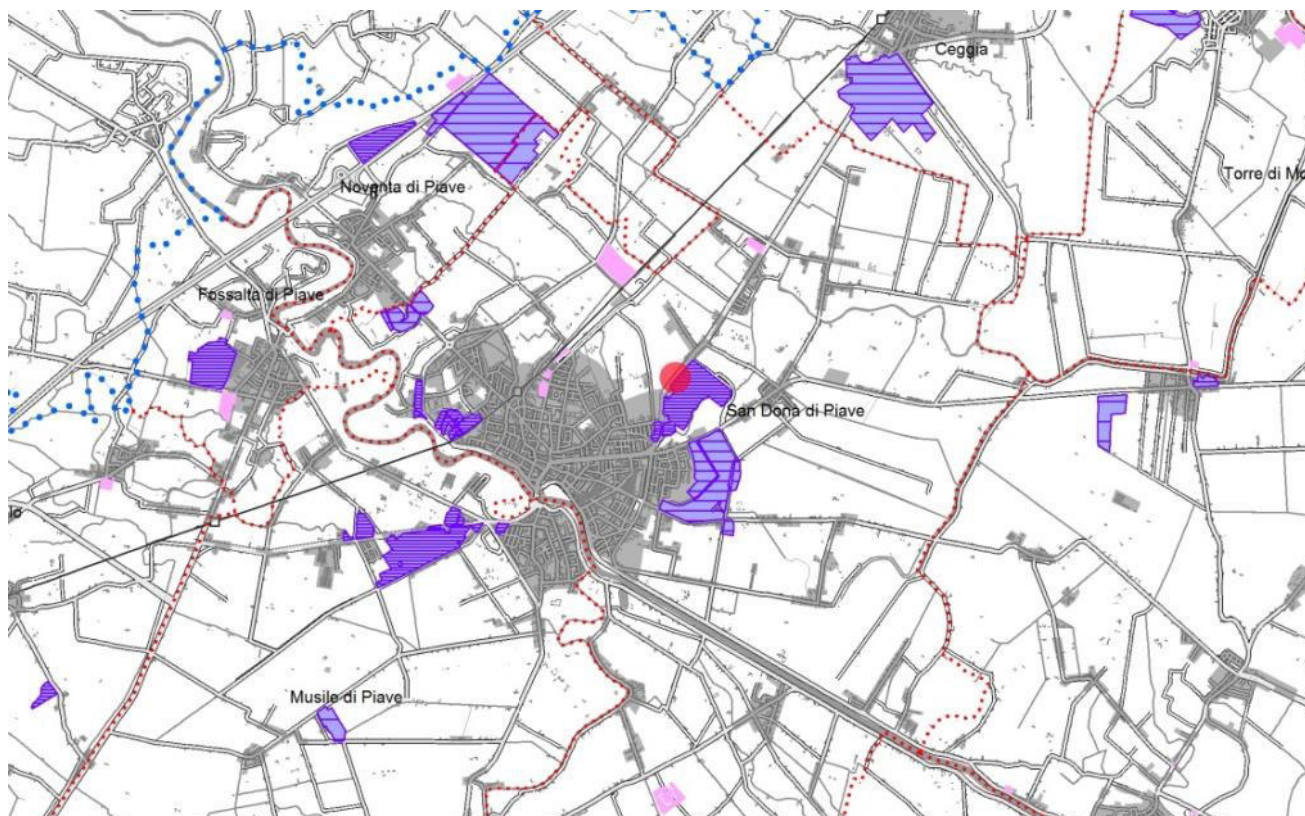
Questi obiettivi sono compatibili ed in linea con il progetto di modifica del Medio Centro Commer-

ciale in Grande Struttura di Vendita in esame.

3.1.1.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia è stato adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 2008/104 del 05/12/2008. Esso riguarda una realtà territoriale esposta al rischio di drammatici aggravamenti delle condizioni ambientali, a causa delle intrinseche fragilità e per effetto dei cambiamenti climatici in corso.

La ricognizione e l'analisi dell'assetto produttivo del territorio della provincia veneziana, ora Città Metropolitana, consente di collocare il progetto in esame in un contesto che rappresenta la massima espressione di contenuto produttivo-occupazionale.



Estratto del PTCP di Venezia, Tav. III - 1/1. Assetto produttivo. Il cerchio di colore rosso indica la localizzazione del progetto, posta in ambito produttivo di classe 1, con occupazione >80% (Fonte: Città Metropolitana di Venezia).

3.1.1.5 Piano d'Area Sandonatese

Il Piano d'Area del Sandonatese è stato adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2163 del 19 Aprile 1995. L'area del sandonatese è formata dall'unità geografica dei comuni di Fossalta di Piave, Musile di Piave, Noventa di Piave e San Donà di Piave: le quattro amministrazioni comunali hanno avviato nel corso del 1999 un processo per giungere alla sottoscrizione di un *Accordo di Programma* orientato a consolidare ed armonizzare lo sviluppo urbano e produttivo dell'area. I quattro comuni sono localizzati lungo l'asta del Piave e identificano il fiume come un elemento di relazione e di comune riconoscibilità, si inseriscono in un importante nodo di comunicazione e di trasporto sul quale confluiscono le principali direttrici di collegamento tra il Veneziano e il Friuli, porta dell'est Europa, la Marca trevigiana ed i centri balneari dell'alta costa adriatica e sono dotati, infine, di una significativa presenza di attività terziarie, in particolare commerciali.

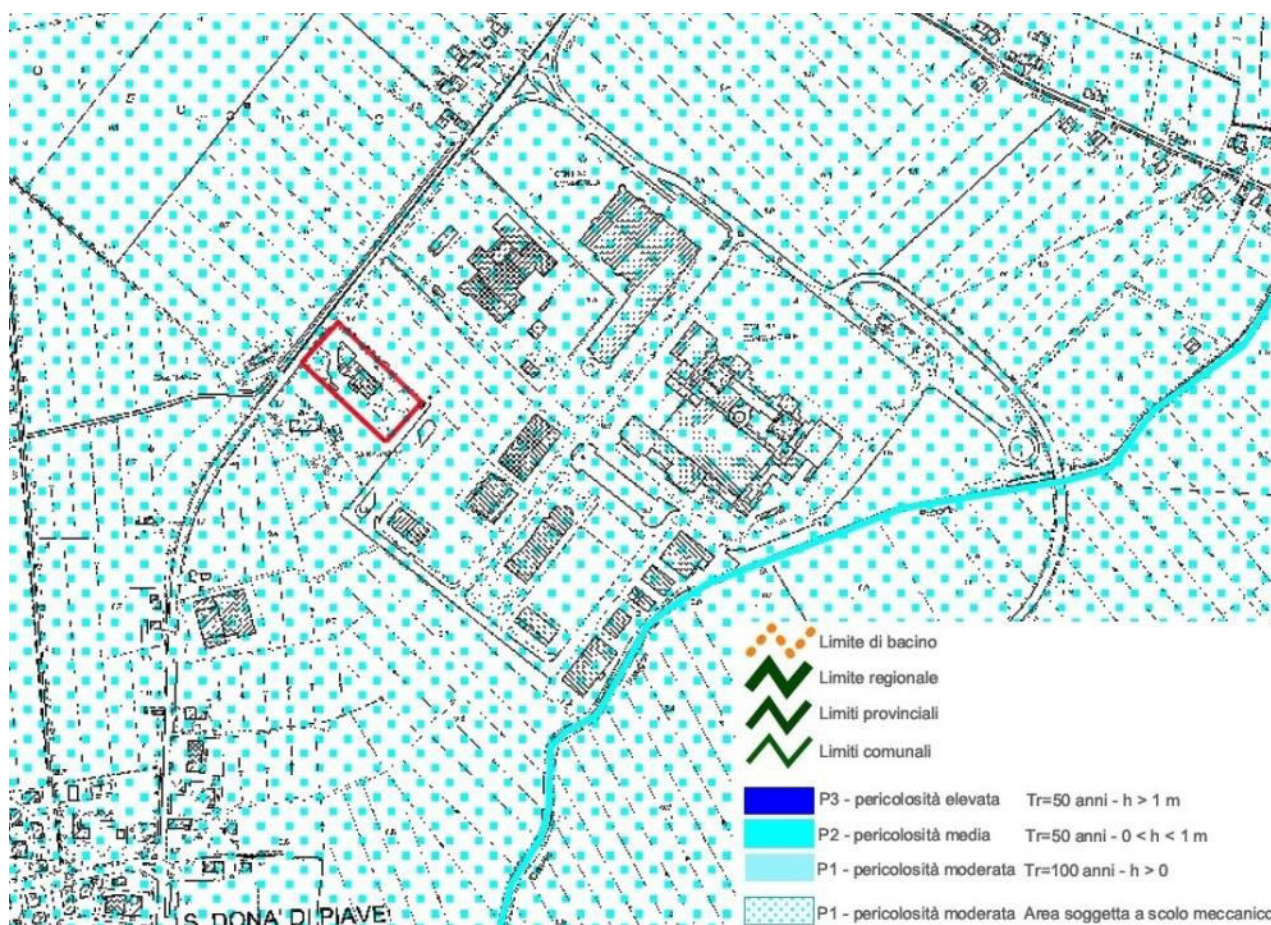
Il Piano si pone l'obiettivo di valorizzare il territorio per organizzare e gestire il sistema urbano e per proporsi con più efficacia sia nei confronti dei sistemi locali d'ambito, che a livello di area va-

sta, tra cui i contesti nazionali ed internazionali. Il Piano ha messo in atto varie strategie di sviluppo, a partire dalla rete infrastrutturale, che comprende arterie stradali, aeroporti, aree portuali ed interportuali.

L'intervento, oggetto della presente, è individuato nell'area dei servizi e della produzione denominata "Parco Tecnopolis", zonizzata secondo gli indirizzi urbanistici dell'epoca.

3.1.1.6 Piano d'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del bacino idrografico del fiume Piave

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico emesso dall'Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, approvato con Delibera del Consiglio Regionale del Veneto n. 48 del 27.06.2007, integrato da successive modifiche, ricomprende l'area d'intervento nell'ambito della zona "P1 – pericolosità moderata. Area soggetta a scolo meccanico", come puntualmente documentato dalla Carta della Pericolosità Idraulica PER-12-CTR datata luglio 2012, della quale se ne riporta lo stralcio nella figura seguente.



Estratto della "Carta della Pericolosità Idraulica PER-12-CTR" del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza. Con perimetro di colore rosso è individuata l'area d'intervento. (Fonte: Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza).

3.1.2 **Pianificazione locale**

3.1.2.1 Il Piano d'Assetto del Territorio

Il P.A.T. di San Donà di Piave è stato adottato con delibera di giunta n. 227 del 06.08.2009 e n. 321 del 26.11.2009 di presa d'atto del parere VAS, secondo quanto previsto dalla LR 11/2004.

La Tavola 1 – *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale* individua l'area d'intervento come area sottoposta a pericolo idraulico P1, come individuato dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione.

La Tavola 2 – *Carta delle invarianti* indica che l'area d'intervento è localizzata vicino ad un ambito preferenziale di forestazione e vicino ad un edificio con valore storico testimoniale (fronte strada). Inoltre, lungo la SS 14 passa l'Itinerario delle Frazioni, che mette in relazione le frazioni con il centro urbano del Capoluogo e i luoghi dei servizi.



Estratto della Tavola 2 – Carta delle Invarianti del PAT di San Donà di Piave (Fonte: comune di San Donà di Piave).

La tavola 3 – *Carta delle fragilità* indica che l'area d'intervento si trova su un terreno idoneo a condizione "B", ossia su un'area posta a quota relativamente depressa rispetto alle aree circostanti, costituita prevalentemente da depositi limoso-argillosi a bassa permeabilità. Tali aree sono colpite da subsidenza con rilevanza del fenomeno da media a medio-alta. Questi terreni si trovano in corrispondenza delle aree di interfluvio del sistema deltizio del Piave createsi durante le numerose divagazioni naturali e deviazioni antropiche del fiume in età olocenica e fino all'età moderna.

La Tavola 4 – *Carta delle trasformabilità* indica che l'area d'intervento rientra in un'area di urba-

nizzazione consolidata e in un ambito di localizzazione di grandi strutture di vendita.



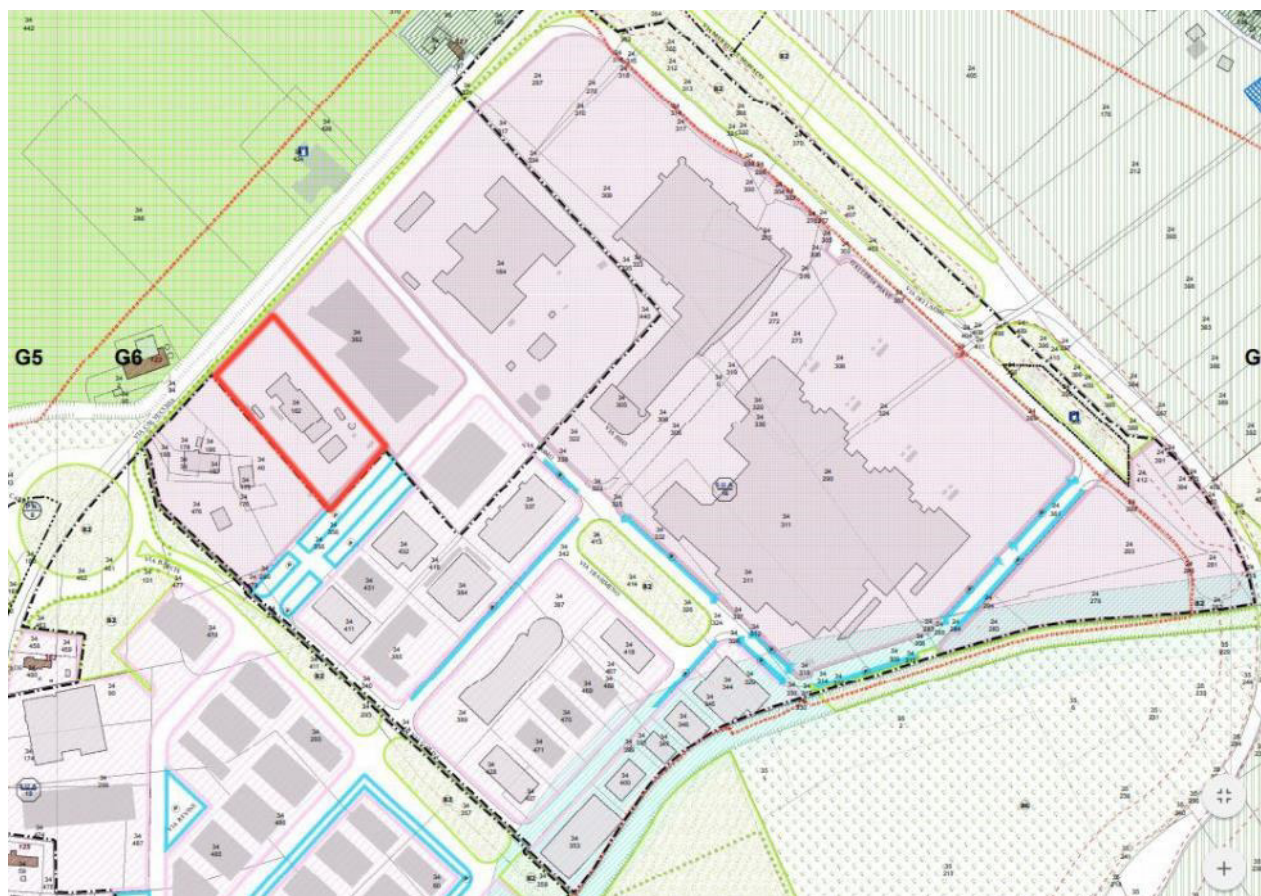
Estratto della Tavola 4 – Carta delle Trasformabilità del PAT di San Donà di Piave (Fonte: comune di S. Donà di Piave).

L'intervento risulta, per quanto sopra descritto, compatibile e coerente con le strategie e le scelte di trasformazione definite dal PAT.

3.1.2.2 Piano degli Interventi

Il Piano degli Interventi individua l'area dell'intervento quale zona omogenea di tipo D3, ovvero una parte di territorio destinata parzialmente o totalmente a insediamenti esistenti o di nuova formazione assimilati a quelli commerciali e a strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere. Sono le parti di territorio destinate parzialmente o totalmente a insediamenti esistenti o di nuova formazione assimilati a quelli commerciali e a strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere. Le strutture possono essere destinate a complessi commerciali, al terziario diffuso, a strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere, complessi direzionali e attrezzature di interesse comune. Tra i tipi d'intervento previsti c'è anche la possibilità di demolizione e ricostruzione come nel caso di studio.

All'ingresso dell'area d'intervento è previsto l'adeguamento di una pista ciclabile, esistente, il cui tracciato deve rispettare le prescrizioni dell'art. 50 delle N.T.A.



Estratto del P.I. di San Donà di Piave (Fonte: comune di San Donà di Piave).

3.2 Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

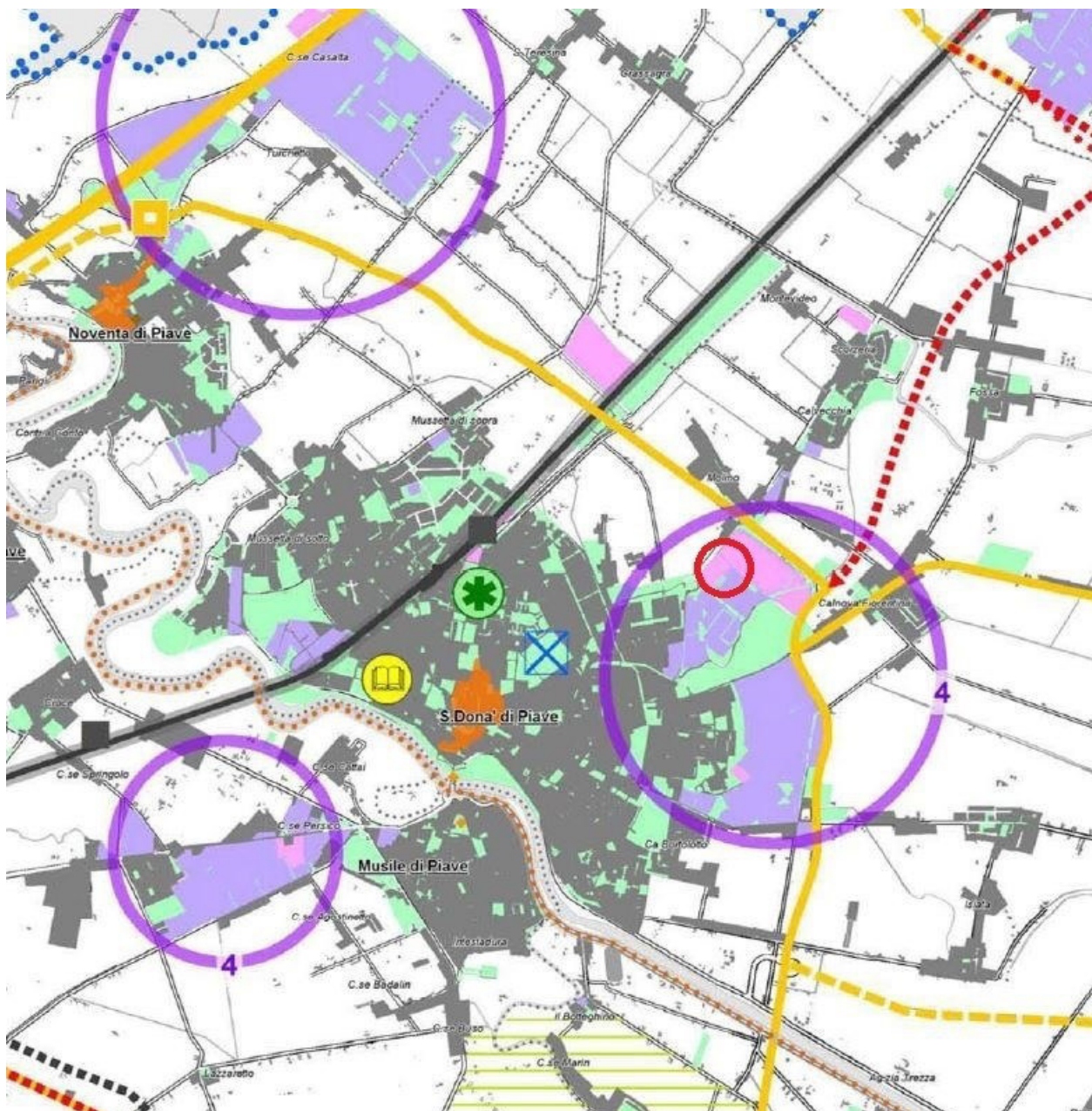
Al fine di valutare in modo adeguato la ricchezza, la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona, si fa riferimento ai contenuti e alle indicazioni del PTCP, in quanto, individuando i vincoli esistenti, le fragilità e la struttura del sistema ambientale, costituisce uno strumento di pianificazione particolarmente vocato sia a descrivere le risorse esistenti espresse dal territorio, che a delineare le linee di sviluppo per la loro tutela e valorizzazione.

Il PTCP di Venezia, infatti, si articola in relazione a diversi settori: uso del suolo, biodiversità, energia e risorse, mobilità, sviluppo economico, crescita culturale e sociale.

Sulla base di tali presupposti, il PTCP, individua i temi strategici e gli atti di sviluppo relativi ai settori di trasformazione.

Per quanto riguarda lo sviluppo socio-economico, la Tavola 4 – *Sistema insediativo-infrastrutturale* indica che l'area d'intervento rientra all'interno del polo produttivo della "Città del Piave", la quale gravita vicino ai principali assi infrastrutturali della zona:

- Direzione est-ovest: la ferrovia Venezia-Trieste, l'autostrada A4 e la SS 14.
- Direzione nord-sud: strade del mare dirette verso i principali centri turistici balneari del mare Adriatico.



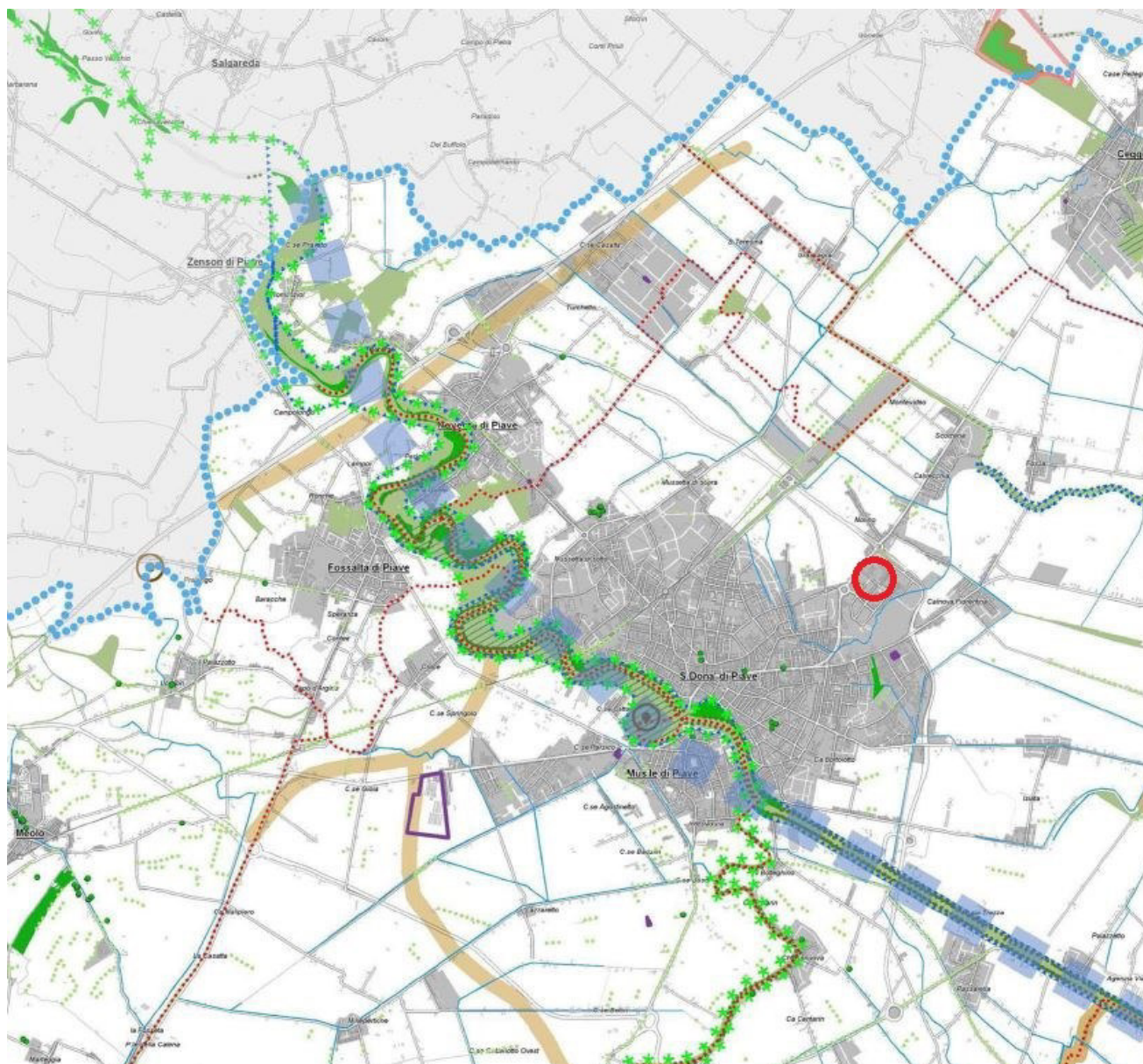
Estratto del PTCP di Venezia, Tav. 4 – Sistema insediativo-infrastrutturale (Fonte: Città Metropolitana di Venezia).

La Tavola 3 – *Sistema ambientale*, mette in risalto la notevole distanza tra l'area di studio e tutti i diversi elementi di rilevanza ecologica e naturale.

I principali corridoi ecologici si sviluppano lungo i corsi d'acqua principali e quelli minori di bonifica.

La tavola mette altresì in evidenza la quasi totale mancanza di elementi di alto valore ecologico, sia nel paesaggio urbano (colorato di grigio) che nel paesaggio rurale (in bianco).

Si evidenzia nelle vicinanze all'area dell'intervento la presenza del Parco "Fellini", un'area verde, che può fungere da tampone per l'adiacente area commerciale/produttiva.



Estratto del PTCP di Venezia, Tav. 3 – Sistema ambientale (Fonte: Città Metropolitana di Venezia).

3.3 Capacità di carico dell'ambiente naturale

La capacità portante o di carico di un determinato ambiente indica il numero di individui di una popolazione che le risorse di un habitat sono capaci di sostenere indefinitamente. L'obiettivo è di promuovere la valorizzazione delle risorse territoriali, tutelarne l'identità storica e culturale, salvaguardare la qualità del sistema paesistico, delle sue componenti ambientali e il suo uso sociale, produttivo e sostenibile.

Le zone del territorio di San Donà di Piave a maggior valenza ambientale sono quelle individuate nel paragrafo 2.4.2 del presente documento, riguardante la Biodiversità.

La realizzazione dell'intervento oggetto del presente studio non interferisce siti sottoposti a tutela dalla Rete Natura 2000 (cfr. allegata Dichiarazione di non Incidenza Ambientale) e l'ambito di progetto non rientra entro zone soggette a particolare interesse ambientale. Si può escludere dunque che l'intervento modifichi la capacità di carico dell'ambiente naturale più prossimo.

4 TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

4.1 Entità ed estensione dell'impatto

4.1.1 Impatti sul suolo e sottosuolo

Il progetto di modifica del Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita interessa di fatto un complesso già realizzato, sia riferendosi alla struttura edilizia che agli spazi di supporto esterno dedicati alla viabilità e parcheggio veicolare. Non sono quindi previsti interventi di modifica a quanto realizzato e pertanto si escludono impatti sulla matrice suolo e sottosuolo.

4.1.2 Impatti sull'ambiente idrico

Anche per la matrice idrica quanto realizzato non sarà oggetto di modifica prodotta dal progetto di che trattasi, pertanto si escludono impatti potenziali indotti diversi da quelli già valutati nel precedente screening.

4.1.3 Impatti sull'atmosfera

Il report annuale di ARPAV riferito alla qualità dell'aria dell'anno non 2018 evidenzia per l'area sandonatese particolari criticità. Dallo studio del traffico rielaborato per la nuova tipologia di struttura commerciale non emergono particolari criticità e impatti del progetto rispetto a quanto valutato in occasione della precedente procedura di Verifica di Assoggettabilità a S.I.A. 2018, pur considerando gli effetti incrementali generati dalla diversa attrattività.

Rimane comunque confermato che dimensioni e tipologia commerciale contemplate dal progetto di modifica tipologica sono tali da non attrarre grandi volumi di traffico veicolare, quanto piuttosto costituire valore di attrazione integrata all'offerta commerciale espressa dall'intero compendio Tecnopolis e, dunque, d'interesse per un traffico già presente sulla rete infrastrutturale, come dimostra appunto la valutazione dimensionale contenuta nello Studio di Impatto Veicolare allegato e la commisurazione dei livelli di servizio delle sezioni stradali interessate, che, rispetto al precedente analogo studio, è stata estesa ad un numero di nodi e tratte stradali anche più ampio.

Infine, non essendo necessario eseguire lavorazioni significative per la realizzazione della modifica, anche gli impatti temporanei dovuti alla cantierizzazione sono da ritenersi nulli.

4.1.4 Impatti su vegetazione, fauna ed ecosistemi

Data la notevole distanza del sito di progetto dalle principali componenti naturali e considerata natura e dimensioni di quanto previsto dal progetto di che trattasi, si conferma quanto già osservato nel precedente Studio Preliminare Ambientale 2018, ovvero l'insussistenza di effetti sulle matrici ambientali in argomento, tanto più evidente se si considera che nella fase di esercizio il carico e la struttura insediativa insistono già su un sistema antropizzato e quindi non sono ipotizzabili enfaticizzazioni o generazione di nuovi fenomeni impattanti sulle matrici di che trattasi.

4.1.5 Impatti dovuti ad agenti fisici

4.1.5.1 Impatti luminosi

L'area oggetto di studio, trovandosi nella pianura padana, è già fortemente gravata dal fenomeno dell'inquinamento luminoso. I provvedimenti e la metodologia progettuale applicati nella costruzione del Medio Centro Commerciale esistente sono stati improntati a massimizzare tutti i bene-

fici e le precauzioni di contenimento delle emissioni. In particolare, si è provveduto ad ottemperare scrupolosamente al rispetto delle prescrizioni tecniche contemplate dalla LR 17/2009 e all'utilizzo di tecnologie di ultima generazione.

4.1.5.2 Impatti sul clima acustico

Le emissioni acustiche dipendono sostanzialmente da due fattori:

- emissioni prodotte da attrezzature impiantistiche di nuova installazione per il funzionamento della gestione climatica della struttura edilizia;
- emissioni prodotte da traffico veicolare indotto.

Natura e dimensioni delle modifiche da apportare al Medio Centro Commerciale, per trasformarlo in Grande Struttura di Vendita, sono però di portata assai limitata, come già precisato nei paragrafi precedenti del presente documento. Pertanto si ritiene che le valutazioni emerse e precisate con lo Studio di Impatto Acustico elaborato in occasione della precedente Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. 2018 rimangano ancora del tutto adeguate. Come pure si considera ancora efficace la prescrizione della Determina Dirigenziale Ambiente 2018/2828, inerente la verifica del rispetto dei valori emissivi, di cui alla lettera a) del punto 1, una volta concluse le opere di installazione delle tecnologie impiantistiche e attivato l'esercizio per l'intero complesso costituente la struttura commerciale. Ad ogni buon conto, si richiama quanto ottenuto dalle modellazioni simulate dello Studio Acustico 2018, dalle quali si otteneva una predizione di ampio rispetto delle soglie normative per le emissioni sonore indotte dalla struttura commerciale, come visibile nella figura sotto riportata.



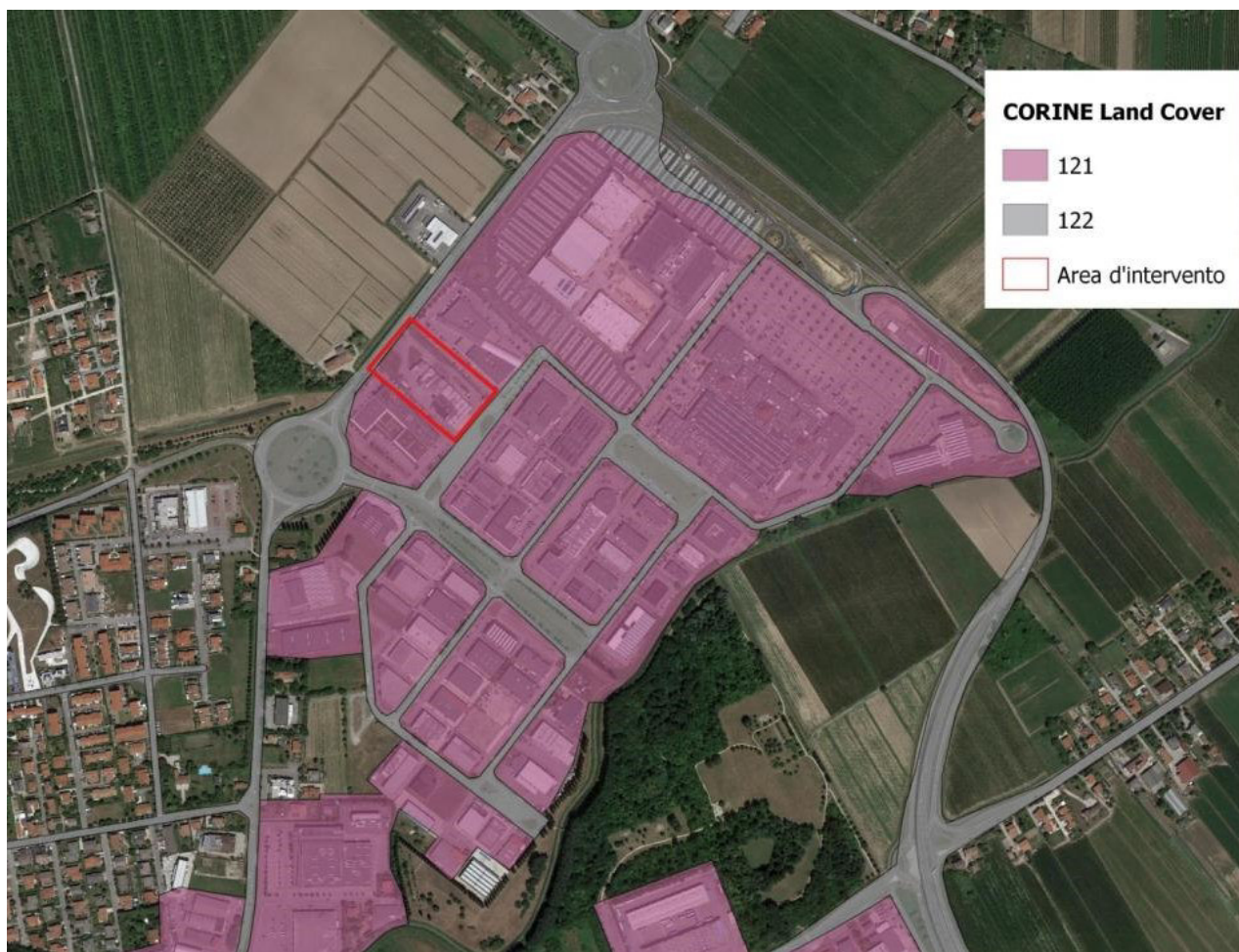
Rappresentazione dell'isolivello sonoro simulato diurno dello stato di progetto.

4.1.5.3 Impatti dovuti dal traffico

I risultati dello Studio di Impatto Viabilistico allegato al presente documento, confermano che la trasformazione del Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita non apporterà significativi ulteriori impatti rispetto allo scenario già studiato per la precedente tipologia commerciale.

4.1.6 **Impatti sul paesaggio**

Le modifiche della tipologia di struttura commerciale, non comportando interventi sull'impianto insediativo previsto e di fatto esistente, né trasformazioni alle forme e figure architettoniche già approvate sono, nel concreto, del tutto ininfluenti rispetto a quanto già valutato nel 2018 circa la matrice in argomento.



Contesto paesaggistico di riferimento. L'area d'intervento è inserita in un ambito di insediamenti industriali, commerciali e di servizi pubblici (codice 1.2.1. del CORINE Land Cover). Il codice 1.2.2. indica il reticolo stradale.

Tuttavia, considerando la proposta di sistemazione di via Como, illustrata al precedente paragrafo 2.2.2, si ritiene che l'intervento produca effetti positivamente incisivi sulla qualità del paesaggio urbano del quadrante orientale del polo commerciale sandonatese, sia per il riordino e la rifunzionalizzazione degli spazi del connettivo pubblico che per la qualità dell'immagine complessiva valorizzata dalla piantumazione di numerosi esemplari arborei, utili anche a mitigare la formazione di isole di calore, usualmente frequente nei compendi insediativi del tipo in esame.

4.1.7 Impatti sulla salute pubblica

Rammentando quanto definito dal Ministero della Salute nella linea guida per la valutazione di impatto sulla salute del 2016⁸, con impatto sulla salute si intendono “*gli effetti complessivi, diretti o indiretti, di una politica, piano, programma o progetto sulla salute di una popolazione*” che possono comprendere sia *effetti diretti*, come quelli derivanti dall’esposizione a inquinanti, sia *effetti indiretti* su alcuni *determinanti* della salute, ovvero quei fattori che possono avere un’influenza significativa correlata a fattori genetici e biologici individuali, agli stili di vita, all’ambiente, alla struttura culturale e sociale, alle policy e al loro sistema di relazioni.

Per quanto relativo agli *effetti diretti*, riferendosi a quanto singolarmente specificato nei precedenti paragrafi in relazione alle singole tipologie di emissioni, l’intervento di modifica tipologica, da Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita, non produce alcuna significativa influenza sulla salute pubblica, mentre, per quanto riguarda gli *effetti indiretti*, la realizzazione della proposta compensativa riguardante la sistemazione di via Como, influisce invece positivamente sulla qualità di utilizzazione di un settore significativo della polarità commerciale di TecnoPolis, interessante non solo la popolazione residente di San Donà di Piave ma l’intero bacino territoriale di riferimento del Veneto Orientale.

4.2 Natura transfrontaliera dell’impatto

La modifica tipologica della struttura commerciale è irrilevante rispetto a potenziali impatti transfrontalieri.

4.3 Intensità e complessità dell’impatto

Analogamente a quanto nei precedenti paragrafi, l’intervento di trasformazione tipologica della struttura commerciale non contempla effetti apprezzabili sulle componenti ambientali, eccezion fatta per l’apporto positivo che produce la realizzazione dell’intervento di sistemazione di via Como per i motivi già descritti.

4.4 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti






Nella tabella seguente si riassumono le considerazioni e valutazioni descritte nei paragrafi precedenti, in relazione ai potenziali impatti prodotti dalla trasformazione della struttura commerciale da Medio Centro Commerciale a Grande Struttura di Vendita, considerando, oltre alla tipologia di impatto potenziale, anche la probabilità di concretizzazione e la qualità dell’impatto, valutata attraverso l’impiego di una scala cromatica che gradua il giudizio da positivo a negativo dell’impatto.

Matrici ambientali	Impatti potenziali			
	Rischio	Durata	Qualità e Probabilità	Reversibilità
Suolo e sottosuolo	Sottrazione di suolo	Non presente	Non probabile	Non valutabile
	Inquinamento terre	Non presente	Non probabile	Non valutabile
Ambiente idrico	Inquinamento acque superficiali	Non presente	Non probabile	Non valutabile
	Alterazione portate a effluente	Non presente	Non probabile	Non valutabile
	Inquinamento acque sotterranee	Non presente	Non probabile	Non valutabile
Atmosfera	Emissioni inquinanti	Esercizio	Non apprezzabile	Non valutabile

⁸ Ministero della Salute - Centro nazionale di Controllo Malattie, Valutazione di Impatto sulla Salute. Linea guida per proponenti e valutatori. Documento finale del progetto "Linee Guida VIS per valutatori e proponenti - T4HIA", giugno 2016.

Ambiente biotico (biodiversità)	Alterazioni flora e fauna	Non presente	Non probabile	Non valutabile
	Alterazioni rete ecologica	Non presente	Non probabile	Non valutabile
Agenti fisici	Inquinamento luminoso	Non presente	Non probabile	Non valutabile
	Inquinamento acustico	Esercizio	Non apprezzabile	Non valutabile
	Inquinamento da traffico	Esercizio	Non apprezzabile	Non valutabile
Paesaggio	Alterazioni percettive	Esercizio	Probabile	Definitiva
	Compatibilità paesaggistica	Esercizio	Probabile	Definitiva
Vulnerabilità	Gravi incidenti e calamità	Esercizio	Non apprezzabile	Non valutabile
Salute pubblica	Alterazioni salute umana	Esercizio	Non apprezzabile	Non valutabile

Legenda valore qualitativo effetti

	Positivo rilevante
	Positivo lieve
	Nulla o poco rilevante
	Negativo lieve
	Negativo rilevante

4.5 Cumulo tra l'impatto del progetto e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati

La realizzazione delle opere di sistemazione proposte per via Como contribuisce ad assestare gli interventi di miglioramento qualitativo dell'insediamento commerciale di Tecnopolis, attivati e in corso di ultimazione in tutto il settore nord del compendio (Centro SME e altri).

4.6 Mitigazione degli impatti

La realizzazione del progetto compensativo proposto per via Como, costituisce una proposta importante di mitigazione che avrà effetti sia sulla migliore funzionalità della strada, con un incremento di sicurezza per l'utenza stradale e la mobilità lenta, che per l'incremento di disponibilità di parcheggio, oltre ad un miglioramento significativo della qualità formale complessiva prodotto dall'inserimento dei filari alberati.

5 CONCLUSIONI

Considerando l'insieme delle possibili interferenze derivanti dalla realizzazione del progetto di modifica del Medio Centro Commerciale in Grande Struttura di Vendita, si evidenzia la sostanziale indifferenza agli effetti che tale azione potrebbe produrre sulle componenti ambientali di contesto. Per contro, la realizzazione dell'opera compensativa proposta per la sistemazione di via Como, produrrebbe tangibili effetti migliorativi di carattere definitivo.

Le esternalità osservabili, altresì, non vanno a interferire o compromettere il contesto locale di riferimento del progetto. Il sito, infatti, non presenta situazioni o elementi caratterizzati da una particolare sensibilità, tanto a livello puntuale, quanto a livello sistemico, trattandosi, tra l'altro, di un contesto fortemente antropizzato.

Nel complesso, quindi, le alterazioni derivanti dalla realizzazione della trasformazione, in riferimento al quadro delle componenti ambientali e antropiche che definiscono il contesto territoriale, sono da considerarsi poco significative.

6 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

In allegato al presente Studio Preliminare Ambientale, è prodotta la documentazione di cui all'elenco sotto riportato.

- 00A. Relazione Tecnica Illustrativa del Progetto
- 00B. Documentazione fotografica
- Progetto dell'intervento costituito dalle seguenti tavole grafiche:
 - 001. Inquadramento territoriale e urbanistico
 - 002. Stato di Fatto, Planimetria Generale
 - 003. Stato di Fatto, Planivolumetrico
 - 004. Carature Urbanistiche: Verifiche ai sensi delle N.T.O.
 - 005. Carature Urbanistiche: Verifiche ai sensi della legge 50/2012 e del regolamento n.1/2013
 - 006. Progetto, Planimetria generale
 - 007. Progetto, Planivolumetrico
 - 008. Progetto, Planimetria con segnaletica stradale
 - 009. Stato di Fatto, Pianta PT
 - 010. Stato di Fatto, Sezioni
 - 011. Stato di Fatto, Prospetti
 - 012. Progetto, Pianta PT
 - 013. Progetto, Sezioni
 - 014. Planimetria generale, raffronto
 - 015. Pianta PT, raffronto
 - 016. Sezioni, raffronto
 - 017. Progetto, planimetria e schemi grafici accessibilità disabili
- Progetto opere compensative e scomputo oneri:
 - 001. Stato di Fatto, rilievo e documentazione fotografica
 - 002. Progetto, Planimetria generale, sezioni e particolari
- Quadro Economico e Stima dei lavori da eseguire
- Documentazione fotografica dello stato dei luoghi
- Studio di Impatto Viabilistico
- Relazione Tecnica non necessità di Valutazione di Incidenza Ambientale
- Dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza Ambientale (Modello E, DGRV 1400/2016).

7 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA ESSENZIALI

7.1 Documenti

ARPAV (a cura di), *Relazione regionale qualità dell'aria 2018* (2019).

ARPAV (a cura di), *Qualità dell'aria della Provincia di Venezia – Relazione annuale 2017*, (2018).

ARPAV, Provincia di Venezia – Servizio Geologico e Difesa del Suolo (a cura di), *I suoli della Provincia di Venezia*, (2008).

Bondesan A., Primon S., Bassan V., Vitturi A. (a cura di), *Carta delle Unità Geologiche della Provincia di Venezia*, (2008).

Falchi F. (a cura di), *Atlante mondiale dell'inquinamento luminoso*, 2016.

Ministero della Salute - Centro nazionale di Controllo Malattie, *Linea Guida per la Valutazione di Impatto sulla Salute*, 2016.

7.2 Siti internet

www.regione.veneto.it

www.arpa.veneto.it

www.provincia.venezias.it

www.politicheambientali.cittametropolitana.ve.it

www.isprambiente.gov.it

www.sandonadipiave.net

www.tuttitalia.it

www.gazzettaufficiale.it

www.epicentro.iss.it