

REGIONE  
VENETO

CITTÀ METROPOLITANA  
DI VENEZIA

COMUNE DI  
CONCORDIA  
SAGITTARIA

AMPLIAMENTO DELLA SUPERFICIE DI VENDITA  
SENZA INCREMENTO DI SLP, ENTRO L'ESISTENTE  
PARCO COMMERCIALE "SAN GIUSTO"

## VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

(LR 4/2016 – D.lgs 152/2006)

**A**

### STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Proponente	Coordinamento tecnico - amministrativo	Il tecnico incaricato
<b>ALTAN PREFABBRICATI S.p.A.</b> <i>Società in liquidazione</i>  Via Maniago, 21/A 33080 San Quirino (PN)	  Via Mentana, 10 33100 Udine e-mail: info@urbeconomy.it	<b>dott. pian. Paolo De Clara</b> <a href="#">Ambiente_Territorio_Urbanistica</a>  Via del Gelso, 15 33100 Udine – tel. 0432 287309 e-mail: info@studiodeclara.it

ordine degli architetti  
pianificatori paesaggisti  
e conservatori della  
provincia di udine  
  
**paolo de clara**  
albo sez. A/b - numero 1434  
pianificatore

Revisione:

00

Data:

10.08.2016

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1	La Valutazione di impatto ambientale in Italia .....	5
1.2	La Valutazione di impatto ambientale in Veneto.....	6
1.3	Il progetto in esame e la valutazione ambientale .....	7
1.4	Struttura metodologica del SIA.....	8
<b>2</b>	<b>IL QUADRO PROGRAMMATICO - PIANIFICATORIO .....</b>	<b>11</b>
2.1	Inquadramento territoriale.....	11
2.2	La coerenza con la pianificazione sovraordinata .....	12
2.2.1	Il PTRC della Regione Veneto.....	12
2.2.2	Il PTCP della Città Metropolitana di Venezia .....	13
2.3	Piano di Assetto del Territorio.....	17
2.3.1	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale .....	17
2.3.2	Carta delle invarianti .....	17
2.3.3	Carta delle fragilità .....	18
2.3.4	Carta della trasformabilità.....	19
2.3.5	Geolitologia .....	20
2.4	Valutazione ambientale strategica del PAT .....	21
2.5	Piano regolatore generale / Piano degli interventi .....	21
2.6	Piano regolatore delle acque.....	24
2.7	Piano dell'illuminazione .....	24
2.8	PAES – Piano d'azione per l'energia sostenibile .....	25
<b>3</b>	<b>IL QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>26</b>
3.1	Il Contesto di riferimento .....	26
3.2	Viabilità .....	26
3.3	Aspetti climatici .....	28
3.4	Aspetti legati alla qualità dell'aria.....	30
3.5	Aspetti geologici e geomorfologici.....	34
3.6	Pericolosità idraulica.....	35
3.7	Acque superficiali.....	36
3.8	Acque sotterranee.....	38
3.9	Aree naturali, flora e fauna .....	39

3.10	Paesaggio .....	42
3.11	Produzione di rifiuti .....	42
3.12	Inquinamento elettromagnetico .....	44
3.13	Energia .....	44
3.14	Inquinamento acustico .....	45
3.15	Traffico .....	48
<b>4</b>	<b>QUADRO PROGETTUALE.....</b>	<b>49</b>
4.1	Inquadramento e stato attuale dell'area .....	49
4.2	Dimensionamento e caratteristiche del progetto .....	54
<b>5</b>	<b>INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....</b>	<b>58</b>
5.1	Aria .....	59
5.2	Acque .....	60
5.3	Suolo.....	61
5.4	Rumore.....	61
5.4.1	Ricettori sensibili .....	62
5.4.2	Determinazione della potenza acustica delle sorgenti - clima acustico ante operam.....	63
5.4.3	Identificazione e caratterizzazione post operam.....	64
5.5	Traffico .....	66
5.5.1	Flussi di traffico indotti.....	66
5.5.2	Flussi di traffico futuri .....	67
5.6	Inquinamento luminoso.....	69
5.7	Consumi energetici.....	70
5.8	Rifiuti .....	72
5.9	Aree naturali .....	73
5.10	Paesaggio .....	74
5.11	Popolazione .....	74
5.12	Impatti in fase di cantiere .....	74
5.13	Valutazione di significatività degli impatti.....	75
<b>6</b>	<b>MISURE DI MITIGAZIONE .....</b>	<b>78</b>
6.1	Aria e inquinamento atmosferico.....	78
6.2	Verde .....	79
6.3	Energia .....	79

6.4	Rifiuti .....	81
6.5	Ulteriori mitigazioni.....	84
<b>7</b>	<b>LE ALTERNATIVE .....</b>	<b>86</b>
<b>8</b>	<b>IL MONITORAGGIO.....</b>	<b>87</b>
<b>9</b>	<b>ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE .....</b>	<b>88</b>
<b>10</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>106</b>



## 1 PREMESSA

La Valutazione d'Impatto Ambientale è nata negli Stati Uniti nel 1969 con il National Environment Policy Act (NEPA) anticipando di quasi 10 anni il principio fondatore del concetto di Sviluppo Sostenibile definito come “uno sviluppo che soddisfi le nostre esigenze d'oggi senza privare le generazioni future della possibilità di soddisfare le proprie”, enunciato dalla World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, nel 1987. In Europa tale procedura è stata introdotta dalla Direttiva Comunitaria 85/337/CEE (Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) quale strumento fondamentale di politica ambientale.

La procedura di VIA, derivata in Europa dall'attuazione della direttiva 85/337/CE, poi modificata dalla 97/11/CE ed integrata dalla 2003/35/CE, costituisce lo strumento che consente alla pubblica amministrazione di valutare, prima di realizzare un'opera sul territorio, il potenziale impatto negativo dell'intervento al fine di contemperare le esigenze della produzione e dello sviluppo economico con le esigenze di tutela della natura e della salute dei cittadini, ponderando le eventuali potenzialità negative della localizzazione di un progetto.

La Direttiva è intesa a proteggere l'ambiente e la qualità della vita, consentendo nel contempo un ravvicinamento delle legislazioni nazionali in merito alla valutazione degli impatti ambientali dei progetti pubblici e privati. Si tratta di uno strumento fondamentale per l'integrazione ambientale che copre un'ampia gamma di progetti allo scopo di renderli sostenibili dal punto di vista ambientale. I mezzi per raggiungere questo obiettivo sono definiti dall'articolo 2, paragrafo 1, della Direttiva, in base al quale prima del rilascio dell'autorizzazione, i progetti (pubblici e privati) per i quali si prevede un impatto ambientale importante, segnatamente per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione, devono ottenere un'autorizzazione e formano oggetto di una valutazione del loro impatto. La Direttiva armonizza i principi di valutazione dell'impatto ambientale introducendo requisiti minimi, in particolare per quanto riguarda i progetti da sottoporre a valutazione, i principali obblighi dei committenti, il contenuto della valutazione e la partecipazione delle autorità competenti e del pubblico.

La VIA nasce quindi come strumento per individuare, descrivere e valutare gli effetti diretti ed indiretti di un progetto sulla salute umana e su alcune componenti ambientali quali la fauna, la flora, il suolo, le acque, l'aria, il clima, il paesaggio e il patrimonio culturale e sull'interazione fra questi fattori e componenti. Obiettivo del processo di VIA è proteggere la salute umana, contribuire con un ambiente migliore alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

## **1.1 La Valutazione di impatto ambientale in Italia**

La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) viene introdotta in Italia sulla base di norme transitorie che traggono origine da quanto definito dall'art. 6 della legge 394/86 istitutiva del Ministero dell'Ambiente e conformemente alla direttiva del Consiglio della Comunità Europea n. 85/337 del 1985 modificata ed integrata dalla direttiva CEE 97/11.

Secondo la normativa comunitaria i progetti che possono avere un effetto rilevante sull'ambiente, inteso come ambiente naturale e ambiente antropizzato, devono essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale. Questa può essere nazionale o regionale in base a determinate categorie progettuali.

La VIA è stata pertanto recepita in Italia con la Legge n. 349 dell'8 luglio 1986 e s.m.i., legge che Istituisce il Ministero dell'Ambiente e le norme in materia di danno ambientale. Il testo prevedeva la competenza statale, presso il Ministero dell'Ambiente, della gestione della procedura di VIA e della pronuncia di compatibilità ambientale, inoltre disciplinava sinteticamente la procedura stessa.

Il D.P.C.M. n. 377 del 10 agosto 1988 e s.m.i. regolamentava le pronunce di compatibilità ambientale di cui alla Legge 349/86, individuando come oggetto della valutazione i progetti di massima delle opere sottoposte a VIA a livello nazionale e recependo le indicazioni della Direttiva 85/337/CEE sulla stesura dello Studio di Impatto Ambientale.

Il D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e s.m.i., fu emanato secondo le disposizioni dell'art. 3 del D.P.C.M. n. 377/88, e conteneva le Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità. Le Norme Tecniche del 1988, ancora oggi vigenti, definiscono, per tutte le categorie di opere, i contenuti degli Studi di Impatto Ambientale e la loro articolazione, la documentazione relativa, l'attività istruttoria ed i criteri di formulazione del giudizio di compatibilità. Lo Studio di Impatto Ambientale dell'opera va quindi redatto conformemente alle prescrizioni relative ai quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale ed in funzione della conseguente attività istruttoria.

Nel 2001, con legge n. 443/2001 (c.d. Legge Obiettivo), il Governo ha individuato le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e per lo sviluppo del paese. Per tali opere il Governo ha promulgato una specifica legge di attuazione (decreto legislativo n. 190/2002, successivamente sostituito dal decreto legislativo n. 163/2006) che individua la disciplina speciale che regola la progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche definendo anche i ruoli delle diverse Amministrazioni coinvolte nel procedimento autorizzativo prevedendo che l'approvazione di tali opere avvenga di intesa tra lo Stato e le Regioni nell'ambito del CIPE allargato ai presidenti delle

Regioni e Province Autonome interessate. In particolare, il decreto legislativo ha introdotto per tali opere una specifica procedura di valutazione di impatto ambientale (c.d. VIA Speciale - VIAS) definendone tempi e fasi di svolgimento.

Il Governo italiano ha recepito le direttive europee in materia ambientale attraverso il decreto legislativo n. 152/06 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" successivamente modificato con vari decreti legislativi. Tale normativa regola i diversi settori di interesse ambientale (difesa suolo, gestione rifiuti, inquinamento atmosferico, danno ambientale, ecc.) e tra questi, alla Parte Seconda, le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA.)

Il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, è stato successivamente modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 (S.O. n. 24 alla G.U. 29 gennaio 2008 n. 24). Il D.Lgs n.4/2008 ha integrato la Parte I, II, III e V del T.U.A., dando completa attuazione al recepimento di alcune Direttive Europee e introducendo i principi fondamentali di: sviluppo sostenibile; prevenzione e precauzione; "chi inquina paga"; sussidiarietà; libero accesso alle informazioni ambientali. Ulteriori modifiche al Testo Unico Ambientale (D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.), sono state apportate dal D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128, in vigore dal 26 agosto 2010, nelle Parti I e II (Via, Vas, Ippc).

## **1.2 La Valutazione di impatto ambientale in Veneto**

La regione Veneto è dotata di una nuova legge in materia di valutazione ambientale, a seguito della pubblicazione sul BUR n. 15 del 22/02/2016, della LR 4 del 18.2.2016 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale".

La nuova legge regionale veneta che riscrive e aggiorna la normativa VIA alla luce delle novità intervenute nel tempo dalla necessità di un aggiornamento alle sopravvenute modifiche legislative avvenute a livello statale e comunitario, ha di fatto abrogato la precedente normativa regionale di riferimento (LR 10/99) e demandato a specifici regolamenti attuativi la piena esecutività della legge.

Con LR 4/2016, vengono disciplinate le procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di verifica di assoggettabilità relative alle tipologie progettuali riportate nell'Allegato A della medesima legge regionale. Inoltre si è proceduto con il riordino delle competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per le attività di cui all'Allegato B (riportato nella legge regionale), in attuazione di quanto previsto dall'articolo 10, comma 2 del decreto legislativo n. 152/2006.

La legge regionale ha come obiettivo la semplificazione del procedimento volto al rilascio del provvedimento di VIA e il suo coordinamento con gli altri procedimenti di approvazione e autorizzazione del progetto, nonché la migliore tutela preventiva dell'ambiente, la protezione della salute umana e la partecipazione dei cittadini alle decisioni amministrative in materia ambientale.

Nello specifico, l'articolo 5 individua le Province e la Città metropolitana di Venezia quali autorità competenti:

- a) per le procedure di VIA e di verifica di assoggettabilità con riferimento alle tipologie progettuali individuate nella ripartizione di cui all'Allegato A".

Ai fini dei contenuti dello studio di impatto ambientale e nei termini procedurali, la legge fa specifico riferimento alla parte II del D.lgs 152/2006 e smi.

### **1.3 Il progetto in esame e la valutazione ambientale**

In considerazione delle evoluzioni normative nazionali e delle disposizioni regionali in adeguamento alla normativa statale in materia di valutazione di impatto ambientale, il progetto "Ampliamento della superficie di vendita senza incremento di SLP, entro l'esistente Parco commerciale San Giusto" sito in Comune di Concordia Sagittaria, si configura nell'ambito di quelle opere che devono essere sottoposte ad una valutazione di carattere ambientale.

Nei contenuti della nuova legge regionale, l'allegato A – tabella A1, individua tra i progetti da sottoporre a VIA di competenza provinciale:

af-ter) grandi strutture di vendita di cui all'articolo 22, comma 1, lettera a) della legge regionale n. 50 del 2012

La citata LR n. 50 del 28 dicembre 2012 "Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto" stabilisce infatti che le grandi strutture di vendita, aventi superficie di vendita superiore a 8.000 metri quadrati, vengano assoggettate alla valutazione di impatto ambientale (VIA).

*Il progetto in esame, prevede in tal senso un incremento della superficie di Vendita dagli attuali 7.065 mq a 13.052 mq, e pertanto riconducibile fra le opere di cui alla lettera A1 - Af-ter) di cui sopra.*

Parimenti, il parco commerciale esistente, dispone di parcheggi ad uso pubblico in misura superiore a 500 posti auto che fanno ricadere tale preesistenza nella casistica di cui all'Allegato A – Tabella A2 "Progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità" – punto 7 "Progetti di infrastrutture" lett. b3) "parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto";

Pertanto, il progetto in esame viene sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della LR 4/2016, in quanto le opere ricadono nella seguente casistica:

<i>Opere</i>	<i>Riferimento allegato A lr 4/2016</i>	<i>Competenza</i>
<i>grandi strutture di vendita di cui all'articolo 22, comma 1, lettera a) della legge regionale n. 50 del 2012</i>	<i>Tabella A1 – lett. Af-ter)</i>	<i>Provinciale</i>
<i>parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto;</i>	<i>Tabella A2 – Pt. 7 - lett. b3)</i>	

#### **1.4 Struttura metodologica del SIA**

Lo studio di impatto ambientale, viene predisposto tenendo come traccia strutturale i contenuti dell'allegato VII alla parte II del D.lgs 152/2006.

In una prima parte viene strutturato un quadro programmatico/pianificatorio con il fine di individuare la coerenza delle previsioni progettuali con i piani e programmi alle varie scale di governo del territorio.

Una seconda parte è dedicata alla costruzione del quadro ambientale entro il quale si inseriscono le previsioni progettuali. In tal senso il quadro viene strutturato per componenti e fattori ambientali che consentono di caratterizzare in modo esauriente l'ambiente ai fini dello studio di VIA. Si tratta cioè di riconoscere categorie di elementi omogenee ai fini delle successive analisi di qualità e di compatibilità degli interventi.

Le "componenti" sono gli elementi costitutivi dell'ambiente (aria, acqua, suolo, etc.), mentre i "fattori" sono quegli elementi che costituiscono causa di interferenza e di possibile perturbazione nei confronti delle altre componenti ambientali (rumore, emissioni, rifiuti, etc.).

In realtà la distinzione è molto sottile, in quanto si deve tenere presente che anche le componenti ambientali possono costituire un fattore di interferenza per altre componenti ambientali.

Successivamente viene affrontata la valutazione degli impatti derivanti dall'attuazione delle previsioni progettuali, rispetto alle componenti/fattori ambientali sviluppati nel quadro conoscitivo. Per tale attività, sono stati predisposti quattro documenti distinti che supportano la valutazione, così come individuati nella figura 1.1.

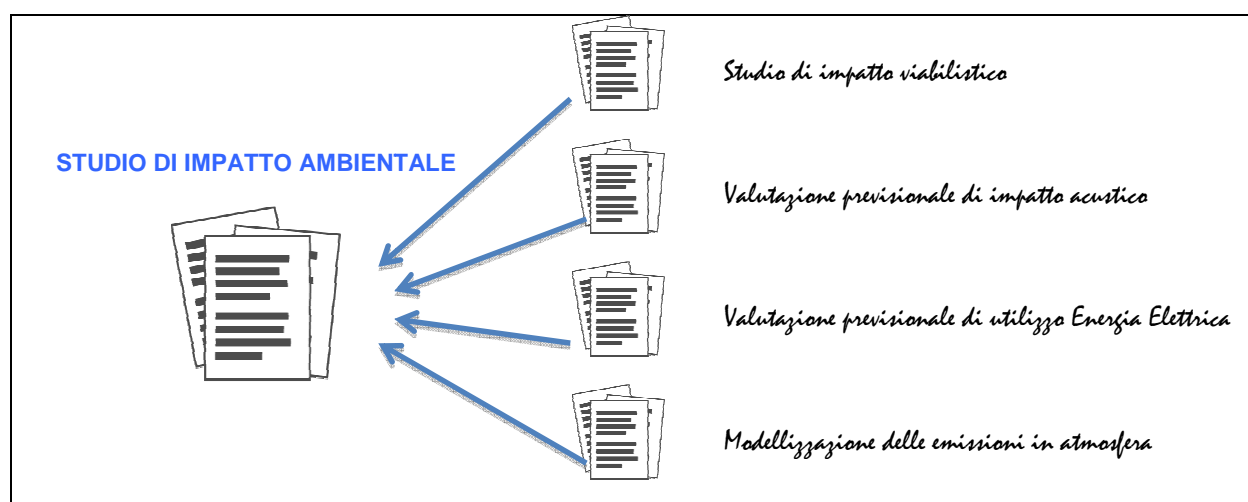
Le mitigazioni sono un'ulteriore sezione del documento, che hanno il compito di inserire il progetto entro uno scenario sostenibile, riducendo o annullando gli impatti generati attraverso opportune azioni compensative. Nel caso in esame, gli impegni

previsti nell'ambito dell'art. 4 del Regolamento 1/2013 attuativo della LR 50/2012, costituiscono base di riferimento per la mitigazione del progetto.

Le alternative di progetto ed il monitoraggio, completano i contenuti del presente documento.

Nel rispetto di quanto stabilito all'art. 22 co.5 del D.lgs 152/2006 e smi allo studio di impatto ambientale viene allegata una sintesi non tecnica delle caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto e dei dati ed informazioni contenuti nello studio. La documentazione dovrà essere predisposta al fine consentirne un'agevole comprensione da parte del pubblico ed un'agevole riproduzione.

Fig 1.1: struttura studio di impatto ambientale



## **ALLEGATO VII**

### **Informazioni da inserire nello studio di impatto ambientale**

*Descrizione del progetto, comprese in particolare:*

*a) una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;*

*b) una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali impiegati;*

*c) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, eccetera) risultanti dall'attività del progetto proposto;*

*d) la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.*

*2. Una descrizione delle principali alternative prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.*

*3. Una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori.*

*4. Una descrizione dei probabili impatti rilevanti (diretti ed eventualmente indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) del progetto proposto sull'ambiente:*

*a) dovuti all'esistenza del progetto;*

*b) dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;*

*c) dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti; nonché la descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.*

*5. Una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente.*

*5-bis. Una descrizione delle misure previste per il monitoraggio;*

*6. La descrizione degli elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione necessarie.*

*7. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei numeri precedenti.*

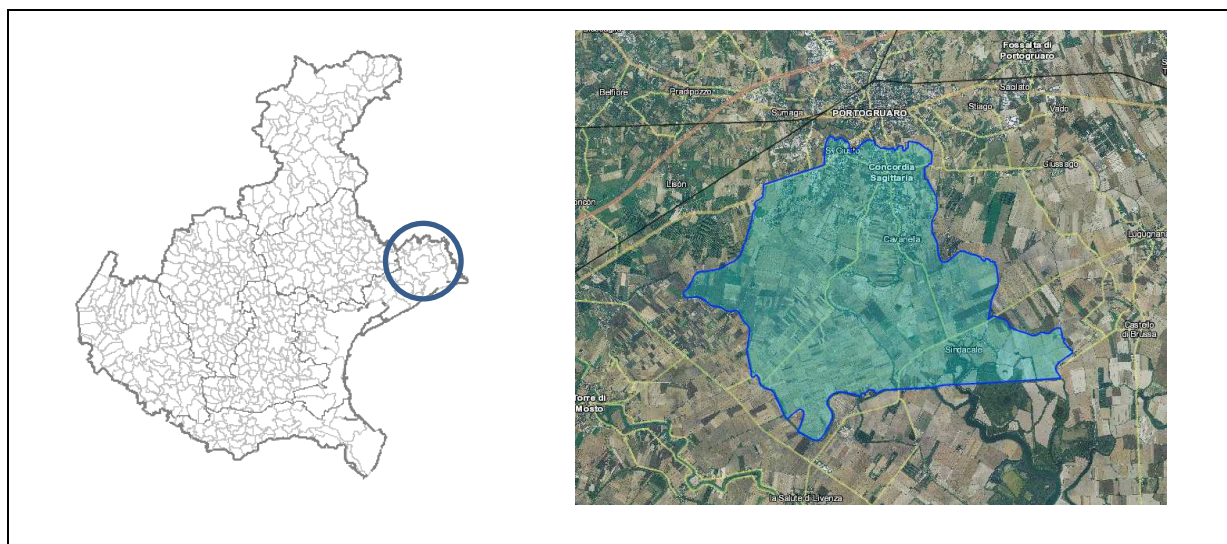
*8. Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al numero 4.*

## 2 IL QUADRO PROGRAMMATICO - PIANIFICATORIO

### 2.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Concordia Sagittaria, localizzato nel quadrante est della Regione Veneto e ricadente nella fascia nord orientale della Città metropolitana di Venezia, si estende su una superficie di 66,84 kmq. I confini amministrativi sono definiti a nord e ad est con il Comune di Portogruaro, verso sud con il Comune di Caorle e verso ovest con il Comune di San Stino di Livenza. La popolazione residente nel capoluogo e nelle località/frazioni di Arzinutti, Bonifica Teson, Case Dal Moro, Levada, Lonconetta, Marango, San Giacomo e Spareda Bassa è di 10.386 abitanti (dati ISTAT al 1.1.2016), con una densità abitativa di 155,39 ad/kmq.

Fig. 2.1 – Inquadramento territoriale



Dal punto di vista delle infrastrutture viabilistiche, l'ambito comunale è attraversato dalla S.S. 14 "della Venezia Giulia", che delimita in parte il confine nord con il Comune di Portogruaro, e da una rete di strade provinciali che connettono il territorio con i comuni limitrofi: la SP 42 "Jesolana", la SP 67 "Portogruaro-Fossa Contarina", la SP 68 "Portogruaro-Cavanella Lunga", la SP 69 "Torresella-Villa Marina" e la SP 70 "Portogruaro-Lugugnana-Brussa".

Il sistema insediativo di Concordia Sagittaria si sviluppa nella fascia settentrionale dell'ambito comunale, mentre la zona produttiva e commerciale è localizzata all'estremo nord ovest lungo la SS 14, a nord dell'abitato di San Giusto, in continuità con le aree produttive del Comune di Portogruaro. La restante parte del territorio, è caratterizzata da un tessuto agricolo ricco di corsi d'acqua, tra i quali il Fiume Lemene che attraversa l'abitato di Concordia Sagittaria ed il territorio comunale e in direzione nord-sud.



L'area di intervento, posta nella fascia settentrionale del Comune, a nord ovest rispetto al nucleo abitato di Concordia S., si sviluppa all'interno del tessuto produttivo e artigianale posto lungo la SS 14 – Viale Venezia, in continuità con le aree commerciali del vicino Comune di Portogruaro.

## **2.2 La coerenza con la pianificazione sovraordinata**

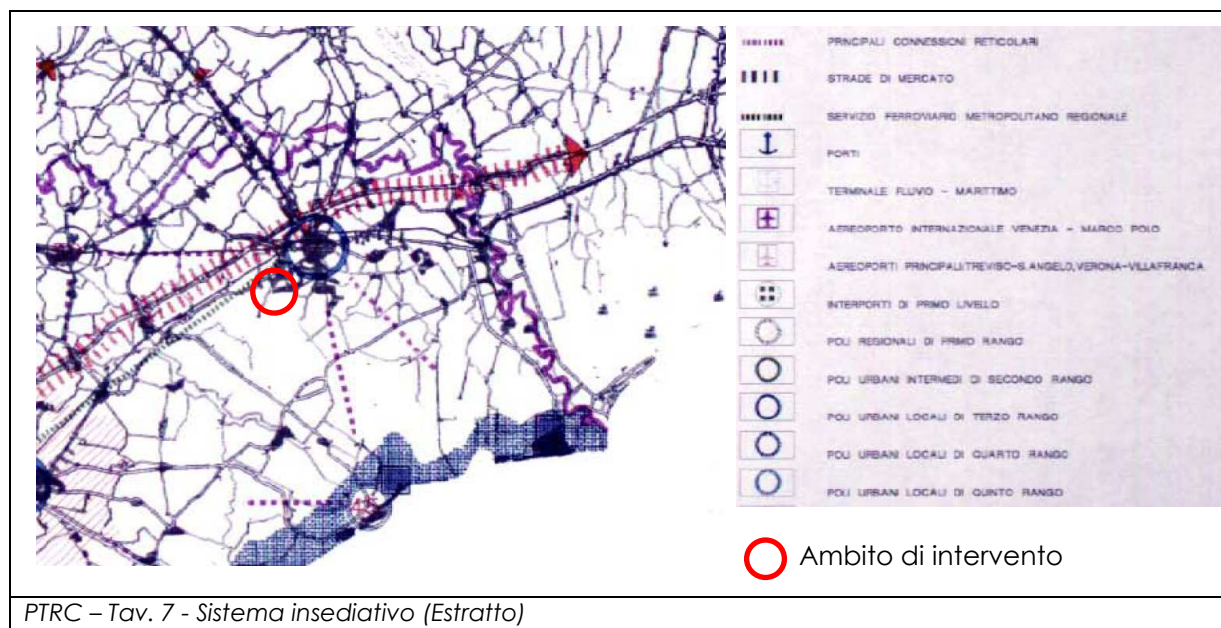
All'interno della presente sezione si procede a verificare la coerenza della previsione progettuale rispetto agli strumenti della pianificazione sovraordinata quali il piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC) ed il Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento della Provincia di Venezia (ora Città Metropolitana di Venezia) e, successivamente, rispetto alla pianificazione comunale costituita dal Piano di assetto del territorio e dal Piano Regolatore/PI del Comune di Concordia Sagittaria. Tali strumenti permettono di valutare le coerenze, le eventuali criticità e le eventuali componenti di un quadro conoscitivo da considerare nell'ambito della valutazione del progetto relativo all'ampliamento della superficie di vendita, riprendendo per ciascuno i contenuti maggiormente significativi e pertinenti per gli aspetti che attengono la valutazione degli impatti sull'ambiente.

### **2.2.1 Il PTRC della Regione Veneto**

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento della Regione Veneto, approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, si pone come quadro di riferimento per le proposte della pianificazione locale e settoriale sul territorio regionale. Il PTRC, articolato per piani d'area su ambiti territoriali definiti, affronta le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente. Il processo di aggiornamento del PTRC approvato nel 1992, attualmente in corso, è rappresentato dall'adozione del nuovo PTRC (DGR 372/2009), a cui è seguita l'adozione della Variante con attribuzione della valenza paesaggistica, (DGR 427/2013), ai sensi del D.Lgs 42/2004.

L'estratto cartografico proposto di seguito, individua con un cerchio rosso l'ambito oggetto di intervento, localizzato in prossimità del sistema insediativo di Portogruaro e della rete viabilistica principale che caratterizza il contesto di riferimento.

L'area di intervento risulta già edificata per la presenza del Parco commerciale e le previsioni, come si vedrà in seguito, non comportano un aumento di volumi o ampliamenti di edifici, ma l'ampliamento delle superfici di vendita entro le strutture esistenti. Il progetto pertanto non contrasta con i contenuti del PTRC.



## 2.2.2 Il PTCP della Città Metropolitana di Venezia

La città Metropolitana di Venezia, è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato, ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 11/2004, con Deliberazione di Giunta Regionale n 3359 del 30/12/2010.

Il piano, oltre ad una componente normativa è costituito da una serie di carte tematiche, che possono essere di utile finalità nei contenuti del presente studio. Di seguito vengono riprese solo alcune delle tavole costituenti il PTCP, circoscrivendo la scelta delle stesse a quelle ritenute più significative per il progetto in esame.

### • Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

L'estratto cartografico che segue fa riferimento alla carta dei vincoli e della pianificazione territoriale, dove, per le finalità del presente documento è stato apposto un cerchio blu che inquadra l'area di progetto.

Dai tematismi riportati nella tavola, si rileva che l'area non è gravata da vincoli di tipo ambientale, né dal vincolo idrogeologico di cui al RD 3267/1923.

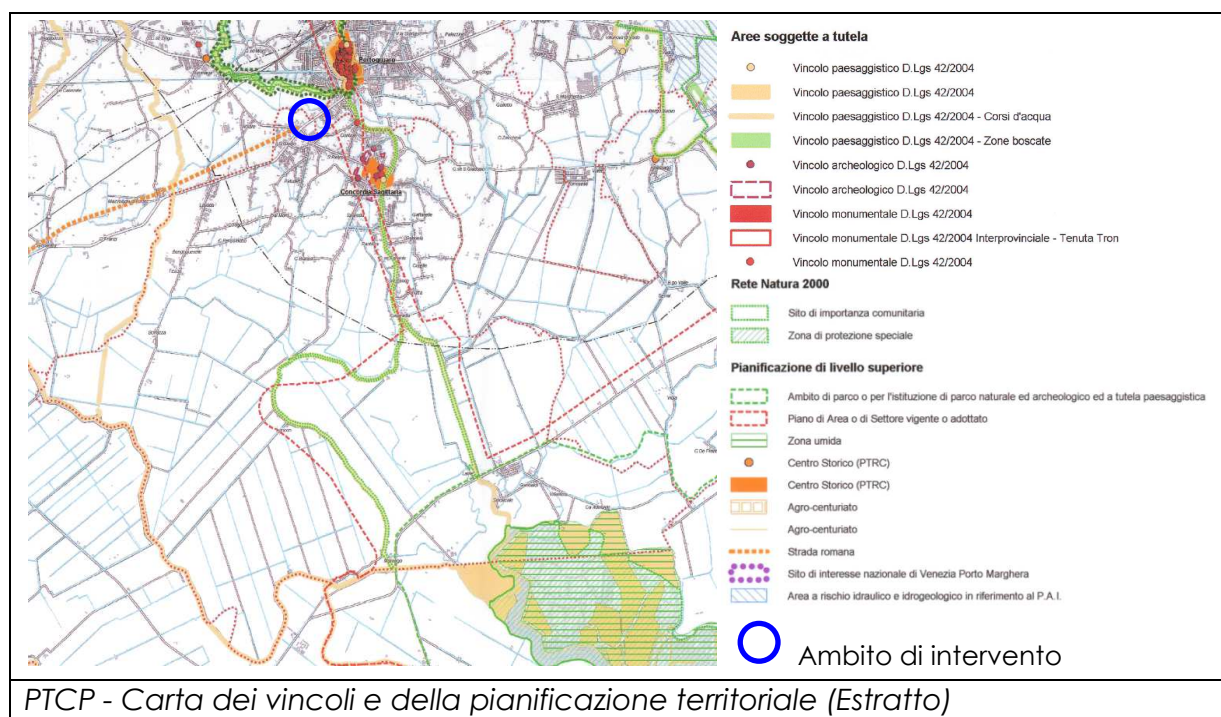
All'interno del territorio comunale sono invece presenti tre siti di tutela appartenenti alla Rete Natura 2000 quali "Siti di importanza Comunitaria" (SIC) e/o "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), così individuati:

- SIC IT 3250044 - Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore, che attraversa in direzione nord-sud l'ambito comunale,
- ZPS IT3250042 - Valli Zignago -Perera - Franchetti - Nova, localizzata nella fascia sud del comune di Concordia S.

- SIC IT3250033 - Laguna di Caorle - foce del Tagliamento, localizzati nella fascia sud del comune di Concordia S.

Dai tematismi riportati nella tavola, si rileva che l'area di intervento è collocata a distanze significative rispetto ai siti della "Rete natura 2000", ovvero, a circa 600 metri a sud rispetto al SIC - Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore, ricadente in questo caso nel vicino Comune di Portogruaro. (sito più prossimo all'area di intervento)

Rispetto alle aree vincolate ai sensi del D.lgs 42/2004 e smi, l'ambito non è interessato da beni di cui alla parte II e III del medesimo decreto.

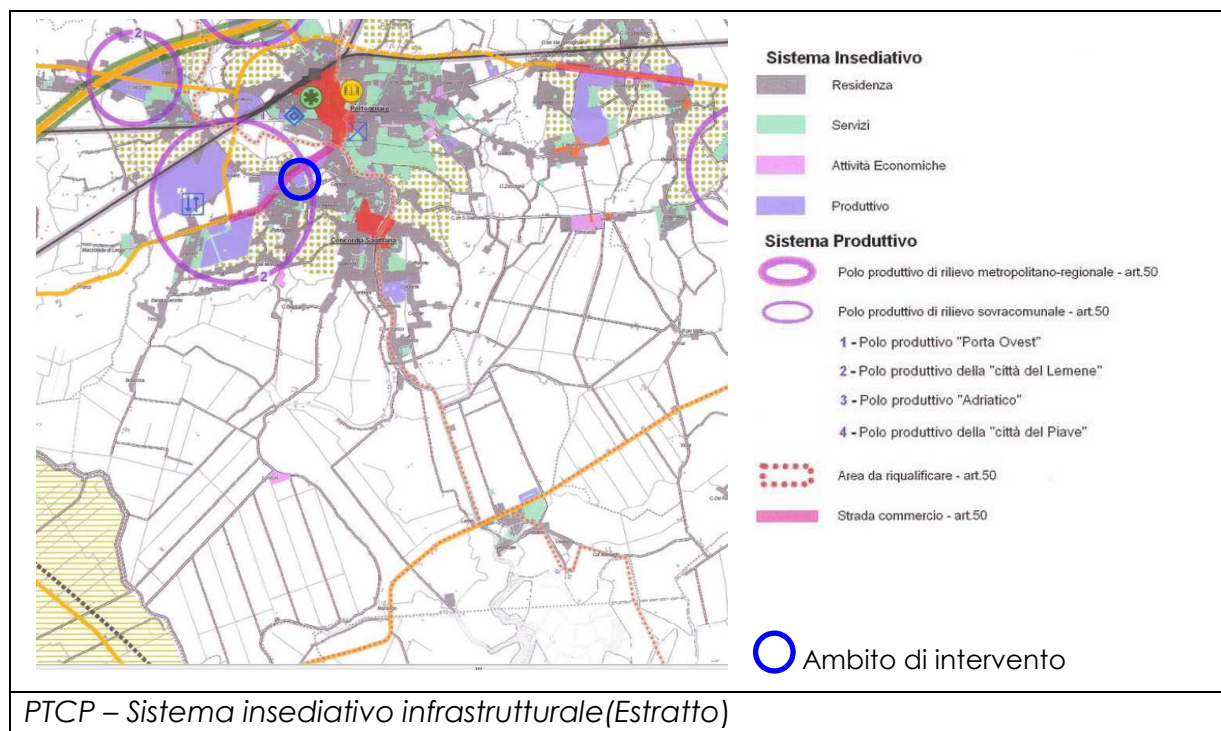


### • **Sistema insediativo infrastrutturale**

L'estratto cartografico che segue fa riferimento alla carta del Sistema insediativo infrastrutturale, dove, per le finalità del presente documento è stato apposto un cerchio blu che inquadra l'area di intervento.

Dai tematismi riportati nella tavola, si rileva che l'area:

- è riconosciuta all'interno del "Sistema produttivo di rilievo sovra comunale n. 2 – Polo produttivo della città del Lemene";
- si attesta lungo la S.S. 14, identificata nell'estratto come "strada del commercio";
- è posta in continuità con il tessuto produttivo del Comune di Portogruaro.

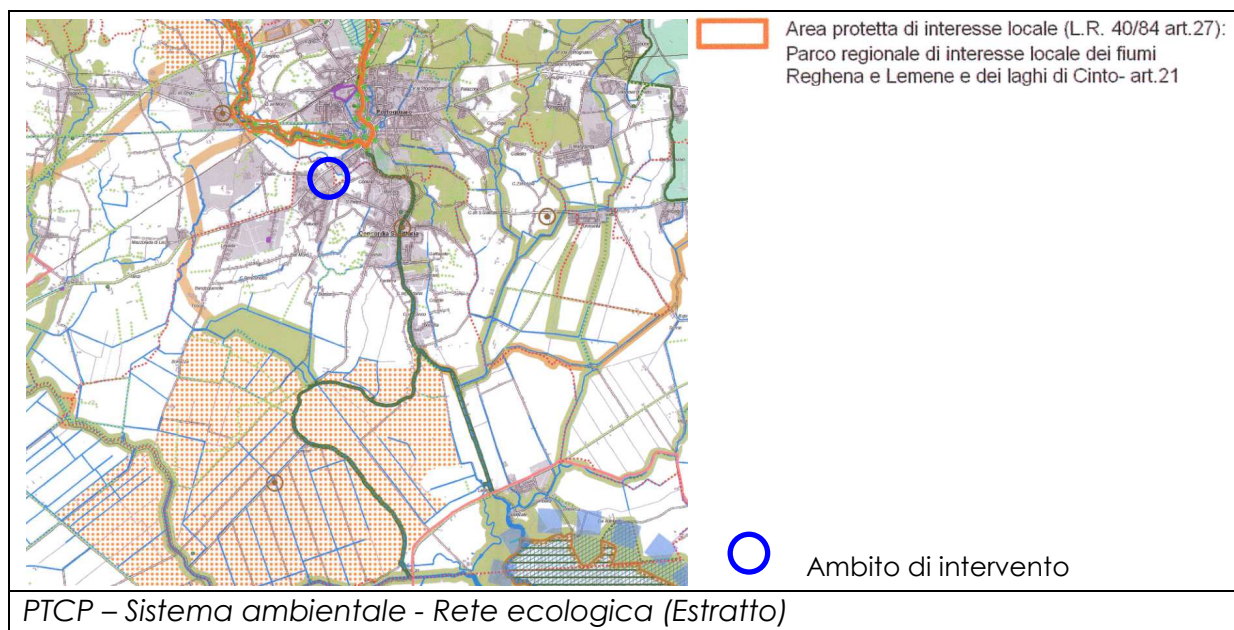


- **Sistema ambientale**

Dai tematismi riportati nell'estratto cartografico che segue, l'area di intervento (individuata con un cerchio blu) non risulta interessata dalla presenza di aree o elementi di rilevante interesse ambientale ed ecologico, che risultano localizzati a distanze significative lungo il corso del fiume Lemene e nella zona sud del territorio comunale. Tra l'ambito di intervento e le aree protette di interesse locale del Fiume Lemene (*Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi fi Cinto*), poste a circa 700 metri a nord del Parco commerciale, si interpongono il tessuto urbanizzato e le aree produttive/artigianali di Portogruaro e Concordia Sagittaria.

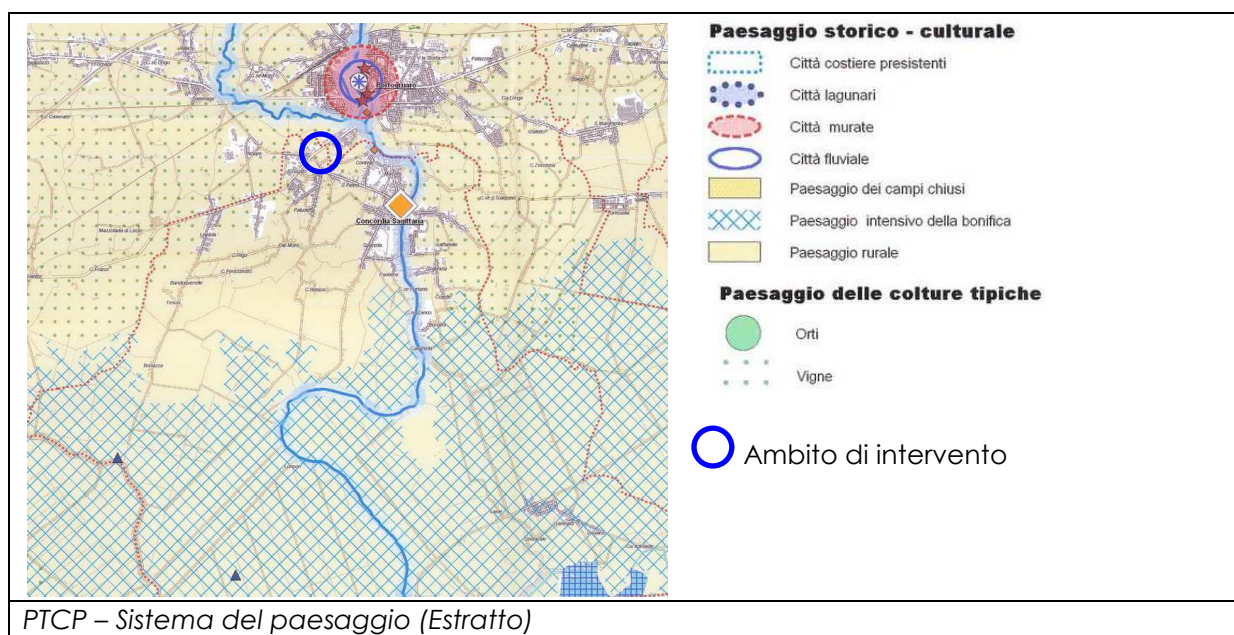
Vista la collocazione dell'ambito in un contesto consolidato e la distanza che intercorre tra lo stesso e le aree naturali, si può ritenere che le previsioni progettuali non comportino interferenze verso gli ambiti di tutela presenti nell'area di riferimento.





- **Sistema del paesaggio**

L'estratto cartografico riportato di seguito, fa riferimento alla carta del "Sistema del paesaggio". Al fine di facilitare l'inquadramento dell'iniziativa, con un cerchio blu, è stata individuata l'area di progetto, che risulta classificata all'interno del "Paesaggio rurale". La restante porzione del territorio comunale, ad esclusione di una fascia ad est dell'abitato di Concordia Sagittaria, assume le caratteristiche tipiche del "Paesaggio intensivo della bonifica" che interessa le aree del Veneto orientale.



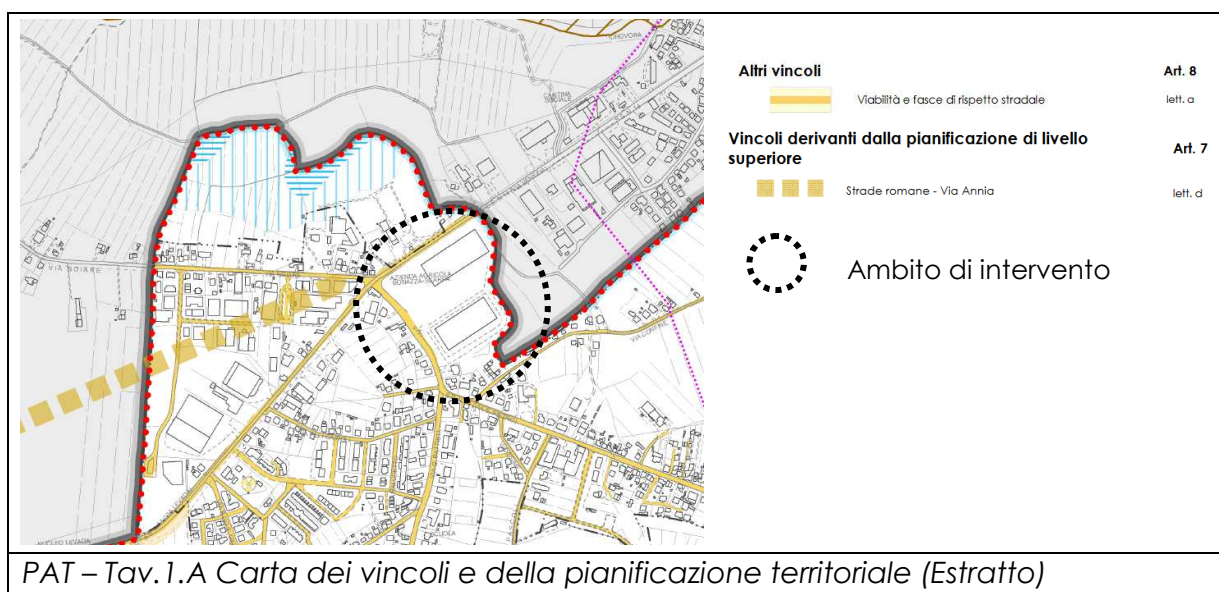
## 2.3 Piano di Assetto del Territorio

L'Amministrazione comunale di Concordia Sagittaria, con deliberazione consiliare n. 49 del 22.11.2013, ha adottato il PAT, approvato poi in sede di Conferenza di servizi del 12.05.2014, e successivamente ratificato dalla Provincia di Venezia con deliberazione di Giunta provinciale n. 57 del 04.06.2014.

Riprendendo gli elaborati principali che costituiscono il Piano di assetto del territorio, con il fine di inquadrare le previsioni progettuali rispetto a tale strumento, si riportano di seguito gli estratti cartografici delle principali tavole.

### 2.3.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

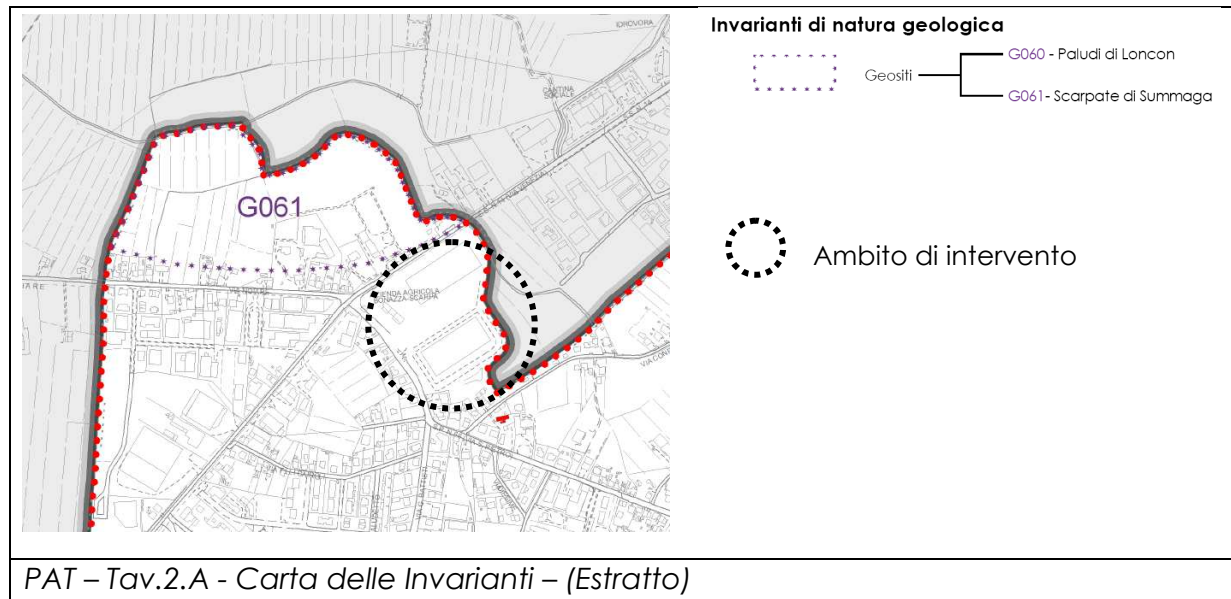
La tavola "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", non riporta specifiche prescrizioni per l'area in esame, che di fatto non risulta gravata da vincoli di tipo ambientale e/o da prescrizioni limitanti lo sviluppo urbanistico. Nelle vicinanze, ad ovest dell'ambito di intervento e dell'incrocio tra il tracciato della SS 14 e via dei Noiari, viene segnalata la presenza di "Strade romane - Via Annia" (art.7, lett. d), derivante dalla pianificazione sovraordinata (vedi PTCP al punto 23.1.1), collocata esternamente all'ambito e non direttamente correlata con lo stesso.



### 2.3.2 Carta delle invarianti

La tavola "Carta delle invarianti", che individua tra gli ambiti territoriali soggetti a tutela gli elementi di carattere geologico, paesaggistico, ambientale e storico monumentale presenti sul territorio, non evidenzia per l'area di progetto elementi di tale natura. Nell'estratto cartografico, è individuato a nord dell'area di intervento,

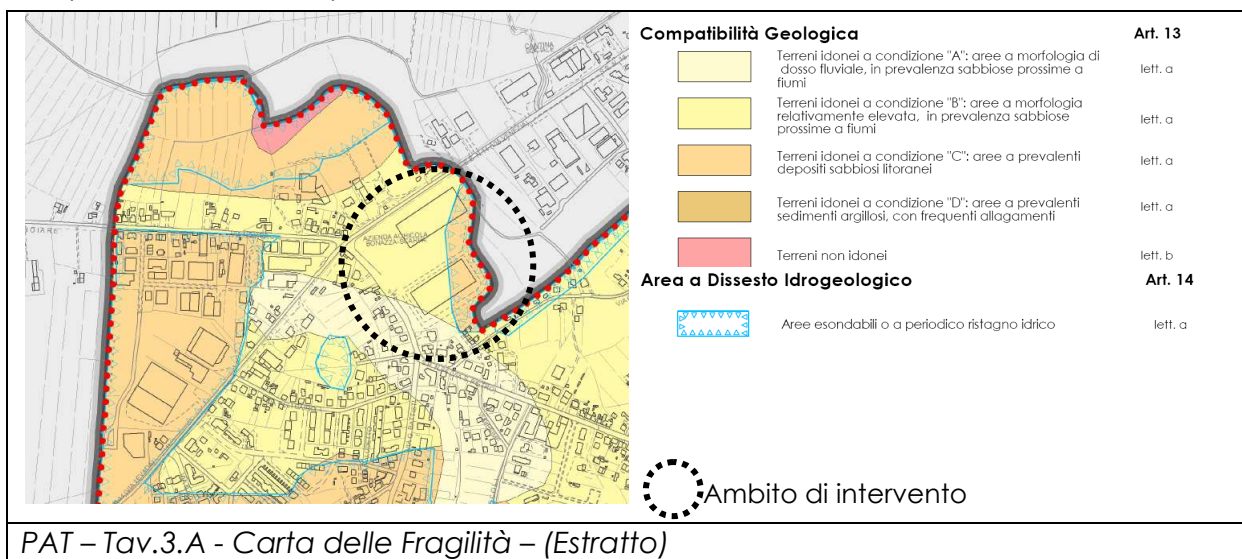
oltre il tracciato della SS 14, l'invariante di natura geologica, costituita dal geosito G061 – Scarpate di Summaga.



### 2.3.3 Carta delle fragilità

Nei termini della Compatibilità geologica, la tavola “Carta delle fragilità”, classifica la maggior parte dell'area commerciale all'interno dei “Terreni idonei a condizione “B”, ad esclusione della porzione sud-ovest dell'area, classificata con “Terreni idonei a condizione “A”, e della fascia est riconosciuta tra i “Terreni idonei a condizione “C” (art. 13). Quest'ultima zona è inoltre individuata come area a dissesto idrogeologico ed in particolare tra le “Aree esondabili o a periodico ristagno idrico” (art. 14).

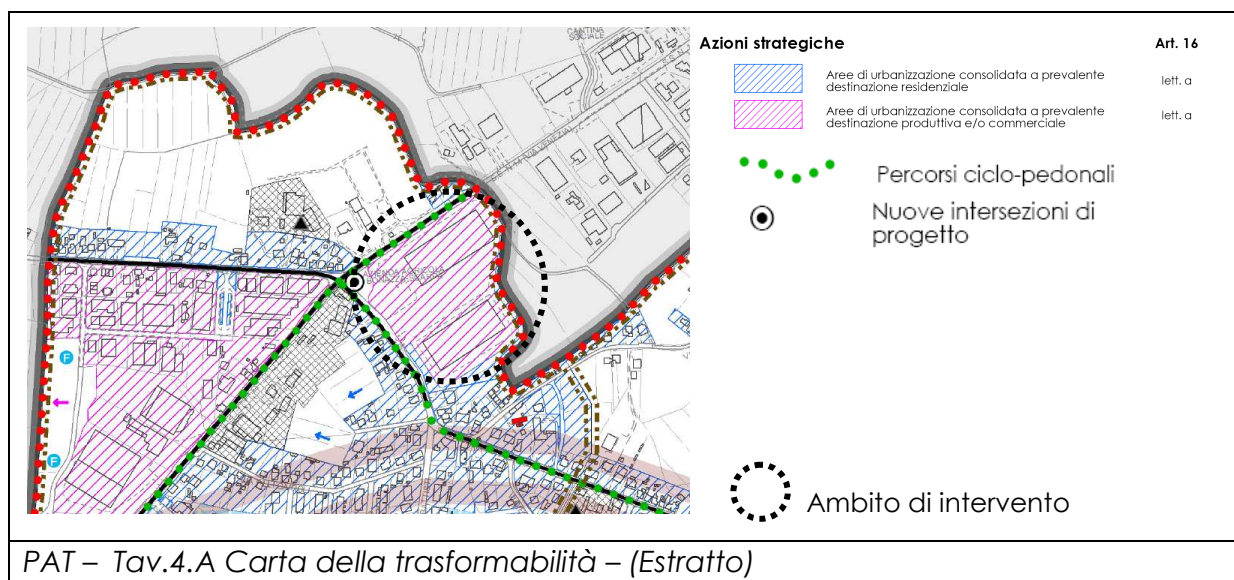
Le previsioni progettuali di fatto non attengono alla realizzazione di nuovi edifici o l'ampliamento degli stessi, trattandosi di modifiche interne a i fabbricati per ampliamento delle superfici di vendita esistenti senza aumento della SLP.





### 2.3.4 Carta della trasformabilità

La Carta della Trasformabilità, inquadra l'area di intervento all'interno delle Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva e/o commerciale, confermando per la stessa la destinazione vigente. Lungo la SS 14, in prossimità dell'incrocio con la SP 67 che delimita verso ovest l'area di progetto, viene inoltre individuata una previsione relativa a una nuova intersezione stradale.



In tal senso preme segnalare che è in fase di progettazione esecutiva la realizzazione di una rotatoria in attuazione di quanto sopra previsto. Di tale opera verrà comunque dato riscontro all'interno del presente documento.

All'interno della medesima cartografia viene individuata, inoltre, la perimetrazione degli *Ambiti territoriali omogenei (ATO)*, riconoscendo la zona commerciale all'interno dell'ATO n. 2 di San Giusto (art. 26), di cui si riporta un estratto dei contenuti delle NTA.

“L'A.T.O. di San Giusto è posta nella parte nord del territorio comunale di Concordia Sagittaria e comprende la frazione di San Giusto, sia per la parte residenziale che produttiva, e l'area commerciale Altan. Il tessuto urbano consolidato vede la presenza di importanti porzioni di carattere produttivo in corso di dismissione o in contrasto con la limitrofa area residenziale: per questi ambiti il P.A.T. indirizza verso la riqualificazione e la riconversione ad usi compatibili con il contesto di carattere residenziale. Per l'area posta a ridosso dell'area produttiva-artigianale esistente, il P.I. potrà prevedere anche una riconversione di carattere commerciale in funzione della collocazione della stessa, a contatto con un'area artigianale e comunque posta su un sistema viario adeguato alla funzione commerciale.

Particolare attenzione dovrà essere posta al processo di riconversione dell'area Falca, in quanto attività a Rischio di Incidente Rilevante seppure dismessa, a destinazioni compatibili con il contesto insediativo. La parte centrale dell'A.T.O. n. 2



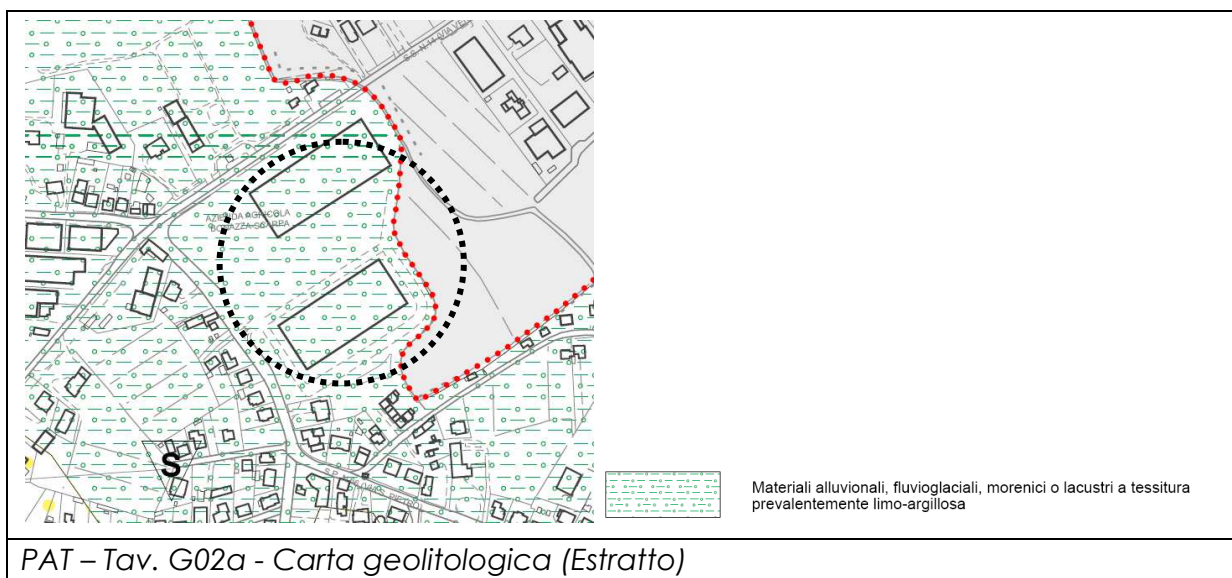
è interessata dalla presenza di un ambito di tutela delle aree archeologiche, il quale ricomprende l'antico tracciato della Via Annia: il Piano riconosce a tali aree particolare attenzione volta al possibile ritrovamento nel sottosuolo di reperti di carattere archeologico per i quali il P.A.T. indirizza alla tutela ed alla valorizzazione degli stessi, anche in un'ottica di fruizione pubblica del bene. Per gli interventi di carattere privato finalizzati agli obiettivi di cui sopra, il Piano prevede la possibilità di accedere a forme di incentivazione quali il credito edilizio.

In sede di P.I. le trasformazioni all'interno di questo ATO sono oggetto di valutazione specifica sulla scorta delle analisi svolte nell'ambito dei progetti "Porta Ovest" e di realizzazione del canale Paludetto Medio."

### 2.3.5 Geolitologia

L'estratto cartografico riportato di seguito, relativo alla classificazione geolitologica del Comune di Concordia S., individua per l'ambito di intervento la presenza di *Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa*, conformazione estesa alla gran parte del territorio.

I sedimenti di origine alluvionale, depositati dal sistema del Tagliamento affiorano nella metà settentrionale del territorio e sono rappresentati in prevalenza da sedimenti limoso-argillosi di piana distale e aree d'intradosso, cui sono affiancati o alternati corpi canalizzati sabbiosi, sabbioso-ghiaiosi e sabbioso-limosi, spesso con limite inferiore erosivo.



## 2.4 Valutazione ambientale strategica del PAT

Il PAT, ai sensi della LR 11/2004, quale disposizione legislativa di recepimento della Direttiva 2001/42/CE, che ha anticipato le disposizioni legislative nazionali introdotte con il D.lgs 152/2006, è stato sottoposto a Valutazione ambientale strategica, al fine di verificare i possibili impatti significativi sull'ambiente conseguenti all'approvazione del Piano.

Il PAT, ha di fatto riconfermato la vocazione e la destinazione commerciale del parco commerciale San Giusto collocato all'interno dell'ambito produttivo di Concordia Sagittaria e posto in continuità con le aree produttive del Comune di Portogruaro. La valutazione degli effetti ha pertanto escluso l'insorgere di possibili ricadute sul sistema ambientale, anche alla luce della Valutazione di incidenza predisposta per la presenza delle aree di tutela comunitaria che ricadono parzialmente entro confini comunali.

Nell'ambito dei contenuti della VAS, ovvero del Rapporto Ambientale, non vi sono specifiche prescrizioni che riguardano l'area di intervento.

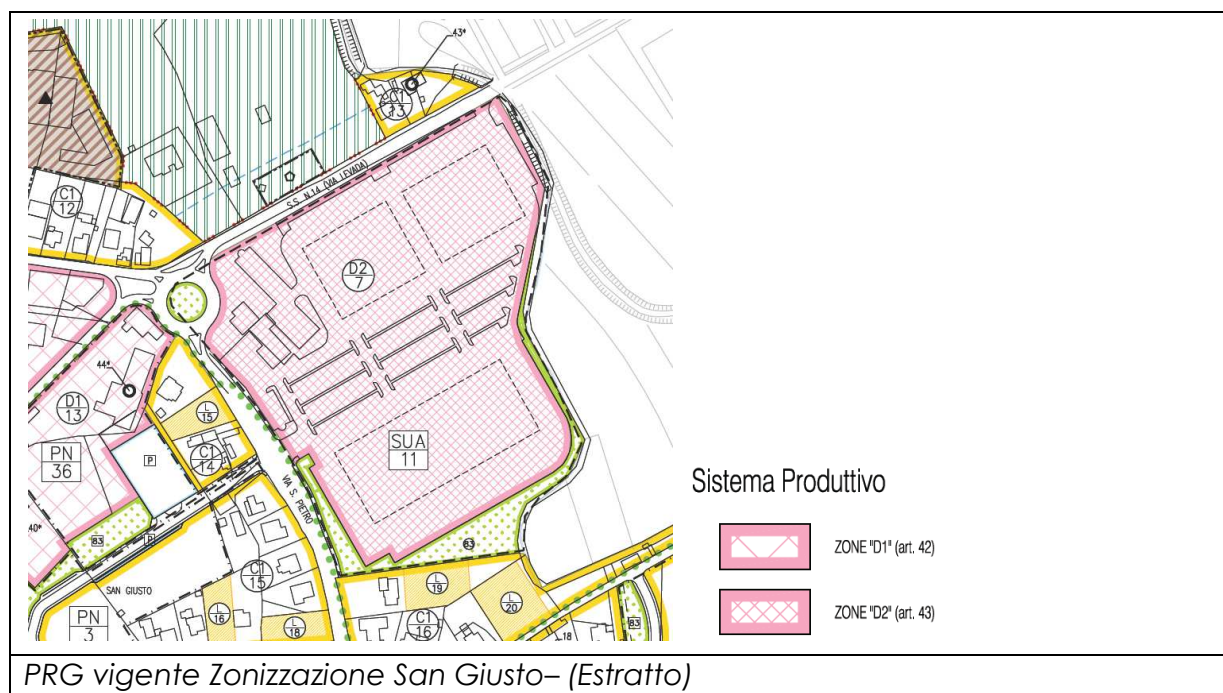
In tal senso, nei termini dei contenuti del presente documento, l'art. 9 co.5 del D.lgs 152/2006 e smi stabilisce che *"Nella redazione dello studio di impatto ambientale di cui all'articolo 22, relativo a progetti previsti da piani o programmi già sottoposti a valutazione ambientale, possono essere utilizzate le informazioni e le analisi contenute nel rapporto ambientale (...)".*

## 2.5 Piano regolatore generale / Piano degli interventi

Il Comune di Concordia Sagittaria è dotato di Piano Regolatore Generale, adottato con deliberazione consiliare n. 49/1 del 07/03/1990 e successivamente approvato in via definitiva con DGR 3692 del 19/06/1992, cui sono seguite otto varianti ed una variante generale adottata con deliberazione consiliare n. 69 del 28/10/2003, approvata con DGR 113 dd 13/02/2007.

Per quanto disposto dal comma 5bis dell'art. 48 della LR 11/2004 il Piano Regolatore Generale in vigore antecedentemente all'approvazione del Piano di Assetto del Territorio per le parti compatibili con lo strumento urbanistico preordinato diventa il Piano degli Interventi.

Fatta tale precisione, l'area su cui insiste il parco commerciale è riconosciuta dal PRG vigente all'interno del Sistema produttivo - Zone "D2" (art. 43) e soggetta a Strumento Urbanistico Attuativo (SUA – 11) (art. 9)



Sulla scorta di quanto stabilito all'art. 43 delle NTA (che si allega di seguito), il parco commerciale insiste su una zona urbanistica all'interno della quale è ammessa la destinazione commerciale, risultando pertanto coerente con il vigente PI.

## Art. 43

## Zone "D2"

1. Sono le parti di territorio destinate parzialmente o totalmente a insediamenti per impianti industriali e/o commerciali, esistenti o di nuova formazione.

2. Destinazioni d'uso: l'eventuale piano interrato è destinato a garage o posti macchina coperti, o magazzini e depositi. Il piano terra e gli eventuali piani superiori sono destinati ad artigianato di produzione e industrie, terziario diffuso, complessi commerciali e direzionali, strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere. È prevista inoltre, per le attività destinate all'artigianato di produzione ed alle industrie, la possibilità di ricavare un alloggio per il proprietario o custode, con un massimo di 140 mq di S.n.p. per ogni lotto fondiario; l'ingresso alla residenza all'interno dell'edificio deve essere separato da quello delle altre attività.

3. Tipi di intervento previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ripristino tipologico, ristrutturazione, adeguamento igienico-sanitario, demolizione con ricostruzione, ampliamento, nuova costruzione, variazione delle destinazioni d'uso nel rispetto delle seguenti prescrizioni urbanistiche:

<i>Lotto minimo</i>	= mq. 1500.
<i>Rapporto di copertura massimo</i>	= 50 %
<i>Indice di utilizzo massimo del lotto</i>	= pari alla superficie fondiaria del lotto
<i>Altezza massima dei fabbricati</i>	= ml. 10,00; altezze diverse possono essere consentite solo nel caso di necessità tecnologiche legate alla realizzazione di attrezzature a servizio diretto dell'attività o dell'attività logistica e di stoccaggio. Nel caso di Strutture destinate ad attività commerciali, direzionali ricettive alberghiere ed extralberghiere l'altezza massima dei fabbricati è fissata in ml. 15,50.
<i>Raggio minimo</i>	= ml. 10,00.
<i>Distanza tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti</i>	= pari all'altezza dell'edificio più alto, con un minimo di ml. 10,00.
<i>Distanza minima dai confini del lotto</i>	= ml. 7,00 o a distanza inferiore con il consenso del confinante, dichiarato con idoneo atto.
<i>Distanza minima dalla strada di servizio</i>	= ml. 10,00.

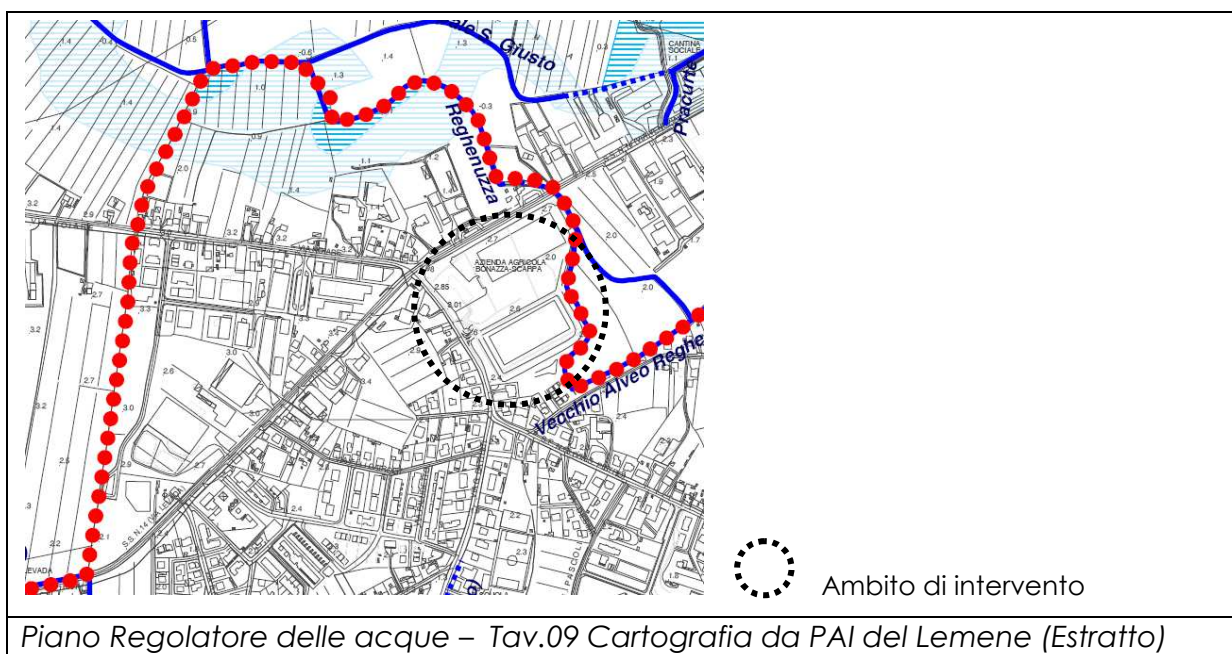
4. Per le aree comprese all'interno dei perimetri di Strumenti Urbanistici Attuativi vigenti, dei Comparti obbligatori nonché dei Progetti norma si applicano le disposizioni di cui ai precedenti articoli 9, 10 e 12.

5. I nuovi insediamenti produttivi dovranno essere realizzati in ossequio alle disposizioni di cui al D.Lgs 626/1994 e successive modifiche ed integrazioni (misure di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori), alla D.G.R. 27 maggio 1997, n. 1887 (Revisione della circolare regionale n. 38/87 "Criteri Generali di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi e del terziario"), ed alla legge 447/1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico).

## 2.6 Piano regolatore delle acque

Il Comune di Concordia Sagittaria è dotato di Piano Regolatore delle Acque, approvato con deliberazione consiliare n. 72 del 22/12/2015, che individua, secondo le indicazioni contenute nel PAI (Piano di assetto idrogeologico), le aree a pericolosità idraulica presenti sul territorio, legate al corso del Fiume Lemene che scorre in direzione nord-sud.

Relativamente all'ambito di intervento non si segnalano situazioni di pericolosità idraulica.

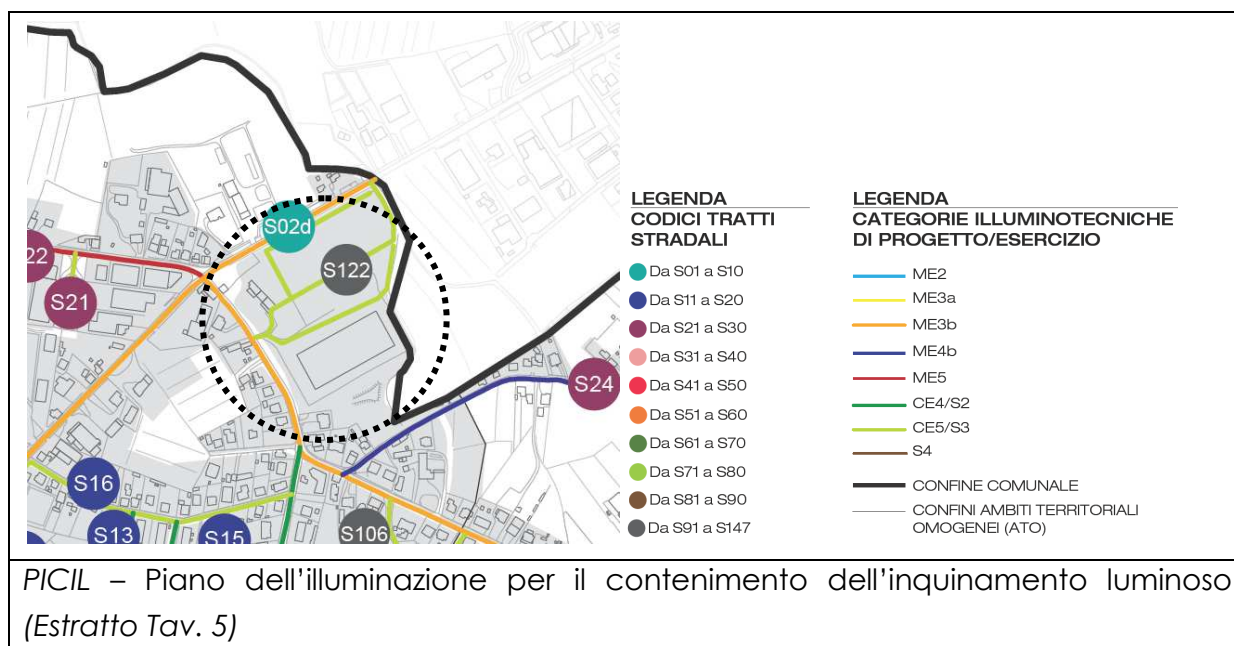


## 2.7 Piano dell'illuminazione

Ai sensi dell'art.5 della LR n. 17 del 07/08/2009, il Comune di Concordia Sagittaria è dotato del Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 21/07/2015. Gli obiettivi del Piano sono rivolti al contenimento dell'inquinamento luminoso, al risparmio energetico ed al miglioramento della qualità della vita, attraverso interventi di programmazione, modifica, e adeguamento delle installazioni di illuminazione presenti sul territorio e di quelle di futura realizzazione.

Per l'area in esame, sulla scorta della classificazione della viabilità interna cui è assegnata la relativa categoria illuminotecnica di progetto/esercizio, in conformità con il Codice della strada e del DM 6792 del 5/11/2001, il PICIL assegna una classe CE5/S3, cui corrispondono determinati parametri di illuminazione.





## 2.8 PAES – Piano d'azione per l'energia sostenibile

L'Amministrazione Comunale, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 51 del 30/09/2011, ha ritenuto opportuno condividere gli obiettivi di politica energetica sostenibile stabiliti a livello europeo aderendo formalmente al Patto dei Sindaci e sottoscrivendo nel contempo il Protocollo d'Intesa con la Provincia di Venezia recante i reciproci impegni assunti dalla Provincia e dai Comuni nell'adesione al Patto.

Successivamente, con deliberazione del consiglio comunale n. 60 del 02/09/2014 è stato approvato il Piano d'Azione dell'Energia Sostenibile del Comune di Concordia Sagittaria finalizzato alla programmazione e realizzazione degli interventi per l'efficienza energetica a valere sul Programma 20 20 20;

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile viene redatto con un preciso obiettivo: la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera. L'obiettivo minimo richiesto è del 20% entro il 2020, assumendo come riferimento le emissioni del 2005. L'Unione Europea, attraverso gli indirizzi delle sue politiche comunitarie e con l'avvallo delle competenti strutture tecniche di supporto, ha chiaramente indicato che perseguire risultati più ambiziosi in ambito locale sia non solo possibile, ma anche fortemente auspicabile.

Il progetto in esame è correlato a specifiche azioni che possono essere intraprese e che trovano una loro coerenza verso gli obiettivi e le azioni di politica energetica sostenibile che il Comune si è posto di raggiungere. Di tali azioni verrà dato riscontro nella sezione delle "mitigazioni".

### 3 IL QUADRO AMBIENTALE

All'interno del presente capitolo verrà costruito un quadro conoscitivo dell'ambiente con lo scopo di definire lo scenario di riferimento su cui avviare la valutazione delle componenti/fattori ambientali che possono risentire dell'impatto dovuto dall'attuazione del progetto di ampliamento della superficie di vendita del parco commerciale "San Giusto".

#### 3.1 Il Contesto di riferimento

L'ambito di progetto, interessato dall'aumento della superficie di vendita da 7.065 mq a 13.052 mq, si colloca a nord-ovest rispetto al centro abitato di Concordia Sagittaria, lungo il confine amministrativo con il Comune di Portogruaro, che delimita l'area verso est. L'area, è posta in prossimità dell'incrocio tra la SS 14, via San Pietro e via dei Noiari, all'interno del tessuto produttivo e commerciale che si attesta lungo Viale Venezia, in continuità con le aree produttive del Comune di Portogruaro.

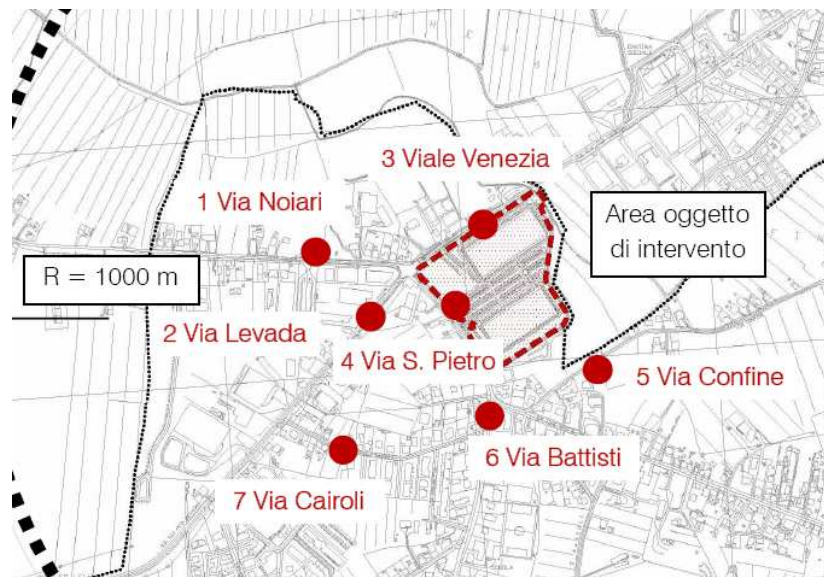
Fig. 3.1: inquadramento dell'ambito di intervento (perimetro rosso).



#### 3.2 Viabilità

Le principali direttrici infrastrutturali afferenti all'area oggetto di studio risultano essere la SS14 "della Venezia Giulia" che delimita ad ovest, con il vecchio tracciato, l'area di intervento e Via San Pietro, collegamento tra il centro di Concordia Sagittaria e la SS14.

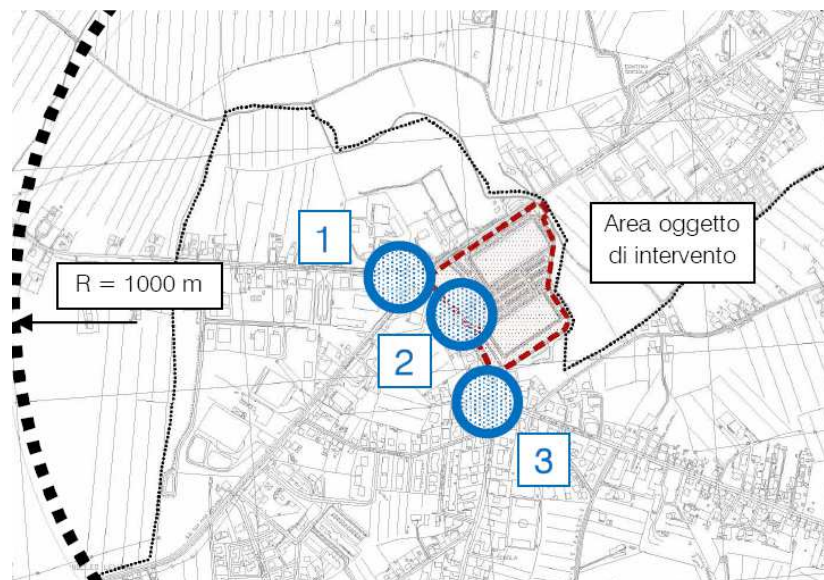
Fig. 3.2: viabilità afferente l'ambito di intervento



Fonte: Studio di impatto viabilistico

Gli accessi e le intersezioni principali limitrofe all'area di studio sono rappresentate dall'intersezione semaforica tra il vecchio tracciato della SS14 "della Venezia Giulia", Via dei Noiari e Via San Pietro, l'intersezione a raso tra Via San Pietro e Via Battisti, posta a sud dell'area e l'accesso all'area posto lungo via San Pietro.

Fig. 3.3: rete viaria esistente e principali intersezioni stradali



Fonte: Studio di impatto viabilistico

La rete viaria è interessata sia da flussi di penetrazione al centro di Portogruaro e Concordia Sagittaria, sia da flussi di attraversamento tra il Veneto ed il Friuli Venezia Giulia, sia da mobilità locale in transito su Via San Pietro e Via dei Noiari. Per questo



motivo risulta di fondamentale importanza analizzare specificatamente le ricadute in termini di traffico originate dall'intervento di progetto.

### 3.3 Aspetti climatici

Il Comune di Concordia Sagittaria si trova nell'area climatica dell'Italia nord-orientale, caratterizzata dal clima temperato delle medie latitudini, piovoso o generalmente umido in tutte le stagioni e con estati molto calde. Le precipitazioni sono concentrate prevalentemente nei periodi primaverili e autunnali, con un calo nei mesi estivi.

Le stazioni meteorologiche della Rete di monitoraggio dell'ARPAV più prossime al territorio di Concordia Sagittaria, sono localizzate in Comune di Portogruaro e nello specifico: a Lugugnana di Portogruaro e in località Lison, quest'ultima situata a circa 5 km in linea d'aria a ovest dall'ambito di intervento.

I dati relativi al quadro climatico, consentono di definire le condizioni meteorologiche che caratterizzano l'ambito territoriale in cui si inserisce il progetto di ampliamento e che possono influenzare la concentrazione o la dispersione degli inquinanti generati dalle attività antropiche (emissioni da traffico veicolare, processi produttivi, ecc).

I dati riportati di seguito, relativi alle precipitazioni, alla velocità e alla direzione del vento registrati da ARPAV negli ultimi dieci anni, fanno riferimento alla postazione meteorologica di Lison.

- **Precipitazioni**

Le precipitazioni annuali registrate nel periodo 2005-2015, mostrano un andamento altalenante, con picchi registrati nel 2008 e nel 2010, e con periodi meno piovosi negli anni 2006 e 2007. Rispetto al dato mensile, la quantità di precipitazioni è strettamente legata alla stagionalità, con episodi più significativi nei mesi di settembre e novembre, e precipitazioni ridotte nei mesi invernali (gennaio e febbraio).

Tabella 3.1: piovosità annuale registrata nella stazione di Lison (mm) (ARPAV)

Ann o	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
<b>2005</b>	25.2	15.2	12.4	134.4	64.8	54.8	88.4	167.6	171.2	176.4	126.2	62.2	<b>1098.8</b>
<b>2006</b>	48.8	28.4	66.2	121.4	82.8	2	33.6	158.2	70	18.2	53.4	94.2	<b>777.2</b>
<b>2007</b>	32.4	94.2	86.4	0.6	74	68	45.4	130.8	146.2	66.6	36.6	28.8	<b>810</b>
<b>2008</b>	146.8	65.2	81.6	126	157.4	168.6	57.6	117.8	121.8	78.4	284.8	218.6	<b>1624.6</b>
<b>2009</b>	95.6	99.6	196	123.6	45.4	104.2	101.8	43.8	126	94.8	132	138.2	<b>1301</b>
<b>2010</b>	102.2	141.8	38.2	37	120	180.4	129.6	89.2	295.2	137.4	202.4	175.4	<b>1648.8</b>
<b>2011</b>	23.8	74	189.8	11	45.4	73.2	161.2	5.2	76.2	108.4	40.8	36.4	<b>845.4</b>

<b>2012</b>	19.6	18.4	2	132.6	99.6	52.4	18.4	92.8	124	117	147	51.4	<b>875.2</b>
<b>2013</b>	78	109.6	286.6	44.6	220.6	25	31.4	86	144.6	77	199.6	37.8	<b>1340.8</b>
<b>2014</b>	272	278.6	69	50.6	77	122	181.4	119.4	68.8	57.4	169.4	77.6	<b>1543.2</b>
<b>2015</b>	20	17.2	137.4	56.2	77.8	255.2	22.6	134.6	87.8	156.6	10.4	0	<b>975.8</b>
<b>Media mensile</b>	<b>66.6</b>	<b>65.2</b>	<b>72.9</b>	<b>92.6</b>	<b>96.2</b>	<b>93.6</b>	<b>73.7</b>	<b>97.9</b>	<b>120.6</b>	<b>104</b>	<b>115.9</b>	<b>80.9</b>	<b>1080.3</b>

Fonte: sito web ARPAV

- **Vento**

La velocità e la direzione del vento sono parametri strettamente legati alla dispersione o al ristagno degli inquinanti in atmosfera: velocità deboli e moderate, in generale fino a 3 m/s, sono considerate condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

I dati anemologici riportati in tabella fanno riferimento alla velocità media e alla direzione del vento, entrambe calcolate a 10 metri di altezza.

Come si può osservare il contesto di riferimento è caratterizzato da venti deboli, con una velocità media annuale compresa tra 1.4 e 1.7 m/s. Anche la media mensile risulta allineata a tali dati, mantenendosi al di sotto del 2 m/s.

Quanto alla direzione del vento, si registra un'alternanza tra l'orientamento NNE e NE, tipica dei venti a regime di bora.

Tabella 3.2: velocità del vento media (m/s) a 10 m di altezza

<b>Ann o</b>	<b>GEN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAG</b>	<b>GIU</b>	<b>LUG</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OTT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Somma annuale</b>
<b>2005</b>	1.7	1.8	1.4	2.1	1.7	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	1	1.3	<b>1.6</b>
<b>2006</b>	1.4	1.2	2	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1	1.2	1.9	<b>1.5</b>
<b>2007</b>	1.8	1.5	1.8	1.9	1.8	1.9	1.6	1.4	1.4	1.6	1.6	1.7	<b>1.7</b>
<b>2008</b>	1.5	1.2	1.6	2.2	1.9	1.7	1.4	1.3	1.4	1.7	1.5	1.3	<b>1.6</b>
<b>2009</b>	1.2	1.3	1.8	1.8	1.7	1.4	1.4	1.6	1.4	1.2	1.5	1.2	<b>1.5</b>
<b>2010</b>	1.1	1.5	1.7	1.9	1.5	1.6	1.4	1.5	1.2	1.4	1.7	1.3	<b>1.5</b>
<b>2011</b>	1.2	1.2	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	1.2	1.4	1.3	1.3	1.1	<b>1.4</b>
<b>2012</b>	1.7	1.6	1.7	2	1.7	1.6	1.4	1.5	1.5	1	1.5	1.5	<b>1.6</b>
<b>2013</b>	1.1	1.7	1.7	2.2	1.6	1.5	1.5	1.3	1.4	1.3	1.7	1.6	<b>1.6</b>
<b>2014</b>	1.5	1.7	1.3	2.1	1.6	1.4	1.6	1.4	1.3	1.5	1.3	1.6	<b>1.5</b>
<b>2015</b>	1.1	1.7	1.7	1.8	1.6	1.7	1.6	1.5	1.6	1.4	1.7	1.6	<b>1.6</b>
<b>Media mensile</b>	<b>1.6</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>

Fonte: sito web ARPAV

Tabella 3.3: direzione del vento prevalente a 10 m (ARPAV)

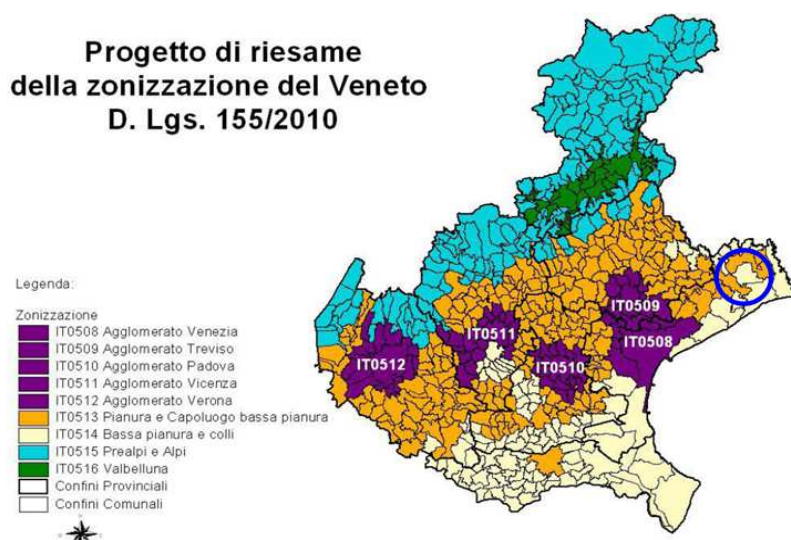
Ann o	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
2005	N	NNE	NE	NNE	NE	NE	NNE	NE	NE	NNE	N	NNE	NNE
2006	N	NNE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NE	NNE	NNE	NE	NNE
2007	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NE
2008	N	N	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	NE	NNE	NE	NNE
2009	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2010	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE
2011	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NE	NNE	NE
2012	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	N	N	N	N	NE
\201 3	N	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NE	NNE	NE	NNE
2014	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
2015	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Media mensile	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE

Fonte: sito web ARPAV

### 3.4 Aspetti legati alla qualità dell'aria

Ai sensi del D.lgs 155/2010, la Regione Veneto ha approvato con DGR n. 2130/2012 la nuova zonizzazione del territorio regionale, basata sulla densità emissiva e sulle caratteristiche morfologiche del territorio veneto, classificando il Comune di Concordia Sagittaria all'interno della zona "Bassa pianura e colli", dove si stima una minore concentrazione di sostanze inquinanti

Fig. 3.4: zonizzazione del Veneto



Allegato alla DGR n. 2130/2012

Non essendo attualmente presenti centraline collocate sul territorio comunale, si riassumono di seguito i risultati relativi alla campagna di monitoraggio effettuata dall'ARPAV in Comune di Concordia Sagittaria tra il 2006 ed il 2007, con stazione mobile localizzata all'incrocio tra via Candiani e via I° maggio (sito di traffico urbano), ed i risultati delle misurazioni relative ai rilevamenti effettuati nel 2011 nella centralina collocata a sud dell'area industriale di Concordia S., i cui dati sono contenuti nel rapporto annuale dell'ARPAV "Qualità dell'aria della provincia di Venezia. Relazione annuale 2011".

Infine, per avere un quadro più aggiornato sulla qualità dell'aria, può essere utile prendere come ulteriore riferimento la campagna annuale di monitoraggio effettuata nel 2013 per il Comune di Portogruaro, che riporta i dati relativi ai principali inquinanti.

### **Campagna 2006-2007 – Comune di Concordia Sagittaria**

Le misurazioni meno recenti, che si sono svolte nei periodi dal 22 agosto al 25 settembre del 2006 e dal 10 gennaio al 22 febbraio 2007, hanno evidenziato che le concentrazioni dei maggiori inquinanti quali SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, non hanno mai superato le soglie limite imposte dal D.lgs 155/2010; per quanto riguarda i valori delle polveri sottili, la concentrazione di PM<sub>10</sub> ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana (50 µg/m<sup>3</sup>) per un totale di 30 giorni su 71 di misura (rispetto al limite massimo di superamento di 35 volte l'anno), come per altro dimostrano i dati relativi al contesto territoriale regionale dove si sono registrati ovunque valori superiori ai limiti imposti dalla normativa di settore.

Relativamente agli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve e al lungo periodo, fissati dalla normativa vigente (Fonte: Relazione tecnica - Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria – Comune di Concordia S. - ARPAV).

### **Dati rilevati dalla centralina collocata a sud dell'area industriale di Concordia S., (2011)**

Relativamente ai dati più aggiornati, contenuti nella Relazione annuale 2011 – Qualità dell'aria - Provincia di Venezia, le concentrazioni di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), evidenziano valori medi annuali pari a 19 µg/mc, significativamente inferiori rispetto alla soglia di 40 µg/mc prevista dal D.Lgs. 155/2010.

Per quanto riguarda la concentrazione di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), i dati mostrano un valore medio annuo pari a 29 µg/mc, di poco inferiore rispetto al valore di attenzione di 30 µg/mc imposto dalla normativa.

Il rilevamento delle polveri sottili (PM<sub>10</sub>) non ha registrato situazioni critiche, con valori della media annuale che si attestano attorno ai 35 µg/mc, al di sotto del limite

imposto di 40  $\mu\text{g}/\text{mc}$ . Si registra, invece, rispetto alla concentrazione giornaliera di PM10, il superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile e pari a 50  $\text{mg}/\text{m}^3$ , per un totale di 55 giorni.

I valori di concentrazione di Ozono ( $\text{O}_3$ ) hanno rilevato una media annua pari a 49  $\mu\text{g}/\text{mc}$  ed uno sfioramento dei livelli della soglia di protezione per la salute umana, pari 8 ore di concentrazioni superiori ai 120  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , per un totale di 36 giorni di superamento, registrati prevalentemente durante il periodo estivo. Non si segnalano, invece superamenti delle soglie di informazione e di allarme.

Nel complesso, valutati i dati delle campagne di monitoraggio, si può ritenere che non vi siano situazioni di particolari criticità legate alla qualità dell'aria all'interno del territorio comunale di Concordia Sagittaria.

### **Campagna di monitoraggio in Comune di Portogruaro (2013)**

La stazione di campionamento, posizionata in un'area urbana caratterizzata da intenso traffico tra V.le Trieste e via Manzoni (a circa 2 km in linea d'aria dall'ambito di progetto), non ha rilevato particolari criticità relativamente alle concentrazioni dei principali inquinanti atmosferici quali monossido di carbonio, biossido di zolfo e biossido di azoto che non hanno mai superato i limiti di legge relativi all'esposizione acuta.

La concentrazione di ozono ( $\text{O}_3$ ) non ha mai superato la soglia di allarme e la soglia di informazione, pari, rispettivamente, a 240  $\text{mg}/\text{m}^3$  e 180  $\text{mg}/\text{m}^3$ . L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a 120  $\text{mg}/\text{m}^3$  non è mai stato superato nella campagna relativa al "semestre invernale" ed è stato superato in 3 giornate nella campagna relativa al "semestre estivo".

Per quanto riguarda le polveri sottili (PM10), la concentrazione ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50  $\text{mg}/\text{m}^3$ , da non superare per più di 35 volte per anno civile, per un totale di 16 giorni di superamento su 84 complessivi di misura (19%).

Il numero di giorni di superamento rilevato presso il sito di Portogruaro, classificato come sito di traffico, è stato percentualmente inferiore a quello rilevato presso il sito fisso di riferimento di traffico di Mestre.

La media delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Portogruaro è risultata pari a 49  $\text{mg}/\text{m}^3$  nel "semestre invernale" e a 23  $\text{mg}/\text{m}^3$  nel "semestre estivo". La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata per il sito è risultata pari a 36  $\text{mg}/\text{m}^3$ , inferiore al valore limite annuale pari a 40  $\text{mg}/\text{m}^3$ , e di poco inferiore al sito di Mestre (39  $\text{mg}/\text{m}^3$ ).

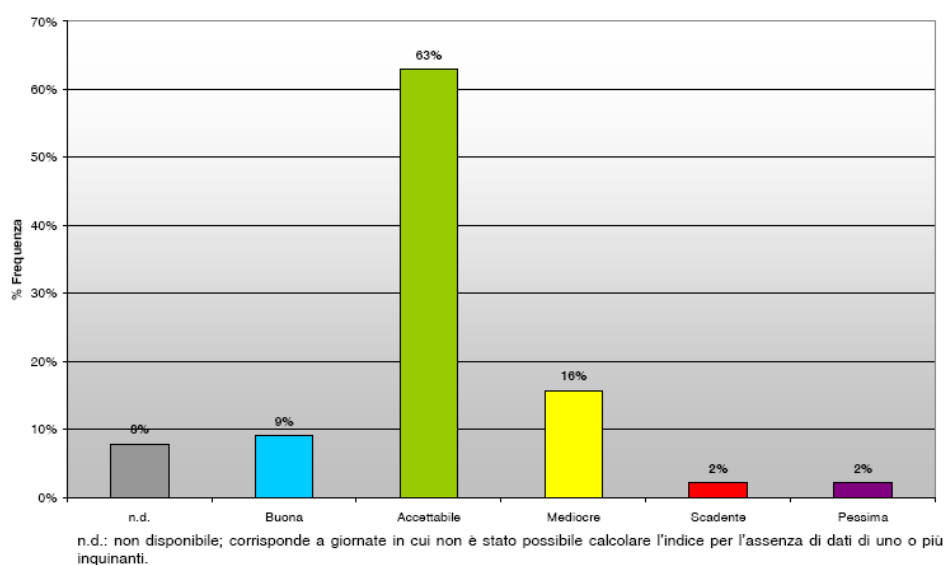
Fig. 3.5: confronto tra le concentrazioni medie giornaliere di PM10 a Portogruaro e a Mestre

		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		
		Portogruaro	Mestre - Venezia	
		via Manzoni TU	Via Tagliamento TU	Parco Bissuola BU
SEMESTRE FREDDO	MEDIA	49	59	52
	n° super.	16	22	19
	n° dati	42	47	47
	% super.	38	47	40
SEMESTRE CALDO	MEDIA	23	17	18
	n° super.	0	0	1
	n° dati	42	42	42
	% super.	0	0	2
SEMESTRI FREDDO E CALDO	MEDIA PONDERATA	36	39	36
	n° super.	16	22	20
	n° dati	84	89	89
	% super.	19	25	22

Fonte: Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria – Comune di Portogruaro  
(Via Trieste/Via Manzoni)- 2013

L'adozione da parte di ARPAV dell'indice sintetico di qualità dell'aria, basato su una scala di giudizio a cinque valori, consente di rappresentare in modo sintetico ed intuitivo i dati scientifici rilevati, tenendo conto contemporaneamente del contributo dei vari inquinanti atmosferici considerati. Il grafico riportato di seguito permette di evidenziare che nel 63% delle giornate dei periodi di monitoraggio eseguiti, la qualità dell'aria è stata giudicata accettabile, nel 16% mediocre e nel 9% buona.

Fig. 3.6: indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna di Portogruaro



Fonte: Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria – Comune di Portogruaro  
(Via Trieste/Via Manzoni)- 2013

### 3.5 Aspetti geologici e geomorfologici

Al fine di fornire una descrizione sulle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area di progetto, si riporta un estratto dei contenuti della Relazione Geologica allegata al PAT del Comune di Concordia Sagittaria.

*L'ambito comunale è caratterizzato da una morfologia pianeggiante con quote che variano da circa 3,3 m s.l.m. della parte settentrionale a quote inferiori al livello del mare (circa - 3 m s.l.m.) della parte meridionale.*

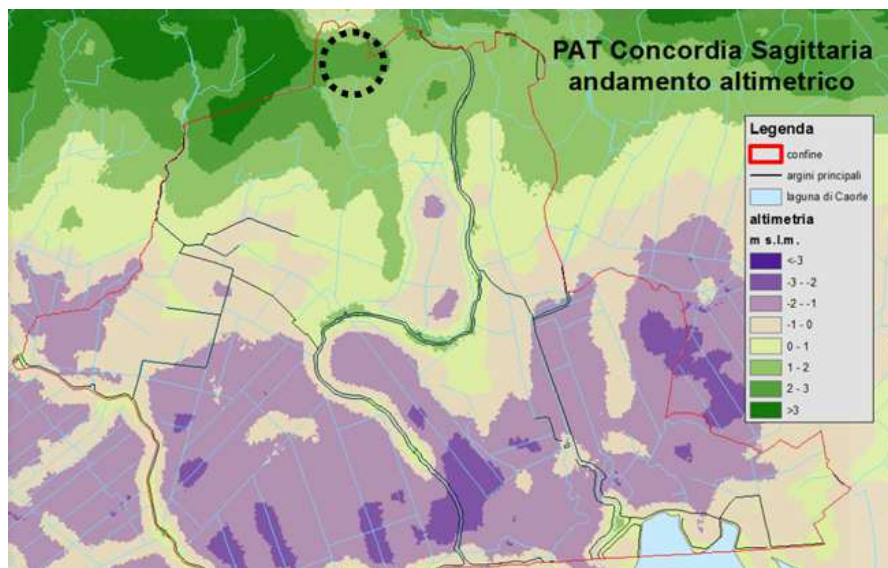
*La geomorfologia dell'area è stata influenzata dal sistema geomorfologico del grande megafan del Tagliamento attraverso le numerose divagazioni occorse dalla fine della glaciazione fino a circa metà del 1800, al cui margine distale occidentale si sono impostati il F. Lemene e altri fiumi di risorgiva, di cui il Loncon è il principale.*

*Nell'area sono presenti terreni di origine alluvionale depositati dal Tagliamento nel tardo-Pleistocene e poi nell'Olocene, alternati a sedimenti di ambiente palustre e lagunare: il sottosuolo è costituito da una successione di prevalenti sedimenti limoso-argillosi, spesso organici, alternati a livelli sabbioso-limosi.*

*Dal punto di vista geolitologico, il territorio è costituito, nei primi quattro/cinque metri di profondità, da sedimenti di origine alluvionale, depositati dal sistema del Tagliamento; da Sedimenti di ambiente palustre legati al reticolo idrografico di corsi d'acqua di risorgiva; da sedimenti di origine lagunare. I primi affiorano nella metà settentrionale del territorio e sono rappresentati in prevalenza da sedimenti limoso-argillosi di piana distale e aree d'intradosso, cui sono affiancati o alternati corpi canalizzati sabbiosi, sabbioso-ghiaiosi e sabbioso-limosi, spesso con limite inferiore erosivo. (Relazione geologica del PAT).*

L'estratto riportato di seguito fa riferimento all'andamento altimetrico del territorio comunale, dal quale si può osservare che l'ambito di intervento è caratterizzato da altitudini comprese nella fascia media tra 1 e 3 m s.l.m.

Fig. 3.7: altimetria del territorio comunale



Fonte: Relazione geologica – PAT di Concordia S.

### 3.6 Pericolosità idraulica

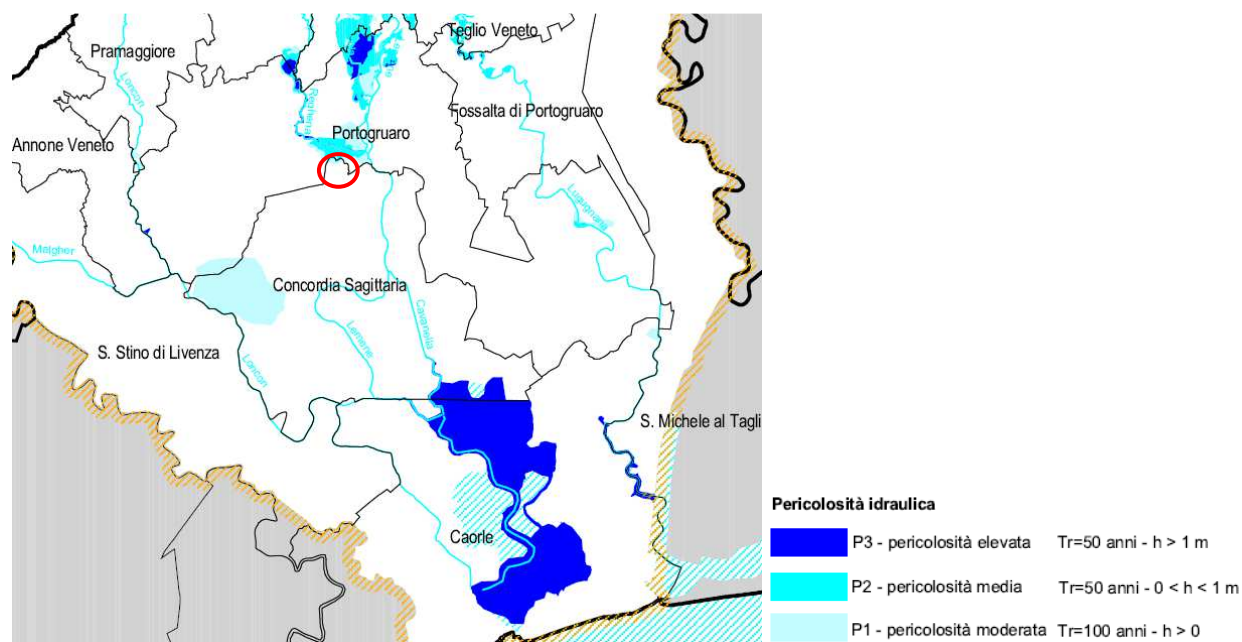
Ai fini di valutare i fattori di rischio idraulico per l'ambito comunale e per l'area di intervento, sono state prese a riferimento le cartografie tematiche relative al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino del Fiume Lemene.

Relativamente alla pericolosità idraulica per inondazione, la cartografia 3.8 non riporta particolari situazioni di criticità nel territorio comunale, ad eccezione di una limitata area nella porzione meridionale, classificata con pericolosità elevata. L'ambito di intervento, individuato con un cerchio rosso, non ricade nella classificazione delle aree a pericolosità di inondazione.

Le medesime considerazioni possono essere estese anche alla valutazione del rischio idraulico (fig. 3.9), che non interessa l'ambito di intervento.

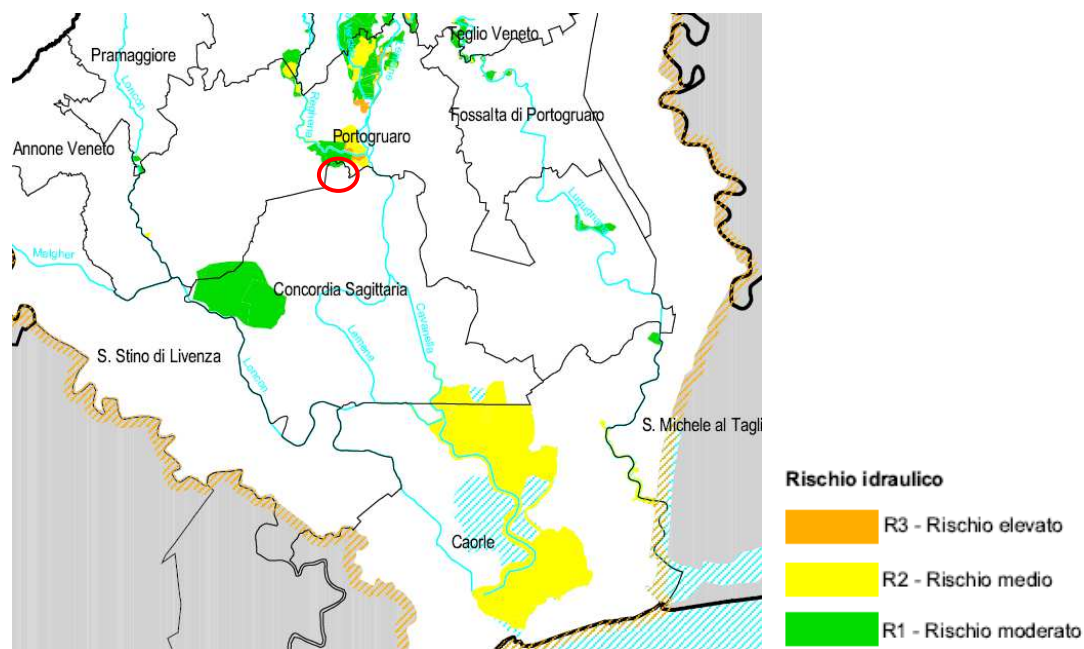


Fig. 3.8: carta della pericolosità idraulica per inondazione



Fonte: PAI – Bacino del Lemene

Fig. 3.9: Carta del rischio idraulico



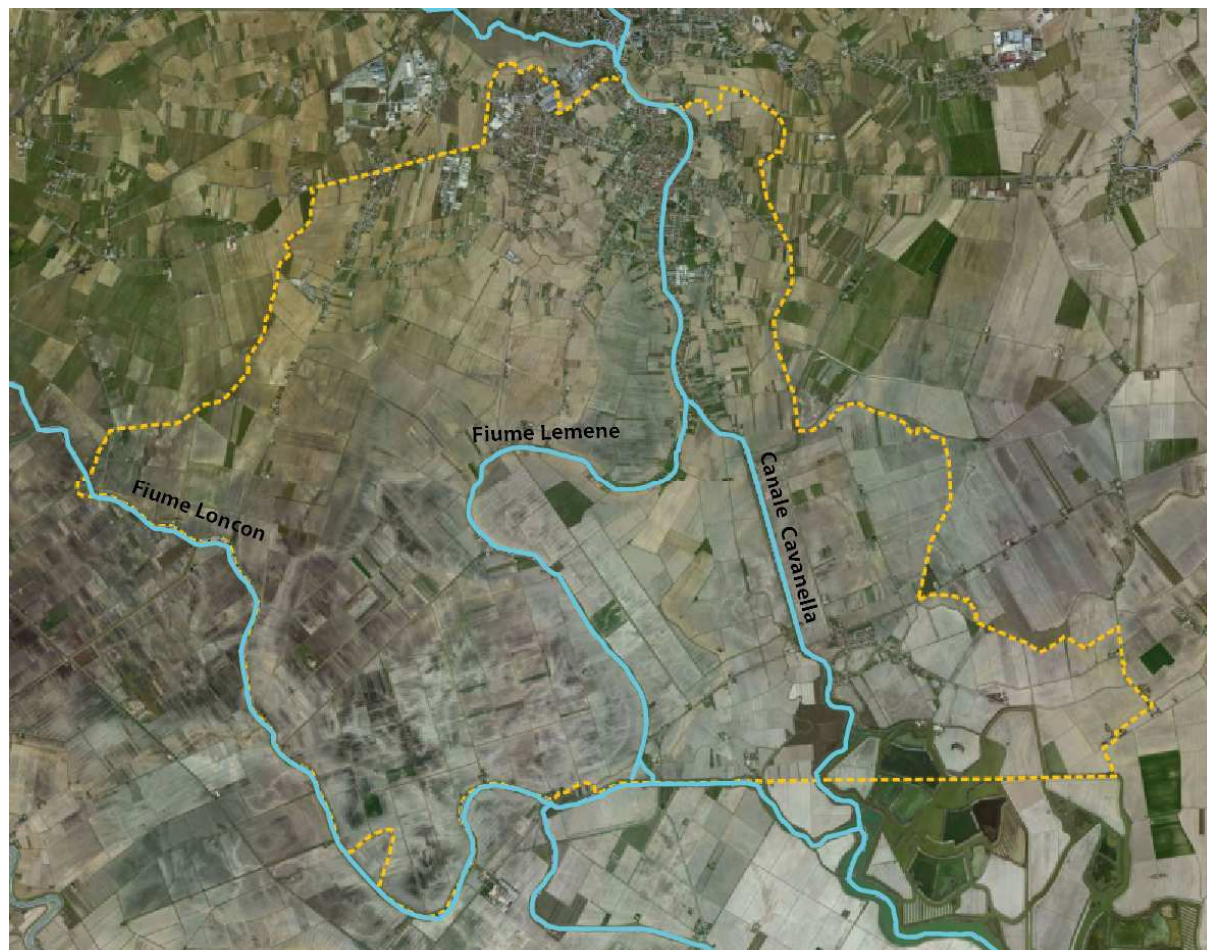
Fonte: PAI – Bacino del Lemene

### 3.7 Acque superficiali

Il sistema idrografico che caratterizza il Comune di Concordia Sagittaria, appartenente al bacino idrografico del Lemene, posto tra il Tagliamento e Livenza, è costituito da una rete di corpi idrici principali che scorrono in direzione nord-sud,

quali: il fiume Lemene, il canale Cavanella e il fiume Loncon che segna il confine con il Comune di San Stino di Livenza.

Fig. 3.10: reticolo idrografico principale



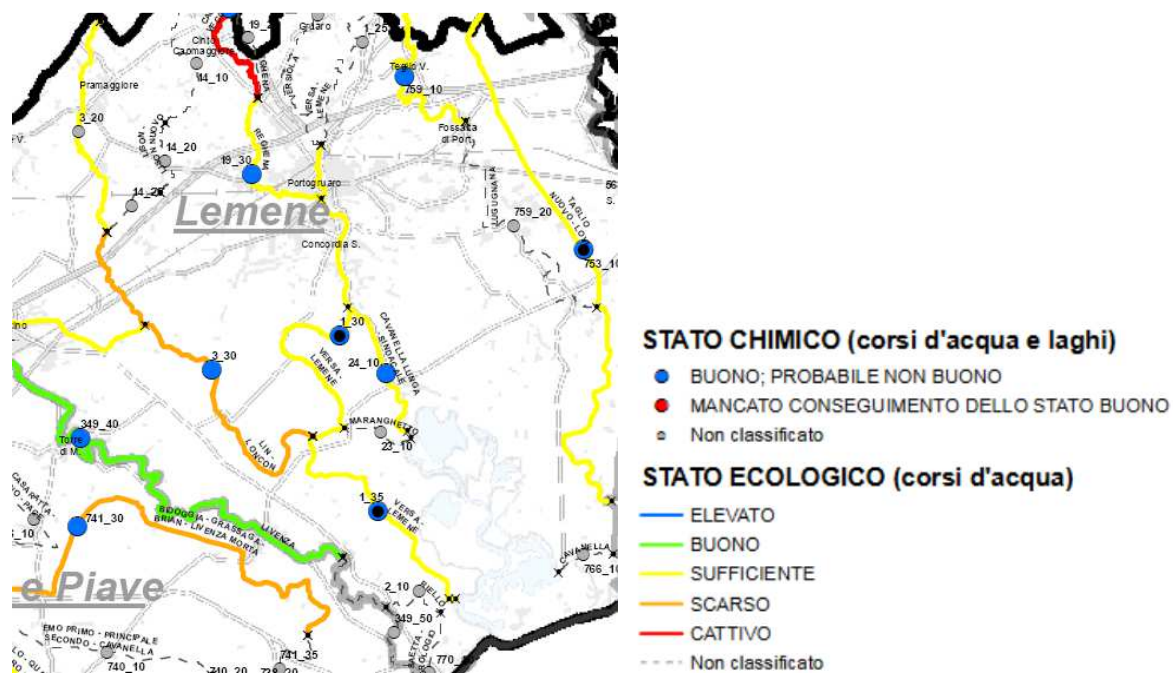
L'ambito comunale, caratterizzato da un tessuto agricolo interessato da interventi di bonifica è attraversato, inoltre, da una fitta rete di canalizzazioni che regolano il deflusso delle acque superficiali del territorio, posto a quote altimetriche che in alcune zone risultano inferiori al livello del mare.

La rete di monitoraggio delle acque superficiali della Regione Veneto, attivata a partire dall'anno 2000, è stata ridefinita nel 2010 sulla base dei criteri previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in recepimento della direttiva 2000/60/CE.

La valutazione dello "stato chimico" dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/2006, prevede il confronto tra le concentrazioni medie annue dei siti monitorati nel periodo 2010-2013 e gli standard di qualità ambientali (SQA-MA), mentre per lo "stato ecologico" dei corpi idrici viene considerata la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici, in cui gli organismi presenti nei corsi d'acqua sono considerati l'elemento dominante per comprendere lo stato del corpo idrico.

I dati relativi alle campagne di monitoraggio del triennio 2010-2013, individuate nell'estratto cartografico riportato di seguito, mostrano per il fiume Loncon uno stato ecologico scarso, mentre per il Fiume Lemene uno stato sufficiente; lo stato chimico risulta buono per entrambi i corpi idrici.

Fig. 3.11: stato Ecologico e Stato Chimico dei corpi idrici, periodo 2010 - 2013



Fonte: ARPAV

### 3.8 Acque sotterranee

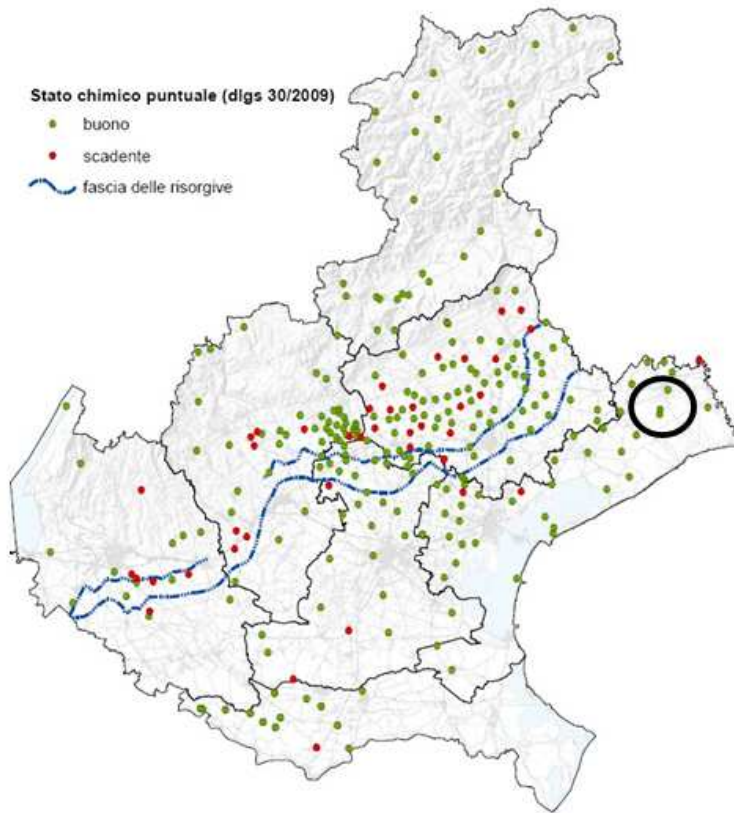
Il 19 aprile 2009 è entrato in vigore il decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento".

Per le acque sotterranee, lo stato chimico viene stabilito in base alla presenza di inquinanti derivanti da pressioni antropiche. Il superamento degli standard di qualità (definiti a livello europeo) o dei valori soglia (definiti a livello nazionale) porta all'attribuzione di uno stato chimico non buono del punto di monitoraggio.

Come si evince dalla cartografia riportata di seguito, relativa allo stato chimico puntuale al 2013, le due postazioni di campionamento presenti sul territorio Comunale (codice 308 e 1021), mostrano uno stato buono.



Fig 3.12: mappa regionale dello stato chimico puntuale, anno 2013



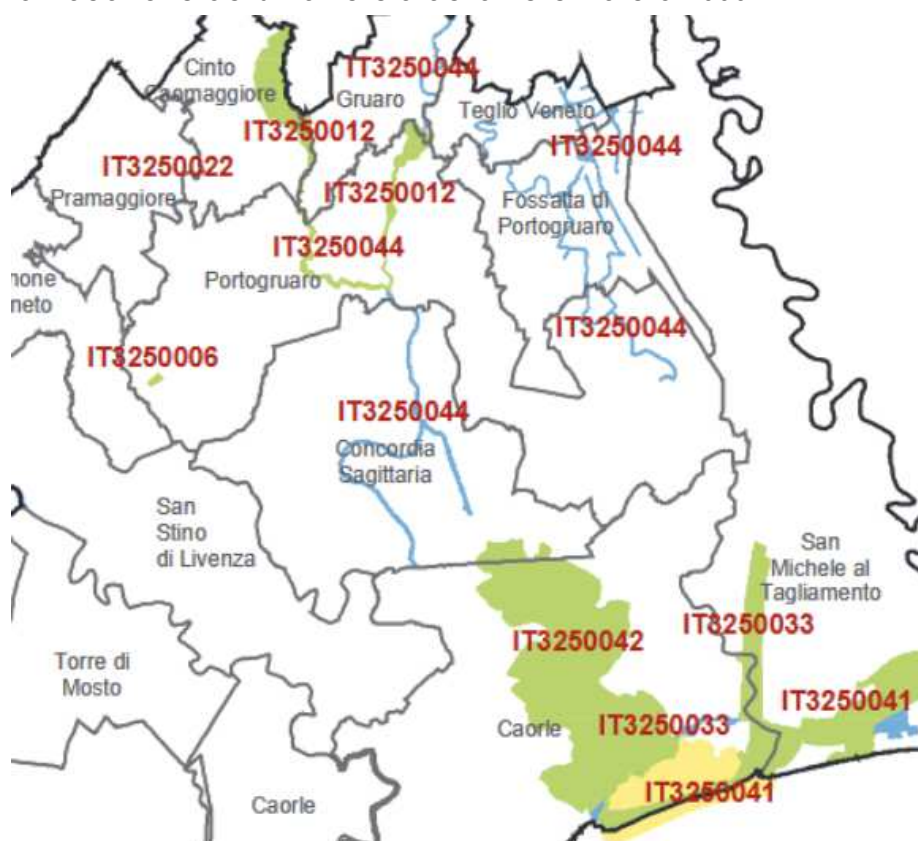
Fonte: ARPAV

### 3.9 Aree naturali, flora e fauna

Il territorio comunale di Concordia Sagittaria è interessato dalla presenza di aree di pregio naturalistico e ambientale appartenenti alla Rete Natura 2000, riportate nella cartografia seguente e così individuate:

- SIC IT 3250044 - Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore
- ZPS IT3250042 - Valli Zignago -Perera - Franchetti – Nova
- SIC IT3250033 - Laguna di Caorle - foce del Tagliamento (sovrapposta parzialmente alla ZPS IT3250042)

Fig. 3.13: individuazione dei siti di tutela della Rete Natura 2000



Fonte: Regione Veneto

L'area di progetto si colloca ad una distanza superiore ai 600 metri dall'ambito di tutela, calcolata dal punto più vicino, ricadente in Comune di Portogruaro e, in questo tratto, coincidente con la ZPS IT 3250012 - Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore. La distanza che intercorre tra il SIC Fiumi Reghena e Lemene, nel tratto che interessa il Comune di Concordia S., è di circa 750 metri in direzione est.

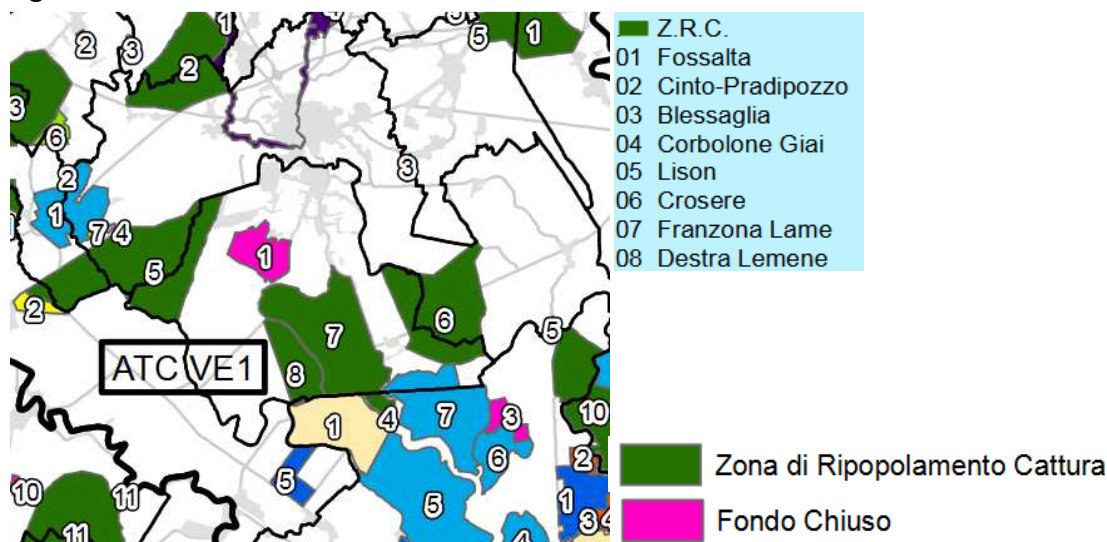
Il tessuto urbano consolidato, la presenza della zona produttiva del comune di Portogruaro, la maglia viaria, si interpongono tra il SIC più prossimo e l'area di intervento, limitando l'insorgere di interferenze dirette rispetto alle esigenze verso i siti della rete "Natura 2000".

Oltre alle aree di tutela comunitaria, si segnala la presenza di tre ambiti di valenza ambientale, inseriti all'interno dell'Atlante degli ambiti di Interesse Naturalistico della Provincia di Venezia, così individuati: "Valli arginate di Caorle", "Canale Nicesolo e altri canali della Laguna di Caorle" e "Canale Loncon, situati a distanza significative rispetto all'ambito di progetto".

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, il Piano Faunistico Venatorio Provinciale vigente (PFVP), individua all'interno del territorio le seguenti zone di ripopolamento e cattura (ZRC): Lison, Crosere, Franzone Lama, destra Lemene. A sud ovest rispetto

all'abitato di Concordia, si individua il Fondo chiuso della tenuta Scarpa Bonazza Buora.

Fig. 3.14: ambiti territoriali di caccia



Fonte: Cartografia del PFVP

Il sistema fluviale del Reghena-Lemene costituisce una delle aree più integre e significative, dal punto di vista naturalistico, dell'entroterra della Provincia di Venezia. L'agroecosistema evidenzia ancora, in ampi tratti, un apprezzabile grado di conservazione paesaggistica e naturalistica nel quale si possono riscontrare piccole superfici a "campi chiusi" e sono frequenti le alberate e le siepi con grandi farnie e ontani, piccoli boschetti, rive erbose, piccoli appezzamenti a prato e lungo le scoline, i filari di salici a capitozza.

I nuclei boscati più rappresentativi, in termini areali, rappresentano relitti di bosco planiziale che si sono mantenuti fino a oggi come parchi di ville storiche (Parco di Villa Bombarda e Bosco di Alvisopoli). Nonostante, in entrambi i casi, sia evidente l'intervento dell'uomo – scavo di canali, realizzazione di collinette, introduzione di specie ornamentali – il parziale abbandono in cui sono stati soggetti negli anni, in particolare il Bosco di Alvisopoli, ha favorito il riaffermarsi della componente vegetale tipica con farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero campestre (*Acer campestre*), frassino (*Fraxinus oxycarpa*) e olmo (*Ulmus minor*). La fitta rete di canali e piccole zone umide che li attraversa fa, inoltre, di questi boschi ambiti importanti per anfibi e rettili quali la Rana di Lataste (*Rana latastei*) e la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*). Una presenza importante è anche un piccolo relitto di bosco umido situato lungo le rive del Lemene: si tratta di un piccolo bosco alluvionale, dominato dal frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*), soggetto a inondazione in occasione delle piene maggiori.

*L'ambito più strettamente fluviale è, invece, caratterizzato dai saliceti a salice bianco e pioppo, che si sviluppano per lo più linearmente lungo il corso dei due fiumi, senza esprimere mai grandi superfici. Le formazioni arboree riparie si concentrano nei tratti superiori mentre in quelli medi e inferiori sono sostituite da canneti a cannuccia di palude (*Phragmites australis*) o da tratti erbosi regolarmente falciati. La vegetazione più strettamente acquatica, analogamente agli altri fiumi, si articola in due componenti che si vicariano a seconda della velocità della corrente: nei tratti a corrente più rapida le comunità di *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*, nei tratti più calmi o solo lentamente fluenti, le comunità di *Magnoptamion* o *Hydrocharition*.*

*La componente faunistica è piuttosto ricca. Tra i vertebrati si evidenzia l'ittiofauna che, nei tratti inferiori, si arricchisce per la presenza della Lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*). Lungo il corso dei due fiumi sono rilevabili anche alcune specie di avifauna che trovano, però, il loro habitat ideale nelle Cave di Cinto Caomaggiore, le quali rappresentano una tra le riserve faunistiche più importanti. (fonte: Rapporto ambientale VAS del PAT del Comune di Concordia Sagittaria).*

### **3.10 Paesaggio**

L'ambito in cui si inserisce il parco commerciale San Giusto è collocato al margine nord del Comune di Concordia Sagittaria, in un tessuto con destinazioni prevalentemente produttive e artigianali poste lungo la SS 14 che collega Portogruaro a San Donà di Piave.

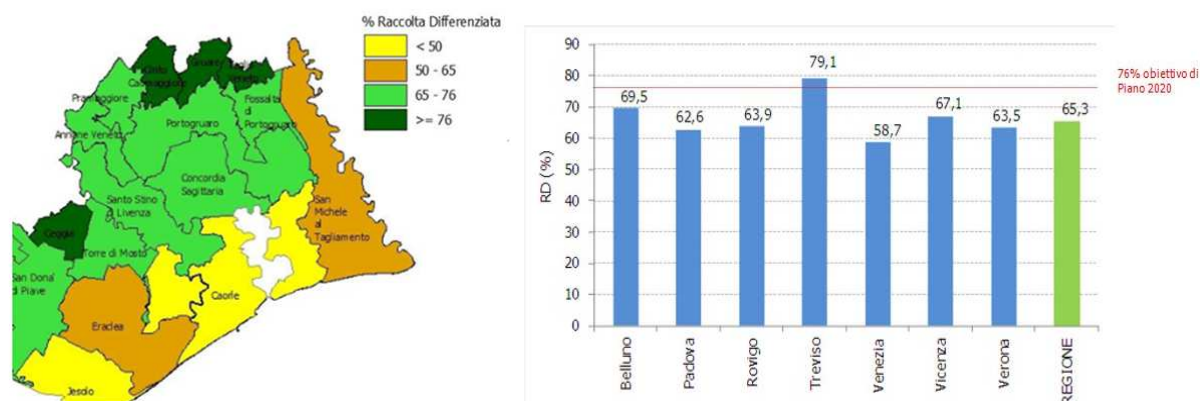
L'area di intervento si colloca, infatti, in posizione baricentrica tra le zone produttive di Concordia Sagittaria, poste ad ovest, e di Portogruaro verso est.

Il contesto risulta in questo quadrante ormai saturo di edificazione, ad eccezione delle aree antistanti il Parco commerciale, classificate come zona agricola. Il paesaggio risulta pertanto caratterizzato dalla presenza di importanti infrastrutture stradali di collegamento e da un edificato connotato da capannoni e fabbricati artigianali.

### **3.11 Produzione di rifiuti**

Le immagini seguenti, elaborate dall'ARPAV all'interno del rapporto annuale sulla produzione e gestione dei RSU per il territorio regionale, mostrano la percentuale di raccolta differenziata raggiunta nel 2014, disponibili per ciascuna provincia e comune. Come si può osservare il Comune di Concordia Sagittaria ha raggiunto valori compresi nella fascia tra 65% – 75%, attestandosi al 71,95%, superando sia la soglia del 65% imposta dal D.lgs 152/2006 per l'anno 2012, che i valori medi riferiti all'ambito provinciale e alla media regionale.

Fig. 3.15: andamento della raccolta differenziata a livello comunale, provinciale e regionale



Bacino	Comune	% RD - vecchio metodo (DGRV 3918/02 e ss.mm.ii.)	% RD (DGRV 288/14)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)
	Annone Veneto	75,98	74,68	396
	Campagna Lupia	75,64	73,58	423
	Campolongo Maggiore	69,59	66,53	350
	Camponogara	74,27	73,28	369
	Caorle	42,79	41,23	1.233
	Cavallino-Treporti	67,87	65,94	1.246
	Cavarzere	67,50	65,50	413
	Ceggia	80,63	76,78	347
	Chioggia	61,63	58,22	547
	Cinto Caomaggiore	80,27	80,08	319
	Cona	72,27	70,37	432
	Concordia Sagittaria	74,01	71,95	387

Fonte: ARPAV - Rapporto sulla Produzione e Gestione dei Rifiuti Urbani nel Veneto Anno 2014

Entrando nel dettaglio si riportano i dati relativi alle quantità di rifiuti urbani prodotti nel 2014 alla scala comunale, suddivisi per tipologie.

Tabella 3.4: produzione di RU - 2014

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTIC A (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE (kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	CER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Annone Veneto	3.979	314.380	283.231	82.970	290.927	1.680		171.780	12.211	35.256	3.839	14.698	48.140	315.300	1.574.412
Campagna Lupia	7.168	663.687	716.129		391.277	160.770		274.612	27.520	47.160	10.718	39.100	62.430	636.452	3.029.855
Campolongo Maggiore	10.474	815.556	542.369		489.741	116.735		474.654	39.381	56.785	13.466	54.500	77.980	981.508	3.662.675
Camponogara	13.150	1.094.082	922.560		685.332	314.911		431.032	42.494	96.040	19.782	55.880	91.520	1.102.255	4.855.888
Caorle	11.803	1.906.450	1.120.112	1.749	1.081.037	5.216		1.732.170	76.331	289.047	12.713	110.902	357.320	7.855.570	14.548.617
Cavallino-Treporti	13.566	2.270.920	5.185.520	14.240	1.239.220	31.840		2.129.930	113.081	446.428	38.526	318.180	147.790	4.963.170	16.898.845
Cavarzere	14.404	970.780	1.080.080		781.760			959.580	71.600	135.310	11.979	83.600	62.160	1.785.160	5.942.009
Ceggia	6.223	377.810	382.190		371.020			421.370	26.913	148.323	15.707	112.530	54.120	252.170	2.162.153
Chioggia	49.832	5.437.330	1.078.590		3.369.700	46.620		4.953.700	209.180	1.658.490	41.412	420.520	201.580	9.832.070	27.249.192
Cinto Caomaggiore	3.267	236.300	160.120	106.770	165.030	4.380		100.990	24.786	33.042	5.288	21.860	6.480	177.270	1.042.316
Cona	2.993	222.040	333.060	85.980	131.900			102.660	14.946	37.920	5.138	45.780	26.620	285.790	1.291.834
Concordia Sagittaria	10.542	827.640	670.910	5.300	604.950	12.060		722.180	42.825	119.800	14.573	58.590	112.800	889.310	4.080.938
Eraclea	12.494	1.935.100	781.945		679.510			916.450	59.613	183.853	21.674	192.530	88.350	2.142.510	7.001.535

Fonte: ARPAV - Rapporto sulla Produzione e Gestione dei Rifiuti Urbani nel Veneto Anno 2014



### 3.12 Inquinamento elettromagnetico

Il fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici prodotti da impianti di trasmissione quali impianti radio-TV e per telefonia mobile, da impianti utilizzati per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica dalle centrali di produzione fino all'utilizzatore in ambiente urbano (elettrodotti), da impianti per lavorazioni industriali, nonché da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica (tipico esempio sono gli elettrodomestici).

Quanto alle linee elettriche aeree, il territorio comunale risulta interessato dal passaggio di una linea ad alta tensione a 132 kV, che attraversa in direzione ovest-est le aree del tessuto agricolo poste a sud dell'abitato di Concordia Sagittaria.

Per quanto riguarda i risultati dei monitoraggi effettuati da ARPAV lungo gli elettrodotti, non si registrano superamenti dei valori limite stabiliti dal DPCM 08/07/03 all'interno del territorio Comunale (fonte: ARPAV - Elenco dei superamenti riscontrati in Veneto in prossimità di elettrodotti dal 2006 a giugno 2015).

### 3.13 Energia

All'interno dei contenuti sviluppati dal PAES per il Comune di Concordia Sagittaria, sono stati elaborati alcuni dati relativi al bilancio complessivo dei consumi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> per l'ambito territoriale, per il 2005 ed il 2010, suddivisi per settori e distinti tra comparti pubblico e privato.

I dati, riportati nella tabella seguente, sono stati ricavati utilizzando i fattori di emissione "standard", ovvero coefficienti che quantificano le emissioni per unità di attività. Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono stimate moltiplicando il fattore di emissione per i corrispondenti dati di attività.

Tabella 3.5: bilancio complessivo dei consumi e delle emissioni per il patrimonio comunale e il territorio nel 2005 e nel 2010

CONCORDIA SAGITTARIA		2005			2010			Δ% 2005-10		METODOLOGIA
		MWh	t CO <sub>2</sub>	t CO <sub>2</sub> /ab	MWh	t CO <sub>2</sub>	t CO <sub>2</sub> /ab	[CO <sub>2</sub> ]	[CO <sub>2</sub> ]/ab	
PATRIMONIO COMUNALE	EDIFICI, GAS NATURALE (RISCALDAMENTO)	2.108	426	0,040	1.990	402	0,038	-5,59%	-5,74%	Calcolo diretto
	EDIFICI, GASOLIO	322	86	0,008	102	27	0,003	-68,37%	-68,42%	Calcolo diretto
	EDIFICI, ENERGIA ELETTRICA	281,6	136	0,013	387,4	187	0,018	37,57%	37,35%	Calcolo diretto
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	768,4	371	0,035	907,9	439	0,041	18,16%	17,97%	Calcolo diretto
	TRASPORTO URBANO SU STRADA: FLOTTA COMUNALE (E DEI SERVIZI)	103,3	27	0,003	122,6	32	0,003	20,52%	20,33%	Calcolo diretto
TOTALE PATRIMONIO COMUNALE		1.046	0,098		1.087	0,102	3,96%		3,79%	
TERRITORIO COMUNALE	EDILIZIA RESIDENZIALE									
	ENERGIA ELETTRICA	11.279	5.448	0,511	11.361	5.488	0,514	0,73%	0,57%	(*)
	METANO	50.625	10.226	0,959	47.086	9.511	0,890	-6,99%	-7,14%	(*)
	GPL	7.629	1.762	0,165	7.095	1.639	0,153	-6,99%	-7,14%	(*)
	GASOLIO	11.075	2.957	0,277	10.301	2.750	0,257	-6,99%	-7,14%	(*)
	TOTALE EDILIZIA RESIDENZIALE	20.393			19.388			-4,93%		
	COMPARTO PRIVATO									
	TERZIARIO									
	ENERGIA ELETTRICA	7.780	3.758	0,352	9.030	4.361	0,408	16,07%	15,88%	(*)
	METANO	9.334	1.885	0,177	10.056	2.031	0,190	7,74%	7,57%	(*)
	TOTALE TERZIARIO	5.643			6.393			13,28%		
	COMPARTO PRIVATO									
	TRANSPORTO PRIVATO E COMMERCIALE									
	GPL	2.007	464	0,043	3.736	863	0,081	86,13%	85,83%	(*)
	GASOLIO	36.124	9.645	0,904	39.062	10.430	0,976	8,13%	7,96%	(*)
	BENZINA	30.190	7.517	0,705	23.399	5.826	0,545	-22,49%	-22,62%	(*)
	TOTALE TRASPORTO PRIVATO E COMMERCIALE	17.626			17.119			-2,88%		
	TOTALE COMPARTO PRIVATO	43.662			42.900			-1,75%		
	COMPARTO PUBBLICO NON COMUNALE									
	TRANSPORTO PUBBLICO LOCALE - Atvo (GASOLIO)	707	189	0,018	713	190	0,018	0,90%	0,74%	(*)
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADE PROVINCIALI (ENERGIA ELETTRICA)	22	11	0,001	22	11	0,001	0,00%	-0,16%	(*)
	TOTALE COMPARTO PUBBLICO NON COMUNALE	200			201			0,85%		
TOTALE TERRITORIO COMUNALE		43.862	4,112		43.101	4,034		-1,73%	-1,89%	
TOTALE		44.907	4,210		44.188	4,136		-1,60%	-1,76%	

Fonte: PAES – Comune di Concordia Sagittaria

Effettuando la somma per la colonna relativa ai MWh di energia, è possibile ottenere il totale complessivo dei MWh consumati dalle varie attività sul territorio comunale.

Il bilancio complessivo dei consumi energetici per il 2010, risulta inferiore del 5,8% rispetto al 2005, con un risparmio di 10.149 MWh.

Il settore su cui incidono maggiormente i consumi energetici è quello residenziale, seguito dal trasporto privato e dal terziario, per il quale i consumi nel 2010 risultano in aumento.

Tabella 3.6: consumo di energia elettrica per il territorio comunale (Mvh)

	2005	2010
Patrimonio comunale	3.583,3	3.409,9
Edilizia residenziale	80.608	75.843
Terziario	17.114	19.086
Trasporto privato e commerciale	68.321	66.197
Comparto pubblico non comunale	729	735
Totale	172.360,3	162.210,9

Relativamente all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, ed in particolare alla tecnologia fotovoltaica, nel 2010 gli impianti in esercizio erano pari a 64, per una potenza complessiva di 798.8 kWp (Fonte PAES Concordia Sagittaria).

Dati più aggiornati, riferiti al sito web del GSE (Gestore servizi elettrici) sugli impianti operativi al 01/07/2013, mostrano un incremento degli impianti in esercizio, pari a 221 per una potenza totale installata di 2.643 kWp (fonte GSE - AtlaSole).

### 3.14 Inquinamento acustico

Il Comune di Concordia Sagittaria è dotato del Piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale redatto ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 21/99, con la funzione di regolare i livelli di inquinamento acustico in base all'uso prevalente del territorio e con l'obiettivo di garantire la salute e la qualità della vita dei cittadini.

In base alla Legge Quadro sull'inquinamento acustico 26/10/1995 n. 447 e ai relativi decreti attuativi, il territorio comunale è stato suddiviso in classi acusticamente omogenee, verificando al contempo la presenza di eventuali aree critiche in quanto all'inquinamento acustico, procedendo eventualmente a un risanamento e stabilendo modalità e competenze per gli interventi di bonifica:

CLASSE I – AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi

pubblici, ecc.

#### CLASSE II – AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

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

#### CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

#### CLASSE IV – AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA

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

#### CLASSE V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

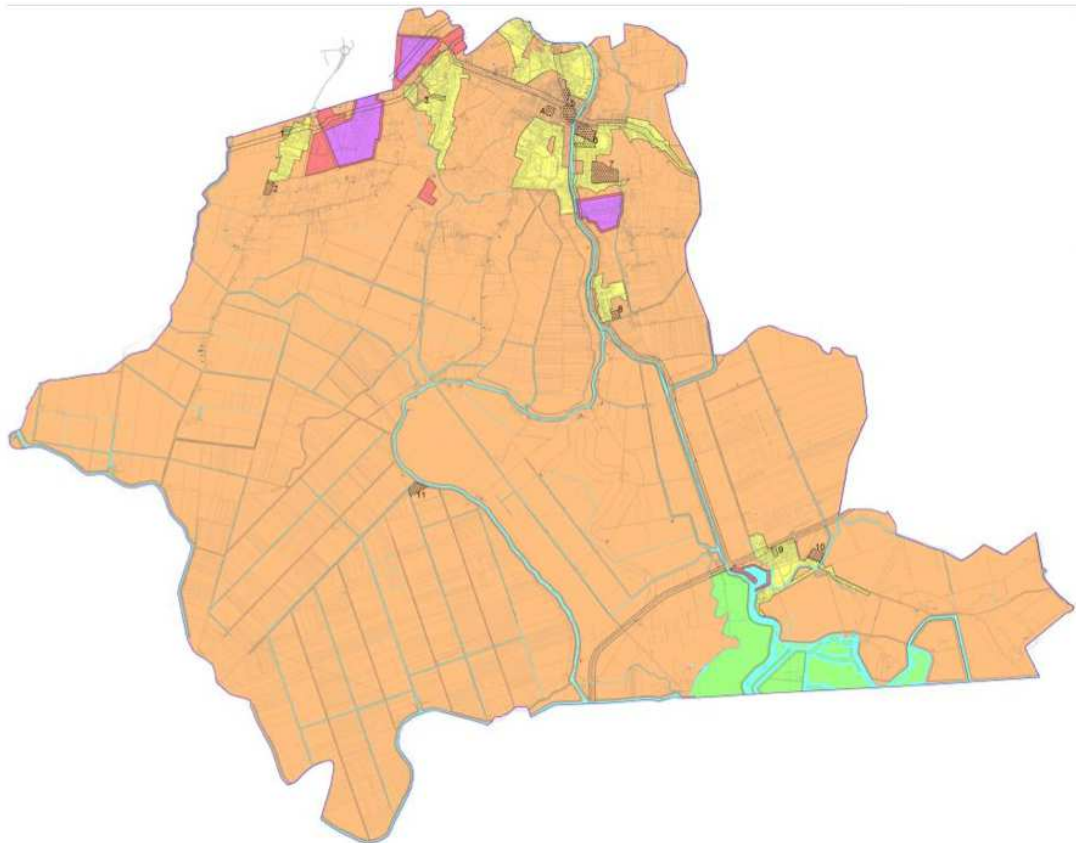
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

#### CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente industriali e prive di insediamenti abitativi.

Dal confronto tra la zonizzazione ed i rilievi fonometrici effettuati emerge come non siano presenti all'interno del territorio comunale fonti fisse di disturbo acustico con livello di emissione sonora superiore ai limiti previsti per le zone definite dalla Tavola di Zonizzazione Acustica. Anche per quanto riguarda le infrastrutture stradali, i valori sono risultati conformi ai limiti normativi con la sola esclusione delle postazioni di misura particolarmente prossime al ciglio stradale.

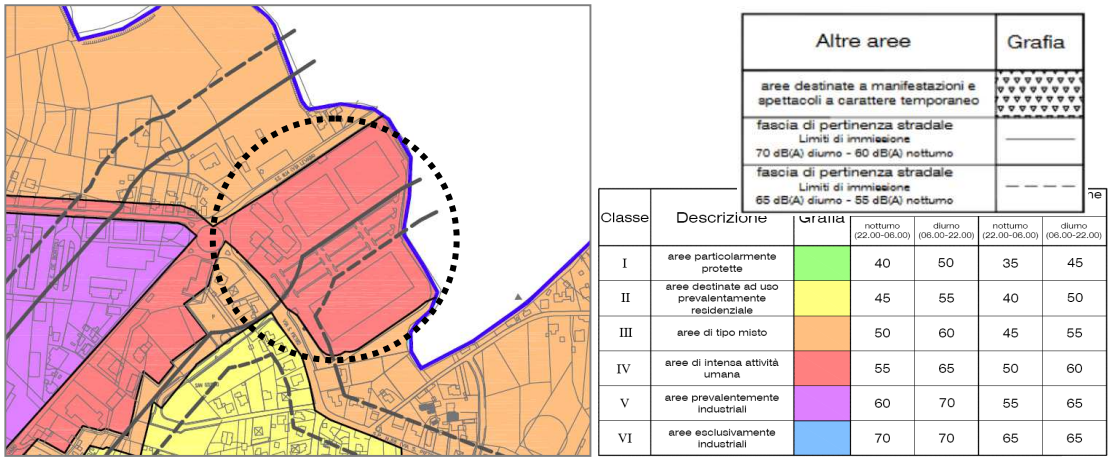
Fig. 3.16: estratto Piano di classificazione acustica comunale



PCCA – Classificazione acustica dei centri abitati

Scendendo di scala, si rileva che l'area interessata dal presente progetto, così come illustrato nella figura seguente, è classificata in "Classe IV – Aree di intensa attività umana" con limiti di immissione sonora riportati nella Tabella 2.1. La cartografia riporta, inoltre, le fasce di pertinenza stradale, in relazione alla rumorosità indotta dal traffico veicolare lungo gli assi viari che delimitano l'ambito verso nord ed ovest.

Fig. 3.17: estratto Piano di classificazione acustica comunale



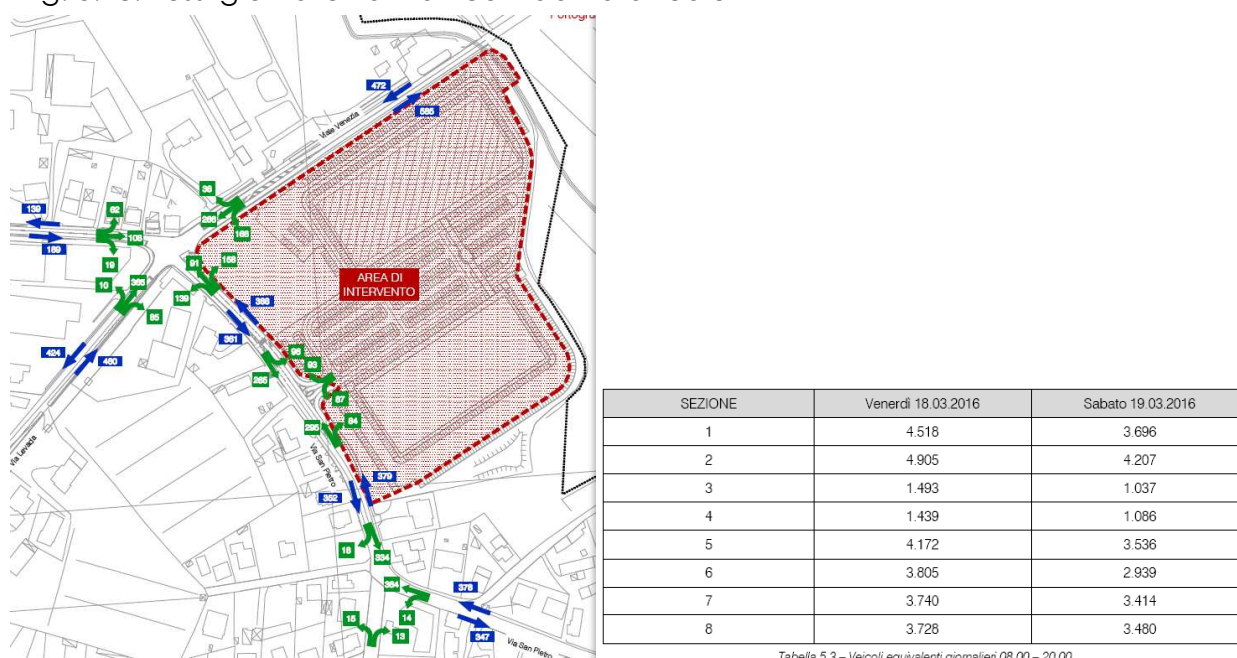
### 3.15 Traffico

Per descrivere, in modo completo ed accurato i flussi veicolari che contraddistinguono la rete viaria, si è ricorsi, attraverso lo Studio di impatto sulla viabilità (Allegato C), ad una serie di rilievi automatici lungo gli assi stradali caratterizzanti l'area in oggetto, effettuati nei giorni di venerdì 18 e sabato 19 marzo 2016. In aggiunta sono stati eseguiti anche dei rilievi manuali nell'intervallo orario di punta della sera – nella giornata di venerdì 18 marzo 2016 – in corrispondenza delle principali intersezioni attigue alla struttura commerciale.

Globalmente, analizzando i dati ricavati dalle apparecchiature radar, si osserva come il giorno caratterizzato dai volumi di traffico maggiori sia il venerdì; infatti i flussi veicolari totali del sabato risultano inferiori rispetto alla giornata feriale del 16%. Andando a valutare gli andamenti orari si nota come la giornata del sabato presenti l'ora di punta del mattino spostata verso la fascia meridiana con un'accentuata configurazione a doppia campana mentre la giornata del venerdì presenta un picco marcato nella fascia serale.

Prendendo quindi a riferimento la giornata del venerdì, al mattino, nell'intervallo di monitoraggio, l'andamento è sostanzialmente costante, mentre l'ora di punta serale, coincidente con l'ora di punta statisticamente presa a riferimento per la stima degli indotti delle strutture commerciali si ha dalle 17.30 alle 18.30.

Fig. 3.18: flussi giornalieri di traffico viabilità attuale



Fonte: Studio di impatto viabilistico



## 4 QUADRO PROGETTUALE

Lo scopo di questa sezione dello Studio di impatto ambientale è quello di descrivere quali interventi si intende realizzare, con quali motivazioni e in quale luogo. La descrizione del progetto deve dunque chiarire quali sono le ragioni dell'iniziativa, le utilità che si intendono perseguire e le caratteristiche tecniche generali del progetto.

### 4.1 Inquadramento e stato attuale dell'area

L'area, individuata catastalmente al N.C.E.U. di Venezia, Fg. 1 Mappali 1474-1475-1490-1491-1494-1492-1470-1480-1489-1467-1468-1469, si sviluppa su una superficie complessiva di 58.565 mq catastali.

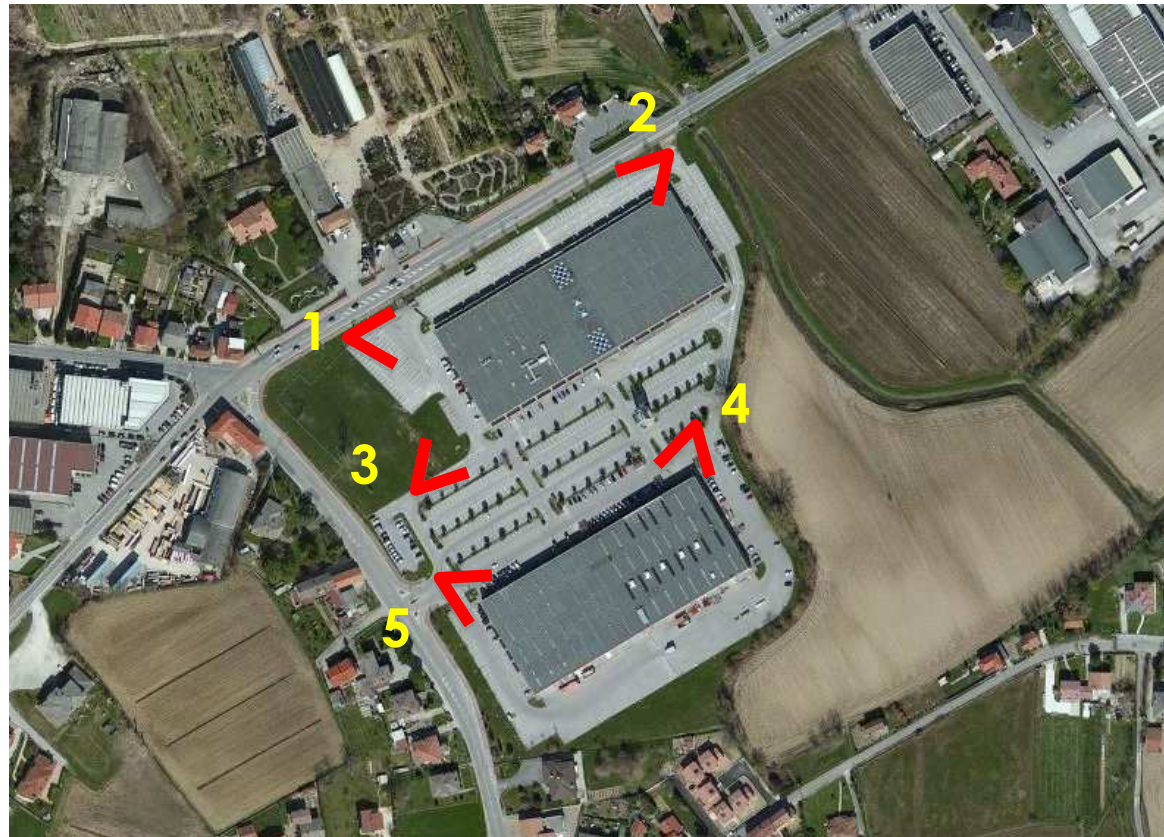
La situazione attuale consta di un parco Commerciale edificato in forza della Concessione Edilizia n. 75 rilasciata in data 16.03.1998 e successive varianti n. 395 del 10.01.2002, n.86 del 07.05.2002, n. 15 del 20.01.2003 e n. 91 del 27.04.2005 a seguito di approvazione del Piano di Lottizzazione (delibera consiliare n. 105 del 23.12.1994 e successive varianti approvate con delibera consiliare n. 48 del 28.07.1997 e n. 49 del 26.07.2001).

Fig. 4.1: estratto tavola 3 del progetto





PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA



Vista 1



Vista 2



Vista 3



Vista 4



Vista 5





Attualmente, l'area urbanizzata su una superficie di 58.565 mq è composta da due corpi di fabbrica con area pertinenziale organizzata da una viabilità interna, parcheggi e verde; su porzione di tale area pertinenziale insiste una servitù pubblica permanente di uso e di transito a favore del Comune di Concordia Sagittaria. (rif. TAV. 3)

Parte dei fabbricati esistenti risultano ultimati con la presenza di n. 5 attività commerciali per una superficie di vendita esistente di mq. 7065, unitamente ad bar/ristorante in esercizio.

All'interno del Parco Commerciale e più precisamente su parte del fabbricato "A" è presente un'attività di vendita al dettaglio alimentare di proprietà - Aspiag Italia Srl.

La rimanente parte dei fabbricati è attualmente non ultimata ed allo stato di grezzo avanzato.

La superficie lorda di pavimento esistente attuale è pari a mq. 17.567.

Il Parco Commerciale risulta dotato dei seguenti impianti tecnologici :

- impianto fognario suddiviso in due linee distinte; la prima per il trattamento delle acque piovane con un sistema di raccolta mediante caditoie dislocate su tutta l'area impermeabilizzata che defluisce su fossato interno posto ad est della proprietà; la seconda per il trattamento delle acque nere e saponose dotata di idonee vasche per il trattamento delle acque prima dell'immissione alla condotta pubblica situata su Via San Pietro;
- impianto di illuminazione delle aree esterne attualmente costituita da lampioni stradali dislocati su tutta l'area esterna ad intervalli regolari; L'impianto è stato realizzato con armatura AEG dotata di lampada a scarica MASTERCOLOR PHILIPS da 150 W; i relativi sostegni in acciaio hanno un'altezza netta fuori terra di ml. 8.23 impianto di elettrificazione eseguito su progetto dell'ente gestore ed ENEL Distribuzione - Dipartimento Triveneto - Ufficio di zona di Portogruaro;
- impianto acquedotto realizzato su progetto dell'ufficio tecnico del Consorzio Interregionale Acquedotto Basso Livenza costituito da tubazioni in Polietilene PN10 di vario diametro e giunti eseguiti mediante manicotti elettrosaldabili per fusione a caldo;
- Impianto di metanizzazione su progetto esecutivo dell'ente gestore NORD ITALIA GAS spa - sede di Portogruaro;
- impianto linee telefoniche su progetto dell'ente gestore e TELECOM Italia spa - Venezia.

Gli elaborati grafici 3.3.1 - 3.3.2 - 3.3.3 riportano lo stato di fatto delle reti tecnologiche presenti entro l'area del parco commerciale.



L'area risulta perimetralmente confinata sui lati sud - est ed in parte sul lato ovest da un'area verde che funge anche da "filtro" rispetto alle antistanti zone urbanistiche e che, ad esclusione del lato est e parte del lato ovest, è caratterizzata dalla presenza di alberature.

Gli spazi per la sosta sono organizzati per entrambi i fabbricati lungo i quattro fronti che si attestano sugli stessi, inoltre l'area è interessata da un'aliquota di spazi per la sosta gravati da una servitù pubblica permanente di uso e di transito a favore del Comune di Concordia Sagittaria. Tali spazi non concorrono di fatto al computo della verifica degli standard così come evidenziato nella tavola 6 di progetto di verifica degli standard a parcheggio.

L'ampliamento delle superfici di vendita, come si vedrà, non comporta alcuna modifica all'attuale dotazione, essendo questo verificato con gli spazi esistenti.

L'ampia superficie dedicata alla sosta, è armonizzata al contesto e nella percezione visiva dalla presenza di essenze arboree disposte in corrispondenza delle aiuole che intervallano l'organizzazione della sosta.

L'accessibilità al parco commerciale è attualmente organizzata con un ingresso ed uscita da via San Pietro. Nell'estratto della tavola 3 del progetto (fig. 4.1) viene riportata una configurazione dell'intersezione fra Viale Venezia, via dei Noiari, Via Levada e via San Pietro con l'inserimento di una rotatoria obliqua ovoidale che risulta in fase di progettazione esecutiva e di prossima realizzazione. Tale configurazione prevede di realizzare un accesso ed un'uscita dal parco commerciale lungo viale Venezia in modo da alleggerire il traffico veicolare sull'intersezione medesimo.

<b>FABBRICATO A</b>	<b>SL</b>	<b>SV</b>
A1+A2	4152.00	2349.00
A3+A4	4171.00	2500.00
<b>TOTALE</b>	<b>8323.00</b>	<b>4849.00</b>
<b>FABBRICATO B</b>	<b>SL</b>	<b>SV</b>
B1	2082.00	1500.00
B2	892.00	600.00
B3	454.00	116.00
B4	150.00	
B5	151	
B6	151	
B7	151	
B8	870	
B9	156	
B10	151	
B11	151	
B12	85	
B13	374	
B14	1481	
B15	1492	
<b>TOTALE</b>	<b>8791.00</b>	<b>2216.00</b>
<b>TOTALE FABB. A+B</b>	<b>17114.00</b>	<b>7065.00</b>

Pertanto, visto che l'opera sarà di prossima realizzazione si è inteso proporla già in questa fase nello scenario di partenza, adoperando per la stessa un'eventuale scenario intermedio così come meglio descritto nello studio di impatto viabilistico, a cui si fa esplicito rimando per gli approfondimenti di carattere tecnico.

Allo stato attuale i due fabbricati che insistono entro il parco commerciale, sono parzialmente utilizzati in quanto rispetto all'originaria superficie autorizzata di 10.949 mq sono venuti meno 3.884 mq con provvedimento del 09.10.2013 per mancata attivazione entro i tre anni dal rilascio del titolo autorizzativo.

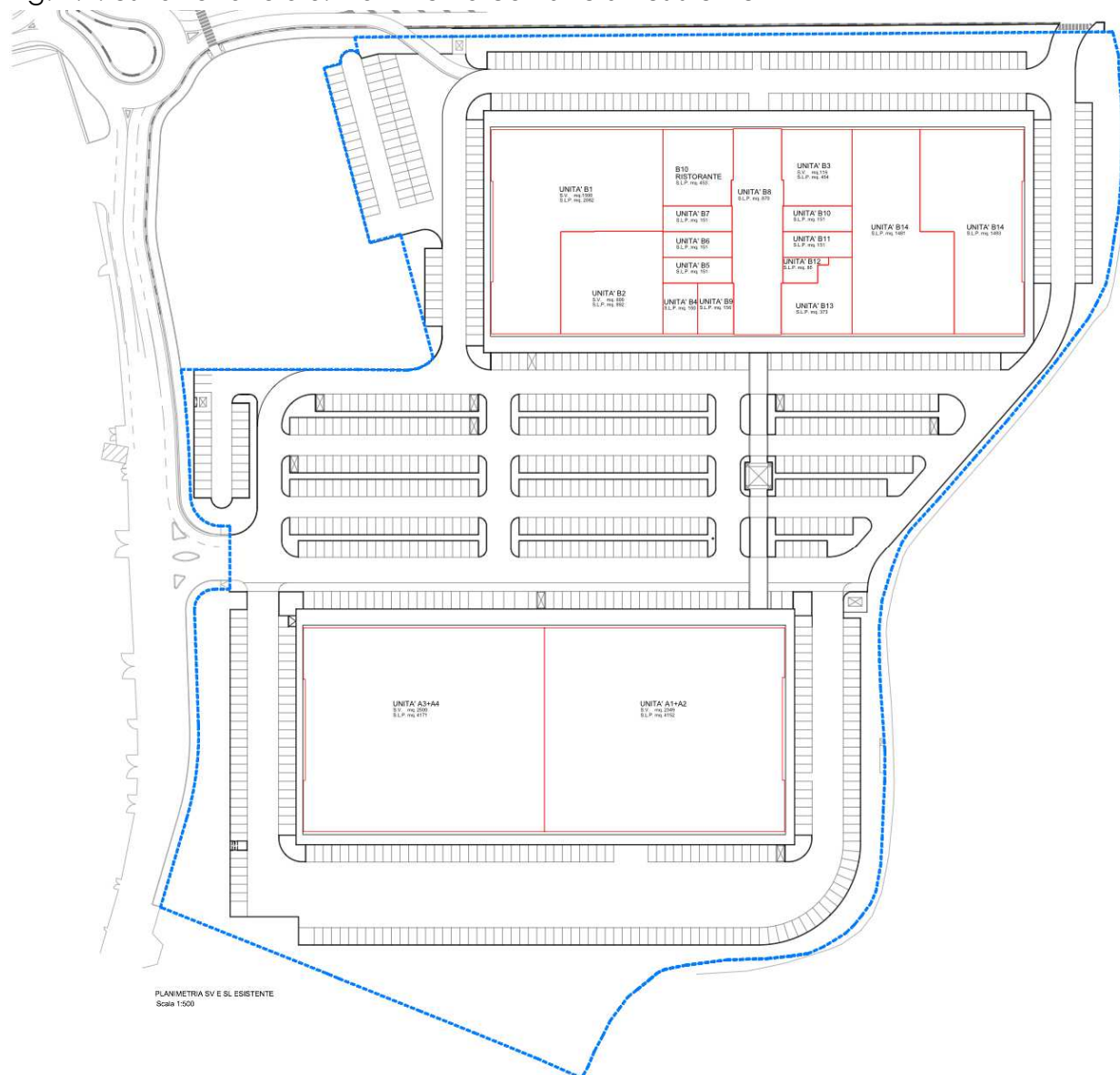
Tabella 4.1: Superfici di vendita autorizzate

In forza della L.R. 13 agosto 2004 n. 15, erano state altresì rilasciate relative proroghe all'attivazione, poi non più concesse e per effetto del provvedimento del 2013 per cui è intervenuto l'istituto della decadenza.

Allo stato attuale risultano autorizzati 7.065 mq, secondo la distribuzione degli esercizi così come riportati all'interno della tavola 5.1 "Planimetria con SL e SV esistente (vedi fig. 4.2).

Il fabbricato A risulta essere quello posto nella parte sud del Parco mentre il fabbricato B è quello posto nella parte Nord.

Fig. 4.2: estratto tavola 5: Planimetria con SL e SV esistente



## 4.2 Dimensionamento e caratteristiche del progetto

L'obiettivo dichiarato del presente progetto è quello di riattivare le superfici di vendita precedentemente autorizzate operando al contempo un ampliamento della superficie fino a 13.052 mq. Trattandosi di un parco commerciale esistente, con sufficiente dotazione di standard a parcheggi e di tutti i servizi necessari, le previsioni progettuali riguardando verso gli obiettivi fissati dalle normative di carattere comunitario/nazionale e locale sul contenimento del consumo di suolo. In tale scenario si intende pertanto privilegiare un'attività di valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'esistente piuttosto che procedere con nuove urbanizzazioni ed edificazioni.

L'intervento prevede sostanzialmente l'ultimazione delle opere interne entro porzioni dei fabbricati attualmente allo stato di grezzo avanzato con il ricavo, all'interno della SL esistente, di una ulteriore superficie di vendita di mq. 5.987 suddivisa fra n. 6 nuove unità commerciali tra quelle originariamente previste.

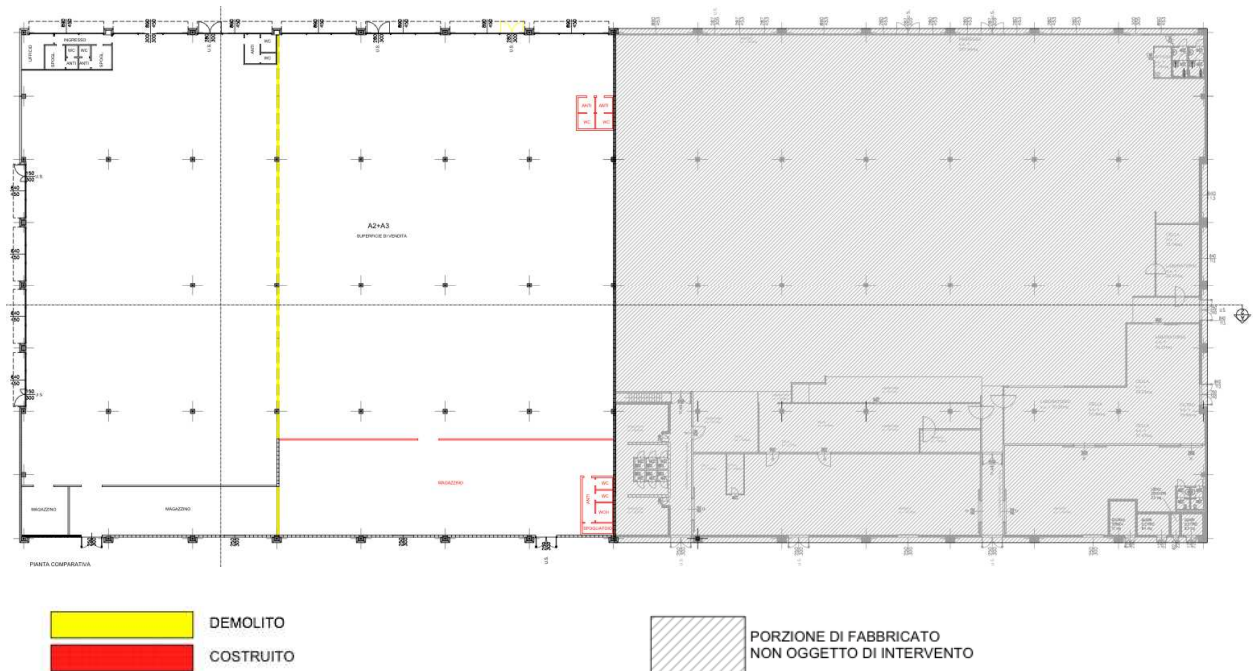
Per attivare le nuove unità commerciali si prevede la realizzazione, all'interno dei volumi esistenti, delle seguenti opere:

- realizzazione di divisorii interni per la suddivisione degli spazi aperti al pubblico da quelli da adibire a servizi e depositi;
- opere di finitura consistenti nella realizzazione di rivestimenti, pavimentazioni, controsoffitti, dipinture, serramenti interni, impianti tecnologici.

Nello specifico, come evidenziato nella tavola comparativa 4.1.1, di cui si riporta un estratto (fig 4.3), le opere che interessano il fabbricato A consistono nella demolizione di una parete divisoria tra le originarie unità A3 e A4 per unificazione delle stesse e la realizzazione di una muratura divisoria fra il futuro spazio vendita e le aree che saranno dedicate allo stoccaggio delle merci (magazzino). Ferma restando la configurazione dell'immobile, escludendo per lo stesso ampliamenti volumetrici o incremento della SL, si prevede unicamente un incremento della superficie di vendita autorizzata da 2.500 mq portandola a 3.450 mq. La configurazione esistente delle unità A3-A4 è dettata dalla presenza di un'attività cessata.

Fra gli interventi si prevede di dotare l'immobile, o meglio l'attività commerciale di servizi igienici per l'utenza e di relativi servizi igienici e spogliatoio per il personale addetto.

Fig. 4.3: Estratto tavola comparativa fabbricato A - Pianta

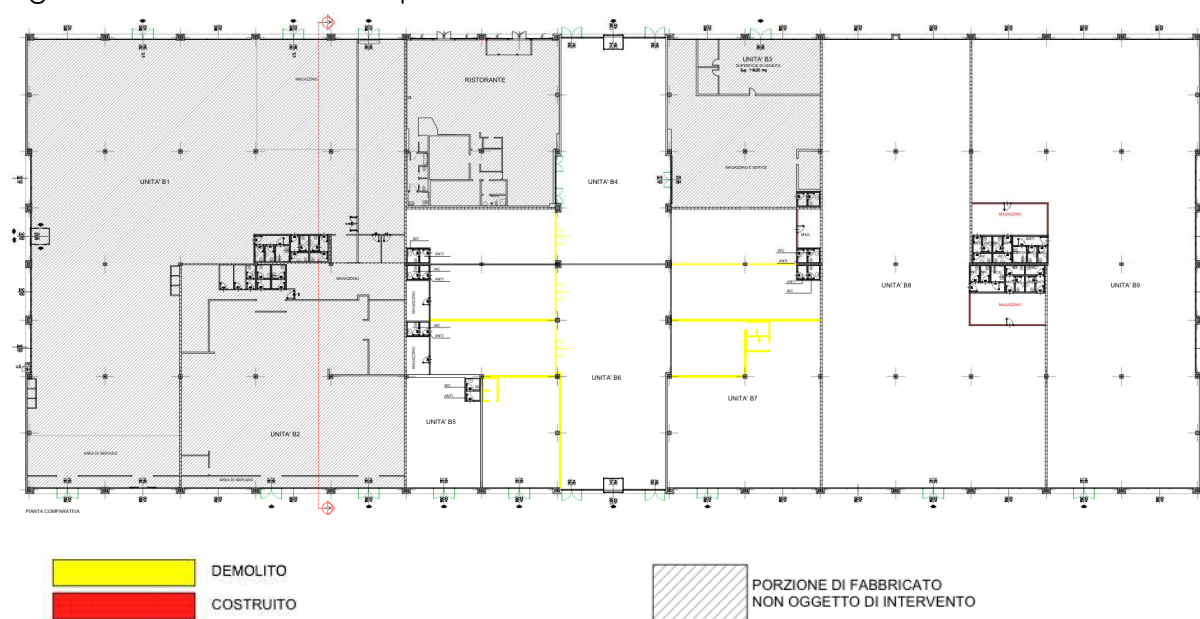


La rimanente porzione del fabbricato A, è interessata da un punto vendita alimentare Interspar, per il quale non si prevedono nè modifiche edilizie nè tantomeno modifiche all'attuale superficie di vendita insediata. Il prospetto del fabbricato rimane immutato, ad esclusione della chiusura di una porta di ingresso che viene meno per l'unificazione delle superfici in un'unica unità classificata ora nella tavola 5.1 come unità A2.

Il fabbricato B viene interessato allo stesso modo da una diversa configurazione interna degli spazi commerciali. In analogia con il fabbricato A, ci sono degli esercizi che non vengono interessati, quali le unità B1, B2, B3, B4 e B10 così come evidenziate a livello planimetrico nella tavola 5.1 di progetto.

Per individuare gli interventi previsti, è stata predisposta una tavola comparativa (tav 4.2.1) di cui si riporta un estratto.

Fig. 4.4: Estratto tavola comparativa fabbricato A - Pianta



Le opere consistono in questo caso nella demolizione delle pareti divisorie interne per diversa configurazione dell'originaria galleria negozi che viene ora riconverta con l'accorpamento di 9 unità in 3 attività.

Per effetto della nuova configurazione, ovvero, delle demolizioni proposte, le unità vengono così organizzate:

ID - UNITA' STATO DI FATTO	ID - UNITA' PROGETTO
B7 e porz. B8	B6
B5, B6, B9 e porz. B8	B6
B10, B11, B12, B13	B7

Le unità individuate nello stato di fatto come B14 e B15 (tavola 5) ora B8 e B9 (tavola 5.1) non sono oggetto di interventi edilizi ma esclusivamente di un incremento della superficie di vendita.

Le modifiche nel fabbricato B, riguardano pertanto le sole opere di demolizione di pareti divisorie interne, mentre non viene previsto alcun intervento sui prospetti dell'edificio.

Esternamente ai fabbricati, o meglio entro l'area di pertinenza degli edifici costituenti il parco commerciale, sono presenti spazi per la sosta, viabilità e

parcheggi che non saranno oggetto di modifica nella loro dotazione, in quanto soddisfatta così come dal calcolo di verifica degli standard operato nella tavola 6.

L'ampliamento della superficie di vendita, comporta in questo caso, ai sensi delle disposizioni di cui alla LR 50/2012 e del regolamento 1/2013 (cfr art.4), l'adozione di azioni/impegni di natura ambientale che comporteranno la realizzazione di opere di compensazione da parte del proponente. La descrizione e la definizione di tali opere/impegni verrà affrontata nel capitolo dedicato alle mitigazioni del progetto.

Il progetto non prevede modifiche alle reti tecnologiche, fatti salvi gli impegni che interessano gli impianti previsti nell'ambito delle mitigazioni.

Di fatto, trattandosi di un parco commerciale esistente in presenza di esercizi in attività e spazi per i quali sono decadute le autorizzazioni commerciali precedentemente rilasciate, lo stesso è tutt'ora dotato degli atti di collaudo per tutte le reti che insistono entro l'area.

Relativamente alla rete di captazione delle acque meteoriche entro le aree per la sosta e la viabilità, non vengono previste modifiche o interventi così come riportato dal progettista nella relazione di progetto.

La tavola 4 di progetto riporta la configurazione finale dell'ambito, per la quale non sono rinvenibili modifiche alle sagome dei fabbricati. Parimenti le previsioni progettuali si attengono all'assunzione di impegni connessi alle azioni di mitigazione previste per l'ampliamento delle superfici commerciali, traducibili nella previsione di spazi per raccolta differenziata di rifiuti, la previsione di spazi dedicati per la ricarica elettrica delle auto, l'intensificazione della dotazione arborea entro l'area posta sul confine sud dell'ambito (...).

Si rimanda pertanto alla consultazione della tavola 4 per l'individuazione delle previsioni riguardanti le aree pertinenti unitamente alla lettura dei contenuti delle mitigazioni riportate al capitolo 6 del presente documento.



## 5 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Lo scopo di questa sezione del documento è quello di individuare e valutare i potenziali impatti derivanti dall'attuazione delle previsioni progettuali, attraverso la previsione dei cambiamenti prodotti sull'ambiente dalle stesse.

La previsione degli impatti consiste essenzialmente nella definizione delle variazioni prevedibili per le diverse componenti e fattori ambientali, a seguito dell'esecuzione delle diverse azioni di progetto, ed è strettamente correlata alla precedente operazione di descrizione dello stato attuale delle diverse componenti/fattori ambientali oggetto di impatto, che fornisce la condizione di riferimento (o condizione "zero") rispetto alla quale quantificare le variazioni indotte dal progetto.

La previsione degli impatti consiste, dunque, nella stima della variazione della qualità o della quantità della componente o del fattore ambientale, rispetto alla condizione di riferimento, a seguito dell'azione prevista.

Relativamente a questa fase operativa, i riferimenti normativi forniscono solo una indicazione di massima dei diversi elementi che devono essere presi in considerazione per la stima degli impatti (utilizzo delle risorse naturali, emissione di inquinanti, creazione di sostanze nocive, smaltimento dei rifiuti, incidenti, ecc.).

Dal punto di vista operativo, non è possibile individuare per questa fase dei metodi generali applicabili a tutte le componenti e fattori ambientali o a tutte le tipologie di impatti, ma si dovrà fare riferimento a metodi di stima propri delle diverse discipline interessate.

In quest'ottica, lo studio di impatto ambientale è supportato nella valutazione da documenti specifici che hanno focalizzato la loro attenzione su particolari tematiche o fattori ambientali. L'attivazione o l'ampliamento di iniziative di carattere commerciale determina l'insorgere di impatti ritenuti più significativi rispetto ad altri e per i quali si sono resi necessari degli approfondimenti dedicati a determinare la portata e l'intensità.

Nello specifico i seguenti documenti hanno affrontato:

- o Studio di impatto viabilistico: analisi dei carichi veicolari nello scenario di partenza, valutando il carico veicolare indotto nello scenario di progetto verificando la sostenibilità dello stesso;
- o Valutazione di impatto acustico: analisi acustica nello scenario di partenza e verifica di compatibilità dello scenario di progetto, verificando la sostenibilità dello stesso;
- o Modellizzazione delle immissioni in atmosfera: lo studio ha affrontato la modalità di effettuazione e gli esiti della valutazione degli impatti sulla componente qualità dell'aria relativa all'ampliamento del parco commerciale;

- o Valutazione previsionale di utilizzo di energia elettrica: lo studio ha affrontato un'analisi dei consumi energetici rapportati allo scenario di progetto, con il fine di valutare gli impatti sulla componente energia.

Nell'ambito della valutazione degli impatti, la presente sezione sarà organizzata per componenti e fattori ambientali e, nel caso delle tematiche traffico, aria, rumore ed energia, verranno riprese in forma sintetica alcune parti della documentazione di cui sopra con un rimando diretto alla medesima per i necessari approfondimenti.

## **5.1 Aria**

Gli impatti sulla qualità dell'aria, derivanti dall'ampliamento della superficie di vendita sono riconducibili alle emissioni degli apparati tecnologici funzionali alla climatizzazione estiva ed invernale degli spazi commerciali, ed in seconda istanza dai contributi emissivi del traffico veicolare indotto.

Al fine di fornire una adeguata valutazione dell'impatto potenziale sulla componente "aria", si riportano alcuni contenuti estrapolati dallo studio relativo alla "Modellazione delle emissioni in atmosfera" predisposto appositamente per le finalità della presente valutazione.

La normativa nazionale in tema di inquinamento atmosferico, fa riferimento al decreto legislativo n.155 del 13 agosto 2010, in attuazione alle disposizioni legislative della direttiva comunitaria 2008/50/CE, che fissa i valori limite per i principali inquinanti.

Le emissioni di inquinanti atmosferici prese in considerazione dallo studio sono quelle relative:

- alle emissioni prodotte dai veicoli dei visitatori alla struttura di vendita: Polveri sottili PM10, Ossidi di Azoto NOx, Monossido di Carbonio, Composti Organici Volatili e Benzene);
- alle emissioni degli impianti tecnologici per la climatizzazione degli edifici della struttura

L'area indagata comprende tutto il perimetro del Parco commerciale, tutta l'area industriale e tutte le abitazioni ed edifici i cui abitanti potrebbero soffrire le immissioni di inquinanti atmosferici.

L'applicazione del modello matematico di diffusione degli inquinanti atmosferici è stata eseguita sullo scenario futuro che prevede in aggiunta alle concentrazioni di inquinanti già presenti sul territorio le emissioni del traffico indotto dall'incremento delle superfici di vendita fino a 13.052 mq.

Con riferimento al capitolo 6 "previsione" della modellazione delle immissioni in atmosfera, si relaziona che lo scenario di progetto è stato calcolato per:

- la concentrazione media annua di polveri PM10

- la 35° massima concentrazione media giornaliera (ovvero 90° percentile) di polveri PM10
- la concentrazione media annua di Ossidi di Azoto NO<sub>x</sub>
- a 18esima concentrazione massima annua della media oraria di ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)
- la concentrazione massima annua della media mobile su 8h di monossido di Carbonio (CO)

Osservando i dati riportati nella tabella seguente, che riassume gli esiti dell'applicazione del modello di diffusione, si può ritenere che non vi sia un superamento dei limiti di legge rispetto alle concentrazioni di inquinanti indagate, che si mantengono ampiamente al di sotto dei valori imposti dalla normativa vigente in materia di inquinamento atmosferico.

Tabella 5.1: esiti dell'applicazione del modello di diffusione

Parametro	Statistica	Standard di qualità	Risultato modello nel ricettore maggiormente critico (abitazioni prospicienti la SS14)
PM10	media annua	40 µg/m <sup>3</sup> (D.Lgs 155/10)	< 1.2 µg/m <sup>3</sup>
PM10	35°max media 24h a	50 µg/m <sup>3</sup> (D.Lgs 155/10)	< 2.0 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	media annua	40 µg/m <sup>3</sup> (D.Lgs 155/10)	< 11 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	18°max media 1h	200 µg/m <sup>3</sup> (D.Lgs 155/10)	< 110 µg/m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>
CO	Media mobile su 8h	10000 µg/m <sup>3</sup> (D.Lgs 155/10)	< 100 µg/m <sup>3</sup>

## 5.2 Acque

Le attività commerciali per loro caratteristiche, non necessitano di ingenti quantitativi della risorsa acqua, rispetto ad attività del comparto industriale, ad esempio, che nell'ambito dei processi produttivi si configurano come potenzialmente impattanti.

In tal senso, allo stato attuale sono esercitanti un'attività alimentare, quattro non alimentari ed un bar/ristorante, i cui consumi possono intendersi limitati e confinati.

Nel caso delle previste superfici in ampliamento, gli approvvigionamenti sono circoscritti alla previsione dei servizi igienici previsti nel fabbricato A, mentre tale dotazione è già esistente nel fabbricato B. Si prevede che le nuove attività non necessitino di utilizzare la risorsa nell'ambito del proprio esercizio.

L'attuale ed il futuro approvvigionamento idrico avverrà direttamente dalla rete acquedottistica comunale, attraverso le reti già presenti in sito, senza alcuna variazione delle stesse.

Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque nere, l'area è allacciata alla fognatura comunale. Il trattamento di queste avviene mediante idonee vasche per il trattamento delle acque prima dell'immissione alla condotta pubblica situata su Via San Pietro.

Riguardo allo smaltimento delle acque meteoriche, la captazione avviene mediante caditoie dislocate che unitamente alle acque provenienti dalle coperture vengono fatte confluire in un fossato posto ad est della proprietà, come da regolare atto autorizzativo.

Le previsioni progettuali non attengono a incrementi o modifiche degli spazi per la sosta e relative reti, essendo tale dotazione idonea a soddisfare l'ampliamento richiesto.

### **5.3 Suolo**

Come ampiamente specificato e descritto in precedenza, relativamente alla tipologia degli interventi, il progetto si limita a prevedere una riconfigurazione interna degli spazi entro i due fabbricati esistenti ed alcune di opere di mitigazione.

In base a tali previsioni, le modifiche proposte non comportano un consumo di tale risorsa in linea con le direttive comunitarie e la legislazione di settore in materia di consumo di suolo zero.

L'intervento ha altresì una piena coerenza con gli obiettivi fissati dalla LR 50/2012, che privilegia la rifunzionalizzazione delle strutture esistenti piuttosto che la costruzione di nuove strutture a discapito della componente suolo. L'impatto è da intendersi nullo.

### **5.4 Rumore**

L'ampliamento della superficie di vendita commerciale, è correlato all'aumento delle emissioni rumorose, relazionabili prioritariamente al funzionamento delle attrezzature di servizio ed al traffico indotto.

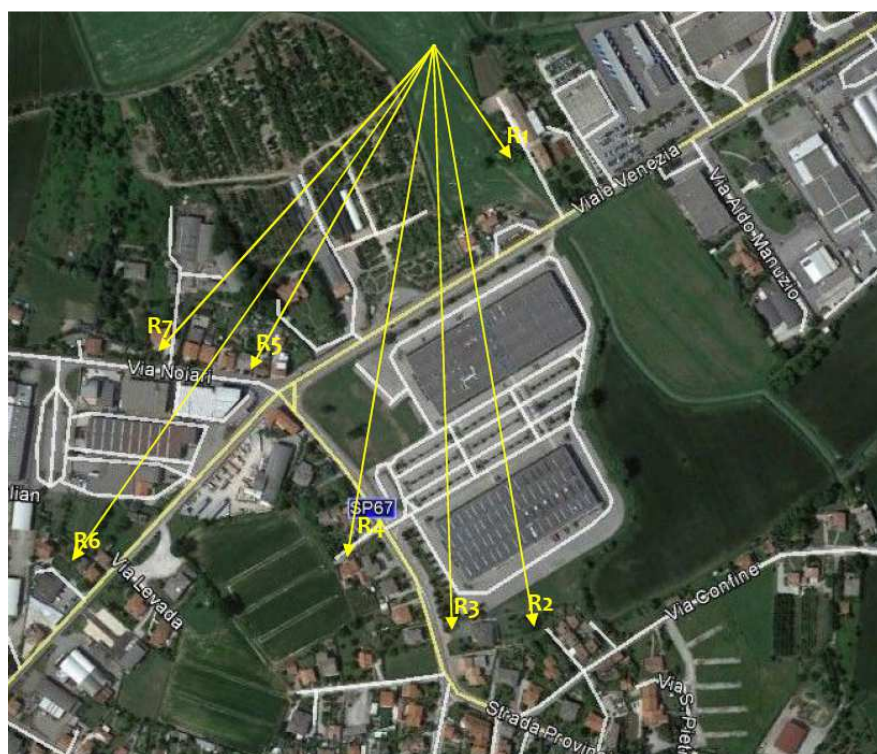
La sostenibilità dell'intervento è stata verificata attraverso una "Valutazione previsionale di impatto acustico ambientale", di cui si riporta un estratto dei

contenuti al fine di rendere chiaro lo scenario post opera riconducibile alla trasformazione prevista in seguito all'attuazione delle previsioni di progetto.

#### 5.4.1 Ricettori sensibili

I ricettori individuati all'interno dell'area più prossima all'insediamento commerciale, il cui clima acustico potrebbe essere influenzato dal traffico indotto, sono costituiti da edifici residenziali la cui collocazione è raffigurata nell'immagine sottostante (Figura 5.1).

Fig. 5.1: Identificazione dei ricettori sensibili



Fonte: Valutazione previsionale di impatto acustico

In base al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Concordia Sagittaria (si veda paragrafo 3.14) gli edifici individuati quali recettori sensibili R1 – R7, sono classificati all'interno delle aree di Classe II, III e V, con specifici limiti di emissione ed immissione sonora, previsti dal D.P.C.M. 14/11/97, riportati nella tabella seguente.

Tabella 5.2: valori limite di emissione e immissione sonora per ciascuna Classe.

Classe	TAB. B: Valori limite di emissione in dBA		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dBA		TAB. D: Valori di qualità in dBA		Valori di attenzione riferiti a 1 ora in dBA	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	45	35	50	40	47	37	60	45
II	50	40	55	45	52	42	65	50
III	55	45	60	50	57	47	70	55
IV	60	50	65	55	62	52	75	60
V	65	55	70	60	67	57	80	65
VI	65	65	70	70	70	70	80	75

Fonte: Valutazione previsionale di impatto acustico

#### 5.4.2 Determinazione della potenza acustica delle sorgenti - clima acustico ante operam

Allo stato attuale le sorgenti esistenti con i relativi valori di potenza acustica sono riconducibili principalmente ai mezzi transitanti lungo le strade presenti nell'area e, in secondo luogo, agli impianti posti in copertura sugli edifici entro il commerciale e alle attività di carico e scarico.

Gli esiti delle misure fonometriche effettuate in data 19/02/2016 nell'orario 17:00 – 19:00, hanno permesso di stabilire i livelli di pressione sonora registrati in prossimità dei punti di misura, come mostrato di seguito.

Fig. 5.2: esiti delle misurazioni fonometriche



Fonte: Valutazione previsionale di impatto acustico



### 5.4.3 Identificazione e caratterizzazione post operam

Per valutare l'impatto acustico conseguente l'ampliamento della superficie di vendita commerciale, sono stati presi in considerazione due scenari ipotetici: il primo con incrocio semaforico ed il secondo con la realizzazione della rotatoria tra SS 14 - Via Noiari – Via San Pietro. (quest'ultima già in fase di progettazione esecutiva)

Le sorgenti allo stato di progetto con i relativi valori di potenza acustica prese in considerazione dallo studio previsionale acustico sono riconducibili principalmente a:

- ☐ Variazione del numero di mezzi transitanti lungo alcune strade presenti nell'area e aree parcheggio (come risulta da studio di impatto sulla viabilità);
- ☐ Nuovi impianti installati presso il parco commerciale.

SCENARIO INCROCIO SEMAFORIZZATO

id	descrizione	incremento Lw dB(A)/m	Lw dB(A)/m
S1	SS 14, verso Levada	+72.4	77.2
S2	Via Noiari	+66.0	69.7
S3	SS 14, verso Portogruaro	+78.1	79.6
S4	SP 67, verso Concordia Sagittaria	+72.4	74.6
S4	SP 67, tratto tra incrocio con SS14 e ingresso area commerciale	+74.9	76.3
S4	SP 67, tratto tra incrocio con via C. Battisti e ingresso area commerciale	+72.1	74.5
S5	Via Cairoli (400 vv/h, 100%leggero, 60km/h)	0	70.0
S6,7,8	Parco parcheggio (100 vv/h, 100%leggero, 30km/h)	-	71.4
S9a	Via Crociron (200 vv/h, 100%leggero, 60km/h)	0	69.0
S9b	Altre strade minori (100 vv/h, 100%leggero, 50km/h)	0	69.0
S10	Ingresso area commerciale	+67.6	70.9

SCENARIO INCROCIO CON ROTATORIA

id	descrizione	incremento Lw dB(A)/m	Lw dB(A)/m
S1	SS 14, verso Levada	+72.4	77.2
S2	Via Noiari	+66.0	69.7
S3	SS 14, verso Portogruaro	+78.1	79.6
S4	SP 67, verso Concordia Sagittaria	+72.4	74.6
S4	SP 67, tratto tra incrocio con SS14 e ingresso area commerciale	+73.3	75.2
S4	SP 67, tratto tra incrocio con via C. Battisti e ingresso area commerciale	+72.1	74.5
S5	Via Cairoli (400 vv/h, 100%leggero, 60km/h)	0	70.0
S6,7,8	Parco parcheggio (100 vv/h, 100%leggero, 30km/h)	-	71.4
S9a	Via Crociron (200 vv/h, 100%leggero, 60km/h)	0	69.0
S9b	Altre strade minori (100 vv/h, 100%leggero, 50km/h)	0	69.0
S10	Ingresso area commerciale	+67.6	70.9
S11	Rotatoria (500 vv/h, 100%leggero, 30km/h)	-	72.5

Tabella 5.3 Confronto differenziale e limite assoluto di attenzione

ricettore	Informazioni	CI	Leq dB(A) attuale	Leq dB(A) Previsto SIT.1	Diff Attuale sti.1	Leq dB(A) Previsto SIT.2	Diff Attuale sti.2	Limite Attenz.	Fascia di pertinenza stradale
RIC1	Abitazione su SS14, a Nord dell'area commerciale	V	61	66	5	66	5	80	si
RIC2	Abitazione in quartiere, a Sud dell'area commerciale	III	51	55	4	55	4	70	no
RIC3	Abitazione su SP67, a Sud dell'area commerciale	III	59	62	3	62	3	70	si
RIC4	Abitazione su SP67, a Est dell'area commerciale	II	62	66	4	66	4	65	si
RIC5	Abitazione su incrocio	III	67	70	5	69	4	70	si
RIC6	Abitazione su SS14, a Est dell'area commerciale	V	70	72	2	72	2	80	si
RIC7	Abitazione su via Noiari, a Est dell'area commerciale	III	59	62	3	62	3	70	si

Fonte: Studio di impatto acustico

Sulla scorta dei rilievi acustici operati ed in esito alla simulazione della propagazione acustica, si giunge alle seguenti conclusioni:

- il confronto tra i valori di rumorosità presso i ricettori in condizioni ante e post opera ed i limiti acustici di attenzione ha evidenziato che vi sono possibili situazioni di superamento del limite al ricettore 4.

- va evidenziato che tale ricettore è da considerarsi interno alle fasce di pertinenza stradale extraurbana ove il limite acustico per il rumore generato da traffico è pari a 70 dB, e quindi il limite acustico è rispettato.
- dalla valutazione non risulta superato il limite differenziale diurno presso i ricettori considerati (calcolato sulla facciata esterna dell'edificio).

## **5.5 Traffico**

La sostenibilità del progetto di ampliamento della superficie di vendita è supportata dallo Studio di impatto viabilistico, che ha valutato lo scenario finale previsto.

Al fine di valutare gli impatti derivanti dall'ampliamento della superficie di vendita previsto, si riprenderà parte dei contenuti del predetto studio, con uno specifico rimando ai contenuti dello stesso per i necessari approfondimenti tecnici.

### **5.5.1 Flussi di traffico indotti**

L'accessibilità all'area è attualmente garantita mediante l'ingresso e l'uscita da Via San Pietro. Tra gli scenari futuri è prevista la realizzazione di una rotatoria oblunga ovoidale con asse maggiore avente direzione nordovest sud-est in luogo dell'attuale intersezione semaforizzata. Con tale intervento si prevede inoltre di realizzare un accesso ed un'uscita lungo Viale Venezia in modo da alleggerire il traffico veicolare sull'intersezione.

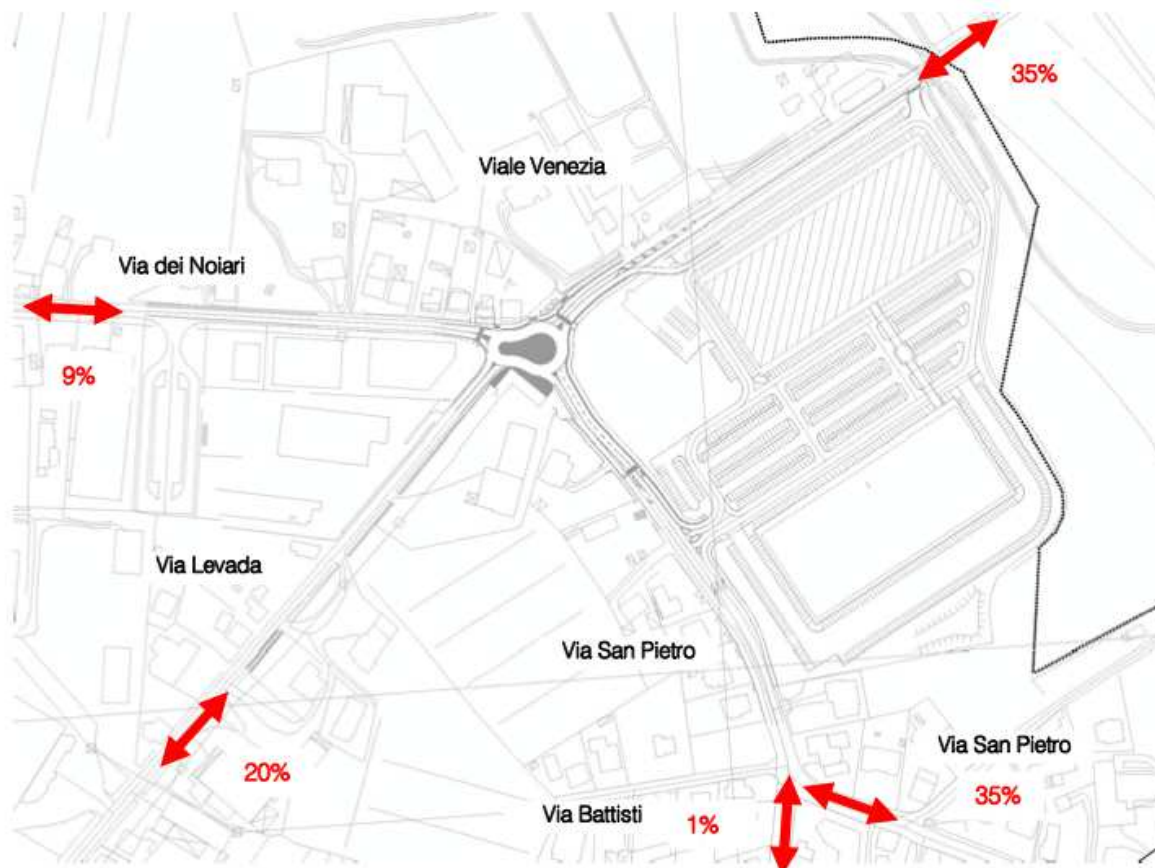
In base al numero di parcheggi previsto, pari a circa 940 posti auto, e alla frequenza della sosta per le grandi strutture di vendita, si stimano cautelativamente 627 veic/h indotti in ingresso ed in uscita nell'ora di punta: infatti, sulla base della normativa vigente (D.G.R. n.1047 del 18 giugno 2013) e di un campione statistico sufficientemente ampio di punti vendita aventi caratteristiche paragonabili alla struttura oggetto di studio (per superficie, bacino di utenza ed ubicazione), si ipotizza ragionevolmente un tempo di permanenza da parte della clientela pari a 90 minuti. Di questi 180 veic/h in ingresso ed uscita sono costituiti dall'utenza attuale. Sulla base di precedenti studi di impatto relativi a casi analoghi ed in considerazione del fatto che il Parco commerciale si inserisce in un contesto a forte vocazione commerciale si può ragionevolmente ipotizzare che quota parte (15%) di tale flusso veicolare sia costituito da volume di traffico "catturato", ossia da veicoli che già interessano la rete stradale. A seguito di queste assunzioni, quindi, il volume di traffico indotto aggiuntivo sarà pari a 379 veic.eq./h in ingresso ed uscita. Per quanto concerne la quota parte dell'utenza che utilizzerà mezzi del trasporto pubblico, cicli o motocicli, a scopo cautelativo, si ritiene opportuno considerarla come utenza che utilizzerà la propria autovettura. Il flusso indotto viene quindi ripartito secondo le direzioni di

provenienza attuali valutate sulla base della vicinanza dei poli attrattori rispetto all'area di analisi e della tipologia di utenza prevista (modello gravitazionale).

In particolare si stima che:

- il 36% dell'utenza abbia origine – destinazione dall'area a sud della struttura (Concordia Sagittaria)
- il 35% della clientela abbia origine – destinazione Portogruaro;
- il 20% abbia origine – destinazione Via Levada;
- il 9% abbia origine – destinazione Via dei Noiari.

Fig. 5.3: distribuzione indotti ampliamento SV commerciale



Fonte: Studio di impatto viabilistico

### 5.5.2 Flussi di traffico futuri

Per determinare i flussi di traffico futuri rispetto ai flussi veicolari esistenti caratterizzanti il sistema viario d'interesse, sono stati sommati i flussi indotti, secondo la nuova ripartizione del futuro assetto, prevedendo due ipotetici scenari: scenario con intersezione semaforizzata e scenario con intersezione a rotatoria.

Fig. 5.4: scenario con intersezione semaforizzata e scenario con intersezione a rotatoria.



Dalle risultanze emergono le seguenti considerazioni:

- il numero di veicoli simulato nei tre scenari risulta congruente ai rilievi di traffico effettuati per lo stato di fatto, mentre per gli scenari di progetto tale entità aumenta del numero di veicoli indotti stimati. Si precisa che il modello di microsimulazione adotta lievi approssimazioni di generazione dei veicoli;
- la velocità media dei veicoli risulta lievemente maggiore nello Scenario 1, nonostante l'incremento di traffico dovuto all'ampliamento del polo commerciale, grazie all'adattamento del ciclo semaforico esistente nell'intersezione tra Viale Venezia, Via Levada, Via S. Pietro e Via Noari. Nello Scenario 2 la velocità media dei veicoli risulta notevolmente maggiore grazie all'inserimento della rotatoria;
- analogamente, il ritardo medio per veicolo risulta lievemente minore nello Scenario 1 e notevolmente più contenuto nello Scenario 2.

Per quanto riguarda la "valutazione di nodo" sono state analizzate le tre intersezioni per la rete viaria di afferenza:



1. Intersezione tra Viale Venezia, Via Levada, Via S. Pietro e Via Noiari;
2. Intersezione a "T" tra Via S. Pietro e l'accesso all'area commerciale;
3. Intersezione a "T" tra Via S. Pietro e Via C. Battisti.

L'analisi, sviluppata sulla base di ipotesi trasportistiche opportunamente ponderate, dimostra pertanto che a seguito dell'ampliamento la rete viaria attuale sarà in grado di smaltire il flusso di traffico futuro garantendo livelli di servizio adeguati; si segnala inoltre che la realizzazione della rotatoria in luogo dell'attuale intersezione semaforizzata permetterebbe un miglioramento della qualità della circolazione.

## 5.6 Inquinamento luminoso

Nella sezione dedicata al quadro programmatico/pianificatorio, è stato segnalato che il comune di Concordia Sagittaria è dotato di un Piano di illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) ai sensi della LR 17 dd 07/08/2009 *"Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici"*.

L'area in esame è dotata di impianto di illuminazione degli spazi pertinenziali riferiti alla sosta ed alla viabilità come meglio evidenziato nella tavola 3.3.1.

Come stabilito dal PICIL (vedi par 2.8), la viabilità interna al Parco Commerciale è classificata con classe CE5/S3, cui è associata una specifica categoria illuminotecnica di progetto, individuata nelle tabelle riportate di seguito.

Tabella 5.4: categorie illuminotecniche

Categorie illuminotecniche serie CE (da Norma UNI 13201-2:2004, prospetto 2, pagina 12)		
Categoria illuminotecnica	Illuminamento orizzontale	
	E [minimo mantenuto] lux	U <sub>0</sub> [minima]
CE0	50	0,4
CE1	30	0,4
CE2	20	0,4
CE3	15	0,4
CE4	10	0,4
CE5	8	0,4

Categorie illuminotecniche serie S (da Norma UNI 13201-2:2004, prospetto 3, pagina 14)		
Categoria illuminotecnica	Illuminamento orizzontale	
	E (*) [minimo mantenuto] lux	E <sub>min</sub> [mantenuto] lux
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1
S5	3	0,6
S6	2	0,6
S7	prestazione non determinata	prestazione non determinata

(\*) Per ottenere l'uniformità, il valore effettivo dell'illuminamento medio mantenuto non può essere maggiore di 1,5 volte il valore minimo E indicato per la categoria

Si segnala in tal senso che l'attuale impianto risulta organizzato con corpi illuminanti che risultano "vetusti" rispetto ai progressi tecnologici maturati in campo illuminotecnico ed in termini di risparmio energetico. In tale scenario si anticipa che è intenzione della Società proponente assumere l'onere di provvedere alla sostituzione di tutti i corpi illuminanti nell'ambito degli impegni previsti ai sensi della LR



50/2012 e del relativo regolamento 1/2013. Di tale azione, che trova piena coerenza anche nel PICIL verrà dato riscontro nella sezione dedicata alla mitigazioni.

Il progetto, non prevede l'introduzione di sorgenti luminose particolari, eventuali insegne dei nuovi esercizi dovranno rispettare le normative di settore vigenti al momento dell'installazione.

Trattandosi di un'area già edificata e urbanizzata non si registra il passaggio da una zona inedita ad una zona urbanizzata con conseguente introduzione di fattori di criticità che alimentino fenomeni di inquinamento luminoso.

Con riferimento agli obblighi derivanti dalla Lr 17 dd. 07/08/2016, si riferisce che a fini della sostituzione dell'impianto di illuminazione, questo sarà altresì accompagnato da un progetto redatto con le modalità e le competenze previste dalla legge appena citata.

Trattandosi di un impegno assunto nell'ambito delle misure da adottare nell'ambito della verifica di compatibilità dell'iniziativa ai sensi del regolamento 1/2013, attuativo della LR 50/2012, il progetto illuminotecnico sarà predisposto alla formale convalida dell'azione intrapresa e propedeutico all'installazione dei corpi illuminanti.

Di tale previsione verrà dato riscontro nella sezione delle mitigazioni.

## **5.7 Consumi energetici**

L'ampliamento della superficie di vendita, con incremento delle unità commerciali, determinerà un aumento nell'utilizzo di risorse energetiche, a fronte della necessità di funzionamento degli impianti di riscaldamento/condizionamento e di esercizio delle attività insediate.

In tale scenario è stato appositamente predisposto un documento che affronta una "Valutazione previsionale di utilizzo Energia Elettrica" finalizzata alla previsione dei consumi energetici derivanti dall'ampliamento del parco commerciale.

Si riprendono alcuni contenuti di tale documento, rimandando alla lettura dello stesso per i necessari approfondimenti tecnici.

La condizione di partenza, in termini di consumi elettrici, viene riportata nella tabella 5.5 con una distinzione tra esercizi alimentari ed esercizi non alimentari e con un dato organizzato con cadenza mensile. La distinzione alimentare/non alimentare, si rende necessaria in quanto gli esercizi commerciali hanno esigenze energetiche diverse, dove, soprattutto nel primo caso, banchi frigo, celle e gruppi frigo incidono notevolmente sui consumi annui.

Tabella 5.5: consumi attuali

Lotto A1 - alimentare		Lotti A2, B1, B2, B3 - non alimentare	
Mese	kWh	Mese	kWh
Gen	88'823	Gen	95'002
Feb	84'358	Feb	90'226
Mar	86'559	Mar	92'580
Apr	73'978	Apr	79'124
Mag	76'964	Mag	82'317
Giu	94'246	Giu	100'802
Lug	137'919	Lug	147'512
Ago	120'688	Ago	129'083
Set	100'870	Set	107'886
Ott	96'591	Ott	103'309
Nov	91'623	Nov	97'996
Dic	93'390	Dic	99'886
Totale	1'146'009	Totale	1'225'721

Fonte: Valutazione previsionale di utilizzo Energia Elettrica

I consumi per il lotto alimentare si riferiscono ai consumi orari da luglio 2015 a giugno 2016.

Il consumo per i lotti non alimentari invece è stato calcolato in base ad un indice parametrico di consumo elettrico per unità di SLP ricavato da consumi reali di attività commerciali dello stesso tipo (161,3 kWh/mqSLP anno)

Il totale dei consumi attuali è pari quindi a 2.371.730 kWh.

Per valutare il consumo di EE futuro (tab 5.6) si è ipotizzato l'inserimento di impianti ad elevato risparmio energetico tipo illuminazione a LED, accessori in elevata classe energetica, impianti di condizionamento di concezione moderna e basso consumo. Per quanto riguarda le superfici si sono utilizzati i dati di progetto.

Tabella 5.6: consumi mensili EE per attività

Lotti alimentari		Lotti non alimentari	
Mese	kWh	Mese	kWh
Gen	88'823	Gen	167'712
Feb	84'358	Feb	159'281
Mar	86'559	Mar	163'437
Apr	73'978	Apr	139'682
Mag	76'964	Mag	145'320
Giu	94'246	Giu	177'952
Lug	137'919	Lug	260'412
Ago	120'688	Ago	227'878
Set	100'870	Set	190'458
Ott	96'591	Ott	182'378
Nov	91'623	Nov	172'998
Dic	93'390	Dic	176'335
totale	1'146'009	totale	2'163'844

Fonte: Valutazione previsionale di utilizzo Energia Elettrica

Attualmente le attività operative hanno un consumo stimato di 2'371'721 kWh (somma tra i consumi di attività alimentare e non alimentari).

Si osserva quindi che la quantità di energia annua dovuta all'incremento delle nuove attività non alimentari (circa 5.800 mq SLP) si a pari a 938.123 kWh.

A fronte dell'aumento dei consumi energetici entro il Parco Commerciale, si anticipa che è intenzione della Società proponente assumere l'onere di provvedere all'adozione di specifiche azioni progettuali volte a contenere la dipendenza energetica, nell'ambito degli impegni previsti ai sensi della LR 50/2012 e del relativo regolamento 1/2013. Di tali azioni verrà dato riscontro nella sezione dedicata alla mitigazioni.

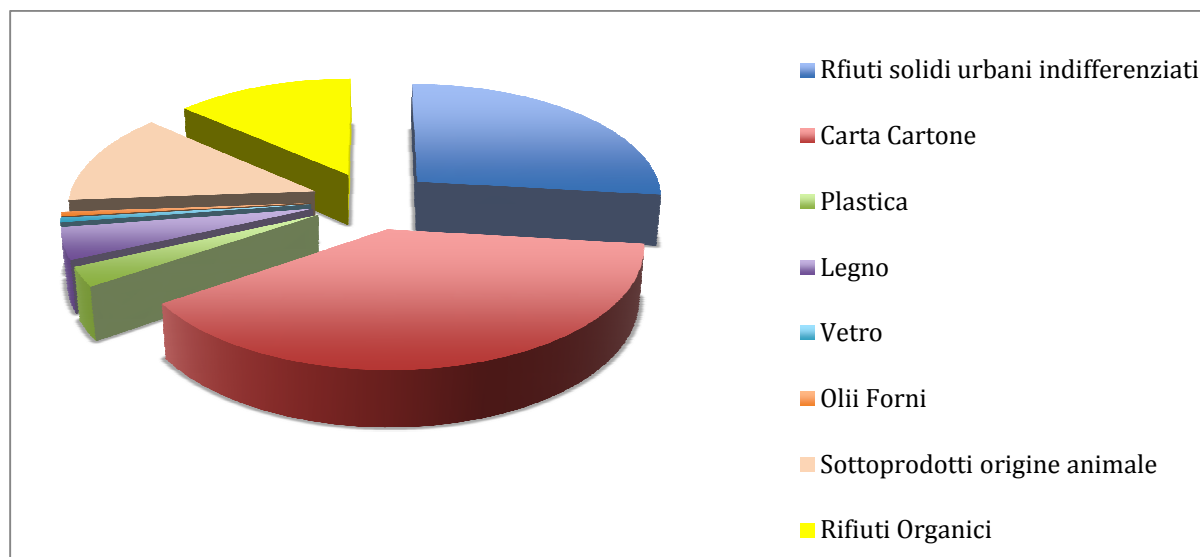
## 5.8 Rifiuti

Un elemento di pressione riconducibile alle previsioni di ampliamento della superficie di vendita commerciale è l'incremento della produzione di rifiuti rispetto all'attuale situazione.

I parchi commerciali e i negozi creano di fatto ingenti quantità di rifiuti, che possono essere distinte nelle seguenti categorie:

- **Rifiuti solidi urbani indifferenziati:** sono i rifiuti provenienti da rotture imballaggi primari, pulizie locali, cassette polistirolo per pescheria, cassette plastica non riutilizzabili.
- **Carta e Cartone:** sono gli imballaggi secondari e terziari che rappresentano la quota di rifiuti maggiormente incisiva;
- **Plastica:** in prevalenza cassette per ortofrutta e nylon (soprattutto i 'teli' che avvolgono i bancali);
- **Legno:** in prevalenza cassette per ortofrutta e pancali (che comunque sono preferibilmente riparati e riutilizzati);
- **Vetro:** vuoti a perdere delle attività di somministrazione – rotture;
- **Olio forni:** rifiuto derivante dalla cottura dei cibi;
- **Sottoprodotti di origine animale:** sono gli scarti di lavorazione provenienti per lo più dai reparti macelleria e pescheria, che sono classificati come rifiuti speciali a basso rischio;
- **Rifiuti organici:** in prevalenza frutta e verdura non più destinate alla vendita e altri scarti provenienti dalla lavorazione dei prodotti freschi;

Grafico 5.1: distribuzione delle categorie di rifiuti prodotti da un insediamento commerciale



Fonte: statistiche disponibili in rete

Come si può osservare dal grafico, che riprende la distribuzione media di rifiuti per categoria, dedotta da iniziative commerciali assimilabili alla presente, si può osservare che, la maggior parte degli scarti è costituita dagli imballaggi, e quindi da plastica, carta e cartone, che possono essere riciclati. Alla luce di esperienze analoghe e dai dati disponibili, emerge che, una quota di almeno il 74% circa degli stessi sarà avviata alla raccolta differenziata.

Alla luce di tale classificazione, il previsto ampliamento delle superfici di vendita determinerà un incremento della produzione di rifiuti, prioritariamente circoscritti a imballaggi misti, carta/cartone e plastica. Nel ridurre l'impatto riferito all'innalzamento della produzione di rifiuti, si anticipa che è intenzione della Società proponente assumere l'onere di provvedere all'adozione di specifiche azioni progettuali nell'ambito degli impegni previsti ai sensi della LR 50/2012 e del relativo regolamento 1/2013. Di tali azioni verrà dato riscontro nella sezione dedicata alla mitigazioni.

## 5.9 Aree naturali

Le previsioni progettuali non incidono sulle aree naturali e sulle aree con riconosciuta valenza ambientale, trattandosi di un progetto di ampliamento di una superficie di vendita entro immobili già esistenti senza incremento delle volumetrie esistenti.

La presenza di aree produttive localizzate a est e ad ovest dell'ambito di intervento, unitamente alla presenza di un tessuto urbanizzato in prossimità, determina

l'esclusione di impatti verso aree naturali, essendo queste rinvenibili a distanze ragguardevoli. Si ritiene in questo caso che l'impatto sia da considerarsi nullo.

### **5.10 Paesaggio**

Il passaggio da un'area incolta ad un'area edificata ed urbanizzata determina un'interferenza paesaggistica ed un'alterazione scenico visiva dei luoghi, sia in prossimità degli stessi che dalle visuali dominanti. Nel caso in esame non si prevede la costruzione di nuovi volumi, la rimozione di essenze arboree e ne tantomeno l'introduzione di elementi detrattori del paesaggio percepito. Oltremodo, l'area non è interessata da presenze riconosciute nel sistema vincolistico di tutela di cui alla parte II (beni culturali) o Parte III (beni paesaggistici) di cui al D.lgs 42/2004 e s.m.

Considerato che il compito della valutazione è quello di evidenziare gli impatti negativi per mitigarli o escluderli, ed allo stesso tempo segnalare quelli positivi e mantenerli o migliorarli, si segnala che gli spazi per la sosta, rispetto alle strutture concepite all'epoca sono caratterizzate da un sistema di alberature inserite entro gli spazi per la sosta che rendono meno invasiva ed impattante l'estensione di tali aree. Si ritiene che l'impatto per la componente paesaggio sia considerarsi nullo.

### **5.11 Popolazione**

Gli impatti sulla popolazione possono ritenersi positivi, in quanto l'ampliamento della superficie di vendita si configura come un volano economico che comporterà un incremento dei posti di lavoro ed un aumento dell'offerta commerciale all'utenza, con conseguenti ricadute positive.

### **5.12 Impatti in fase di cantiere**

L'impatto principale nella fase di cantiere, che agisce direttamente sulle componenti naturali ed indirettamente su altre componenti, è costituito dall'emissione delle sostanze dei gas di scarico dei mezzi impiegati nelle attività di scavo, trasporto ed edificazione delle opere in progetto.

Relativamente alla tipologia delle opere previste dal progetto di ampliamento della superficie di vendita, tali impatti possono essere ritenuti nulli e comunque limitati alla durata dei lavori necessari per le modifiche degli spazi interni e per l'attuazione delle mitigazioni. Si stima che le opere potranno essere realizzate in 30 giorni, sommate ad eventuali 30 giorni per allestimento dei locali sulla scorta delle esigenze degli utilizzatori finali.

Vista la portata delle opere in progetto e l'estensione temporale per la realizzazione, durante la fase di cantiere non si prevedono impatti tali da affrontare una

valutazione sulle interferenze generate, in considerazione dell'esiguità dei mezzi utilizzati che delle maestranze che verranno impiegate.

### 5.13 Valutazione di significatività degli impatti

Prima di affrontare la definizione delle misure di mitigazione, si riporta di seguito una sintesi della valutazione degli impatti organizzata in forma tabellare con un giudizio di significatività (tab. 5.7).

Per colonna si riportano: nella prima le componenti/fattori ambientali trattati nel presente capitolo, nella seconda la sintesi della valutazione dell'impatto e nella terza la significatività dell'impatto secondo la seguente scala di valori.

NEGATIVA	Limitatamente NEGATIVA	NULLA	POSITIVA
----------	---------------------------	-------	----------

Per riga viene valutata l'incidenza per componente/fattore ambientale



Tabella 5.7: Valutazione di significatività degli impatti

<b>Componente/ fattore ambientale</b>	<b>SINTESI VALUTAZIONE IMPATTO</b>	<b>SIGNIFICATIVITA' IMPATTO</b>
ARIA	Sulla scorta delle valutazioni operate nel documento "modellazione delle emissioni in atmosfera" si ritiene che non vi sia un superamento dei limiti di legge rispetto alle concentrazioni di inquinanti indagate, che si mantengono ampiamente al di sotto dei valori imposti dalla normativa vigente in materia di inquinamento atmosferico.	Limitatamente NEGATIVA
ACQUA	Le attività commerciali per loro caratteristiche, non necessitano di ingenti quantitativi della risorsa "acqua", rispetto ad attività del comparto industriale, ad esempio, che nell'ambito dei processi produttivi si configurano come potenzialmente impattanti. Il parco commerciale è già dotato di reti ed allacciamenti sia per l'approvvigionamento idrico che per lo smaltimento della risorsa.	Limitatamente NEGATIVA
SUOLO	Non sono previste modifiche alle destinazioni d'uso dei suoli e ne tantomeno il consumo di aree inedificate.	NULLA
RUMORE	Dalla valutazione non risulta superato il limite differenziale diurno presso i ricettori considerati (calcolato sulla facciata esterna dell'edificio). Il confronto tra i valori di rumorosità presso i ricettori in condizioni ante e post opera ed i limiti acustici di attenzione ha comunque evidenziato che vi sono possibili situazioni di superamento del limite nel caso di un ricettore sensibile. Va evidenziato che tale ricettore è da considerarsi interno alle fasce di pertinenza stradale extraurbana ove il limite acustico per il rumore generato da traffico è pari a 70 dB, e quindi il limite acustico è rispettato.	Limitatamente NEGATIVA
TRAFFICO	L'analisi, sviluppata sulla base di ipotesi trasportistiche opportunamente ponderate, dimostra pertanto che: a seguito dell'ampliamento della superficie di vendita, la rete viaria attuale sarà in grado di smaltire il flusso di traffico futuro garantendo livelli di servizio adeguati; si segnala inoltre che la realizzazione della rotatoria in luogo dell'attuale intersezione semaforizzata permetterebbe un miglioramento della qualità della circolazione.	Limitatamente NEGATIVA

Componente/ fattore ambientale	SINTESI VALUTAZIONE IMPATTO	SIGNIFICATIVITA' IMPATTO
INQUINAMENTO LUMINOSO	Non viene prevista l'installazione di nuove sorgenti luminose. Si rileva comunque che l'attuale impianto di illuminazione pubblica è datato rispetto alle nuove tecnologie a LED.	Limitatamente NEGATIVA
ENERGIA	L'attivazione di nuove superfici di vendita determina una nuova richiesta di energia elettrica con conseguente aumento degli attuali consumi del Parco commerciale.	NEGATIVA
RIFIUTI	L'incremento delle superfici di vendita determina un aumento della produzione di rifiuti.	NEGATIVA
AREE NATURALI	Non si rilevano interferenze verso le esigenze di tutela delle aree naturali. L'esiguità delle previsioni progettuali unitamente alla posizione dell'area di intervento e considerate le destinazioni antistanti, escludono l'insorgere di effetti significativi.	NULLA
PAESAGGIO	Trattandosi di un'area già edificata e organizzata per la funzione commerciale del sito, il progetto non introduce elementi detrattori del paesaggio.	NULLA
POPOLAZIONE	L'apertura di nuovi esercizi commerciali, determina un incremento di posti di lavoro ed un aumento dell'offerta commerciale all'utenza, con conseguenti ricadute positive sulla componente economico/sociale.	POSITIVA

## 6 MISURE DI MITIGAZIONE

Gli interventi progettuali previsti per l'ampliamento della superficie di vendita, limitandosi prioritariamente alla sola redistribuzione degli spazi commerciali interni entro i fabbricati esistenti, non hanno di fatto evidenziato impatti ad elevata significatività, se si escludono i fattori "rifiuti" ed "energia".

Per quanto gli effetti possano essere contenuti e con incidenza limitata, determinano comunque una variazione alla condizione dei luoghi e dello stato dell'ambiente. In tale scenario, al fine di traghettare verso modelli di sviluppo sostenibile e intervenire sul territorio con la consapevolezza che le componenti ambientali non sono risorse a cui si può attingere impunemente, si procede a individuare delle forme di mitigazione/compensazione che possano contestualizzare le previsioni entro livelli di servizio che non si configurino come minacce e/o criticità per l'ambiente ed il territorio su cui insistono le opere.

Nell'ambito delle mitigazioni, vengono strutturate le azioni/impegni che il proponente assumerà nell'ambito degli adempimenti previsti ai sensi dell'art. 4 del Regolamento 1/2013 in attuazione alla LR 50/2012.

In tal senso, riprendendo le corrispondenti componenti/fattori ambientali analizzate nell'ambito del quadro conoscitivo e successivamente nella valutazione degli impatti verrà presentato l'impegno assunto nell'ambito delle azioni intraprese per la "verifica di sostenibilità" piuttosto che per la "verifica di compatibilità" di cui al medesimo regolamento 1/2013.

A livello metodologico, le azioni saranno organizzate per componenti/fattori ambientali e riprenderanno gli stessi identificativi di cui al regolamento 1/2013 al fine di mantenere traccia della fase valutativa nella successiva procedura per il rilascio dei titoli autorizzativi di natura commerciale.

### 6.1 Aria e inquinamento atmosferico

Per quanto nella fase di valutazione degli impatti, non siano stati rilevati impatti significativi riguardo alla componente aria, così come evidenziato dalla modellazione di dispersione degli inquinanti, la Società proponente, nell'ambito dei fattori di valutazione per la componente ambientale, relativamente a:

B6	Riduzione dell'inquinamento atmosferico
----	---

si impegna formalmente a posizionare due colonnine di ricarica elettrica, con il fine di promuovere l'uso delle auto elettriche fornendo un servizio di ricarica entro il parco commerciale. La promozione della mobilità sostenibile gioca un ruolo cardine nella lotta ai cambiamenti climatici ed al contempo l'adozione di tale previsione

nell'ambito del progetto in esame si configura come un comportamento virtuoso per la promozione dell'utilizzo di veicoli che rispettano l'ambiente e che contribuiscono nella riduzione delle emissioni climalteranti.

Come riportato nella tavola 4 di progetto, verranno riservate due aree per il stationamento dei veicoli durante la ricarica, rese opportunamente visibili mediante posa di specifica segnaletica verticale. Le colonnine di ricarica elettrica, previste nel numero di due, avranno una potenza di 11 KW cadauna.

Le caratteristiche tecniche vengono illustrate allegando un'apposita scheda nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".

## 6.2 Verde

L'ambito del parco commerciale è interessato da un'ampia area verde posta sul fronte sud, che di fatto in forma più contenuta si sviluppa anche sul fronte est e parzialmente sul fronte ovest. Tale spazio verde, è interessato da alcune essenze arboree che migliorano lo skyline e contribuiscono a rendere meno invasiva la presenza dei volumi edificati.

In tale scenario, la Società proponente, nell'ambito delle misure di compensazione ambientale (di cui al quadro B Misure di compensazione), relativamente a:

A.1.1.3	Ulteriori sistemazioni a verde
---------	--------------------------------

si impegna formalmente a prevedere l'impianto di alberi di specie autoctone in numero non inferiore a 30 esemplari, al fine di incrementare l'attuale dotazione arborea presente entro il parco commerciale.

L'area posta sul retro si presta per un equipaggiamento arboreo, configurandosi già in questa fase come filtro verde verso il tessuto residenziale. L'impianto delle alberature, così come previsto nella tavola 4 di progetto, si configura come azione compensativa degli ampi spazi urbanizzati che insistono entro l'ambito commerciale.

Le caratteristiche vengono illustrate allegando un'apposita scheda nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".

## 6.3 Energia

In esito alle valutazioni operate nella sezione degli impatti, per quanto le previsioni progettuali non incidano sugli spazi per la sosta, in quanto l'incremento della superficie di vendita risulti soddisfatto rispetto agli standard di legge, si rileva che l'impianto di illuminazione pubblica del parco commerciale risulti dotato di corpi illuminanti che non impiegano le moderne tecnologie.

Nell'ambito dei fattori di valutazione per la componente ambientale, relativamente a:

B4	Capacità di risparmio energetico
----	----------------------------------

la Società proponente, si impegna formalmente a provvedere alla sostituzione di tutti i corpi illuminanti esterni ai fabbricati che insistono entro il Parco commerciale, individuati sia su strutture a palo che a parete. La sostituzione riguarderà 100 corpi illuminanti, così come localizzati nella tavola di progetto 4.3.1, mediante installazione di una tecnologia a LED.

La tipologia che verrà installata utilizza un sistema è un Sistema di Controllo programmabile di tipo stand-alone (DynaDimmer), che non necessita quindi di un controllo esterno e che consente consistenti risparmi energetici durante le ore centrali della notte grazie alla programmazione di 5 diversi livelli luminosi in 5 finestre temporali indipendenti. Il sistema DynaDimmer può essere integrato all'interno del driver elettronico (nei driver di nuova generazione) o esterno al driver stesso, per cui necessita di un driver elettronico regolabile con ingresso 1-10V.

Le caratteristiche vengono illustrate allegando un'apposita scheda nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".

L'adozione di questo impegno nell'ambito dei fattori di autovalutazione di cui all'art. 4 del regolamento del Regolamento 1/2013 attuativo della l.r. 50/2012 permette di far traguardare il progetto verso gli obiettivi del PICIL del Comune di Concordia Sagittaria.

La Società proponente, al fine di contribuire a ridurre l'approvvigionamento energetico del parco commerciale, nell'ambito delle misure di compensazione ambientale (di cui al quadro B Misure di compensazione), relativamente a:

A.1.1.1	Ulteriori misure di risparmio energetico o di energia alternativa
---------	---

si impegna formalmente a provvedere all'installazione di due impianti fotovoltaici, rispettivamente sui fabbricati A e B.

Gli impianti fotovoltaici che verranno collocati in copertura (come da tavola 4.3), tenuto conto delle esigenze di illuminazione dei locali sottostanti e del posizionamento degli impianti tecnologici (quali condizionamento estivo ed invernale) sono dimensionati su 20Kw ciascuno per una potenza complessiva di 40Kw.

Dalle valutazioni operate nella sezione degli impatti relativamente al fattore "energia", la dotazione fotovoltaica prevista, a fronte di un fabbisogno energetico



delle nuove attività pari a 938.123 Kwh, contribuirà alla produzione annua di 48.400 KWh con un contributo pari al 5% della richiesta energetica.

Le caratteristiche tecniche dei pannelli e relativi componenti che si prevede di installare, sono dettagliate nelle schede riportate nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".

#### **6.4 Rifiuti**

Nella sezione degli impatti è stato evidenziato che l'incremento delle superfici di vendita determinerà un aumento della produzione di rifiuti riferiti prevalentemente a imballaggi misti/carta e cartone/plastica.

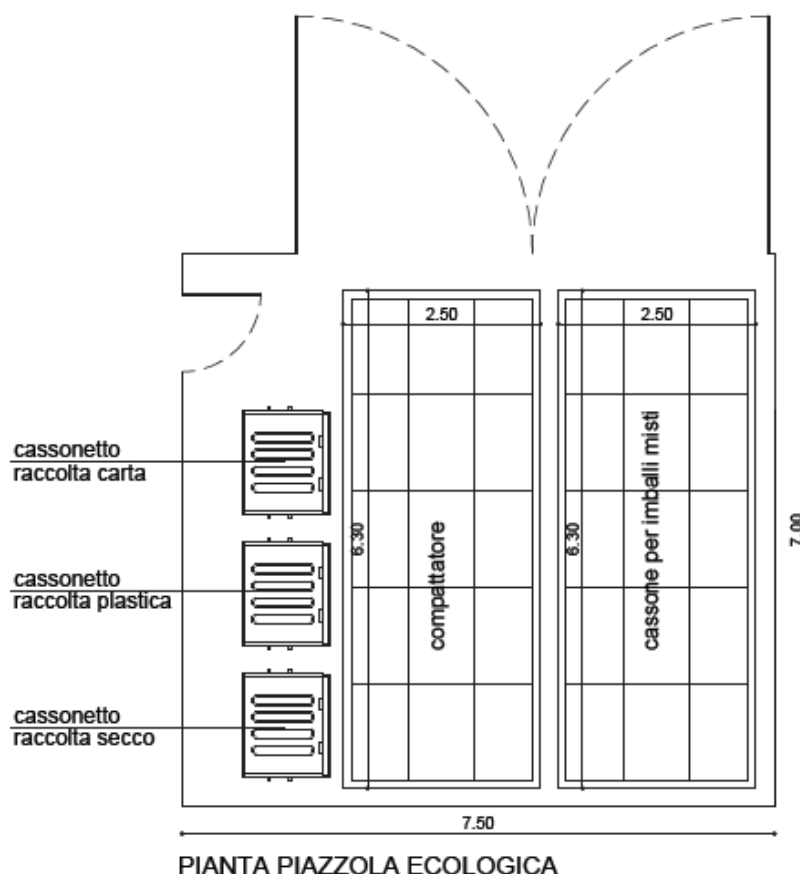
Per ridurre la pressione di tale impatto, la Società proponente, nell'ambito degli impegni che intende assumere ai sensi dell'art. 4 del regolamento 1/2013 attuativo alla LR 50/2012, ha previsto le azioni che seguono.

Tali azioni sono state preventivamente discusse con i gestori dei servizi di raccolta al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

La società proponente, al fine di contribuire ad ottimizzare il sistema di raccolta rifiuti del parco commerciale, nell'ambito dei fattori di valutazione per la componente ambientale, relativamente a:

B.1	Sistema di raccolta di rifiuti differenziata e su aree coperte e/o impermeabilizzate
-----	--

si impegna formalmente a realizzare una piazzola ecologica per la raccolta differenziata (e stoccaggio) su fondo impermeabilizzato a servizio delle attività commerciali che insistono entro il parco, ad esclusione dell'attività alimentare che dispone di una sua modalità di raccolta e di differenziazione dei rifiuti prodotti.



L'area avrà la funzione di ottimizzare il servizio di raccolta attraverso una previsione localizzata. Appositamente dimensionata su un'estensione di 52,5 mq, sarà opportunamente delimitata con specifica recinzione e accesso limitato ai soli addetti ai lavori.

Al suo interno si prevede di collocare un compattatore di imballaggi misti e relativo cassone di raccolta di cui la Società proponente si doterà nell'ambito degli impegni da assumere nell'azione B1 "riduzione imballaggi" che illustrata in seguito. Entro l'area verranno altresì collocati 3 cassonetti per la raccolta di carta/cartone, plastica e secco, in accordo con il gestore preposto alla raccolta.

L'area avrà due accessi, uno pedonale ed uno carrabile, quest'ultimo previsto per le operazioni di carico e scarico del cassone posto al suo interno.

Per ottimizzare ulteriormente il sistema di differenziazione, entro il Parco sono stati previsti ulteriori due spazi di raccolta, così come suggerito dal gestore del servizio di raccolta. Tali aree dislocate con un criterio di funzionalità del conferimento, sono poste a est e ad ovest del fabbricato B, con la previsione di collocarvi i contenitori per la raccolta di carta/cartone, plastica e secco.

Tali previsioni sono individuate graficamente nella tavola 4 del progetto.

La Società proponente, al fine di contribuire alla riduzione degli imballaggi del Parco commerciale, nell'ambito dei fattori di valutazione per la componente ambientale, relativamente a:

B.2	Riduzione imballaggi
-----	----------------------

si impegna formalmente a dotarsi di un compattatore per imballaggi misti e relativo cassone ausiliario di conferimento, da collocarsi entro la prevista piazzola ecologica, L'ausilio della compattazione è il miglior metodo per raccogliere materiale da riciclare. I centri di riciclaggio preferiscono materiale pressato in quanto è più semplice da gestire rispetto a quello sciolto. Tale azione ha indubbi benefici sull'ottimizzazione dei tempi di raccolta da parte del gestore preposto allo smaltimento.

Copia della scheda tecnica viene allegata nella sezione dedicata.

Rispetto a quanto previsto, la Società proponente, al fine di perseguire misure volte al riutilizzo ed evitare la produzione di rifiuti del parco commerciale, nell'ambito delle misure di compensazione ambientale (di cui al quadro B Misure di compensazione), relativamente a:

A.1.1.2	Misure volte al riutilizzo ed evitare la produzione di rifiuti contribuire alla riduzione degli imballaggi
---------	--

si impegna formalmente ad attuare le seguenti azioni:

- si prevede di dotare il Parco commerciale di cestini per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dagli utenti. Il modello individuato è quello riportato nella scheda tecnica allegata nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".

Tale previsione permetterà di consolidare l'impegno già assunto per i rifiuti prodotti dal Parco commerciale attraverso una differenziazione dei rifiuti prodotti dagli utenti. Complessivamente verranno installati 13 cestini dislocati entro le aree esterne ai due fabbricati con un criterio di funzionalità localizzativa nel conferimento. Per la localizzazione dei punti di installazione si rimanda alla consultazione della tavola 4 del progetto.

- si prevede di dotare l'area del parco commerciale di due contenitori per la raccolta dei farmaci scaduti e di due raccoglitori per le pile esauste da collocare lungo il fronte principale dei due fabbricati prospicienti le aree per la sosta gravate da servitù ad uso pubblico. L'impegno assunto, permette di fatto di educare ad uno smaltimento responsabile ed al contempo di implementare la rete comunale di

raccolta con un nuovo punto. L'importante afflusso di utenti che graviterà nell'area commerciale, potrà contribuire ad un innalzamento della percentuale di raccolta e ridurre la dispersione nell'ambiente di tale tipologia di rifiuto

Per la localizzazione dei punti di installazione si rimanda alla consultazione della tavola 4 del progetto.

### 6.5 Ulteriori mitigazioni

La Società proponente, nell'ambito degli impegni che intende assumere ai sensi dell'art. 4 del regolamento 1/2013 attuativo alla LR 50/2012, e più precisamente per le misure compensazione ambientale (di cui al quadro B Misure di compensazione), relativamente a:

A.1.1.4	Impegno ad attivare un servizio navetta, o altre soluzioni di accesso "car free" alla struttura, oppure potenziare il servizio pubblico locale in accordo con il Comune o con il gestore del servizio di trasporto pubblico locale con l'impegno altresì a contribuire alla spesa sostenuta dagli Enti locali per la presenza aggiuntiva di polizia locale nei giorni di maggior afflusso di traffico.
---------	--

al fine di tradurre la misura in un impegno formale e non meramente ipotetico, la Società proponente si impegna a potenziare il servizio pubblico locale in accordo con il Comune o con il gestore del servizio di trasporto pubblico locale con l'impegno altresì a contribuire alla spesa sostenuta dagli enti locali per la presenza aggiuntiva di polizia locale nei giorni di maggior afflusso di traffico, il tutto mediante la messa a disposizione di risorse economiche da quantificarsi in accordo con il Comune di Concordia Sagittaria e distribuite in un triennio e cioè per quello in cui avverrà l'apertura delle superfici richieste in ampliamento entro il Parco commerciale ed i due successivi.

\*\*\*

La Società proponente, nell'ambito degli impegni che intende assumere ai sensi dell'art. 4 del regolamento 1/2013 attuativo della LR 50/2012, e più precisamente per le misure compensazione ambientale (di cui al quadro B Misure di compensazione), relativamente a:

A.2.2	Oneri di urbanizzazione aggiuntivi
-------	------------------------------------

ha previsto di inserire una modifica al progetto di sistemazione a rotatoria dell'intersezione tra Viale Venezia, Via dei Noiari, Via Levada e Via San Pietro.

La modifica, per le finalità della presente azione, consiste nella messa in sicurezza del transito di pedoni e ciclisti attraverso l'ampliamento/adeguamento di una pista ciclopedonale lungo il lato nord, parallelo alla SS 14 - Viale Venezia a collegamento di quelle esistenti poste a ovest (Comune di Concordia Sagittaria) e ad est (Comune di Portogruaro). Tale previsione, non contemplata in una fase di progettazione preliminare viene ora prevista in fase di progettazione esecutiva e di prossima realizzazione. Nello specifico, l'opera viene individuata nella tavola 4 di progetto e descritta nella relazione. Il tratto che verrà realizzato avrà una lunghezza complessiva di circa ml. 407,60.

Un allegato tecnico della previsione è riportato nella sezione 9 "ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE".



## 7 LE ALTERNATIVE

Le disposizioni normative vigenti in materia di valutazione di impatto ambientale, stabiliscono che nella predisposizione dello studio di impatto ambientale gli effetti delle previsioni progettuali devono essere individuati, descritti e valutati sia in rapporto allo stato attuale dell'ambiente sia in rapporto ai possibili effetti futuri, attraverso l'individuazione di ragionevoli alternative. La predisposizione/generazione di alternative risulta dunque uno degli aspetti irrinunciabili del processo di valutazione ambientale.

Nel caso in esame, la definizione delle alternative non risulta percorribile, in quanto lo scenario di partenza risulta costituito dalla presenza di un parco commerciale esistente costituito da due immobili vocati alla destinazione commerciale con attività in parte già in esercizio. Gli spazi per la sosta sono abbondantemente dimensionati a soddisfare la richiesta di ampliamento della superficie di vendita, che verrà localizzata entro la SL esistente, con esclusivi interventi edilizi circoscritti ad una demolizione e ricostruzione di murature divisorie interne.

L'alternativa zero, in tal senso, non troverebbe una sua giustificazione soprattutto in un'analisi costi-benefici, in quanto si manterrebbe un Parco commerciale in una situazione di stallo, penalizzando un'offerta entro spazi già edificati e vocati a tale destinazione, in netta controtendenza con una domanda di mercato attiva in tale settore economico.

La recente Regione Veneto, con la legge regionale n.50 del 28 dicembre 2012 "Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto", intende prioritariamente rigenerare l'economia ed il tessuto sociale e culturale urbano, favorendo la riqualificazione dei centri storici e urbani attraverso lo sviluppo delle attività commerciali nonché salvaguardare la sostenibilità territoriale ed ambientale ed il risparmio di suolo, incentivando il recupero e la riqualificazione urbanistica di aree e strutture dismesse e degradate.

Per quanto la presente iniziativa non interessi aree e strutture dismesse e degradate, trattasi di un'area in funzione che opera parzialmente rispetto agli spazi ed alle possibilità di servizi commerciali che può offrire all'utenza, essendo attivi solo una parte degli esercizi insediabili.

Sotto il profilo ambientale sociale ed economico, la valutazione degli impatti ha evidenziato che non vi sono effetti significativi sull'ambiente rispetto alle componenti ed ai fattori indagati, trattandosi di un'opera già presente sul territorio. Vi sono delle componenti/fattori ambientali rispetto al quadro ambientale rilevato che subiranno una variazione (traffico, acustica, energia) e che possono essere ricondotte entro uno scenario di sviluppo sostenibile attraverso l'adozione di specifiche mitigazioni.

Per quanto sopra esposto si ritiene che le caratteristiche del progetto non siano valutabili nell'ambito della formulazione di scenari alternativi.

## 8 IL MONITORAGGIO

Lo scopo di questa sezione dello studio di impatto ambientale è quello di garantire la gestione ed il controllo degli impatti esercitati dal progetto sull'ambiente, affinché l'entità di tali impatti si mantenga sempre al di sotto di determinate soglie di accettabilità e affinché sia sempre garantito il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto accettabile dal punto di vista del suo impatto sull'ambiente.

Considerando il fatto che ogni progetto comporta sempre degli impatti negativi, anche se ritenuti accettabili, nell'ambito dello studio di VIA devono essere individuate opportune misure di mitigazione e di monitoraggio per il controllo e la gestione degli impatti ambientali previsti.

Come evidenziato nel capitolo precedente, con riferimento alla definizione circa le ragionevoli alternative di progetto, le caratteristiche delle previsioni progettuali per l'ampliamento della superficie di vendita entro il Parco commerciale, non ha evidenziato il generarsi di impatti significativi sull'ambiente. Gli studi specialistici predisposti rispetto ai fattori "traffico", "rumore", "energia" ed "emissioni in atmosfera", trattandosi quest'ultime delle componenti che devono essere prioritariamente valutate nell'ambito di iniziative a carattere commerciale, non hanno segnato una rilevante mutazione dello scenario, tale da indurre a prevedere ulteriori verifiche in una fase successiva all'attivazione degli spazi commerciali.

Si rende invece opportuno che le mitigazioni individuate nell'ambito degli impegni di cui all'art. 4 del Regolamento 1/2013 attuativo alla Lr 50/2012, così come contemplate nell'ambito dei procedimenti autorizzativi di natura commerciale, trovino una loro attuazione nella fase di attivazione delle superfici richieste in ampliamento.

Spetta in questo caso all'autorità competente la verifica della realizzazione delle mitigazioni assunte.

Sulla scorta dei contenuti sviluppati nel presente studio di impatto ambientale, in particolare degli impatti individuati e delle mitigazioni assunte, unitamente alle previsioni progettuali funzionali all'ampliamento della superficie di vendita entro il Parco Commerciale San Giusto, non si rilevano condizioni specifiche riferite a componenti e fattori ambientali da monitorare a seguito dell'attivazione delle superfici di vendita previste in ampliamento.

## 9 ABACO DELLE MITIGAZIONI ASSUNTE – SCHEDE TECNICHE

Nella presente sezione vengono raccolte le schede tecniche delle mitigazioni previste nell'ambito della valutazione, o meglio, degli impegni che la Società proponente intende assumere nell'ambito dell'art. 4 del regolamento 1/2013 attuativo della Lr 50/2012.

Nella sezione relativa alle mitigazioni, le azioni intraprese sono state organizzate per componente/fattore ambientale, mentre nella presente sezione, al fine di allegare le schede tecniche di materiali e componenti impiegati, le stesse saranno organizzate secondo l'ordine del Regolamento di cui sopra, distinguendo prima i fattori autovalutazione e successivamente le misure di compensazione.

Tab 9.1 - Verifica di compatibilità – componente ambientale

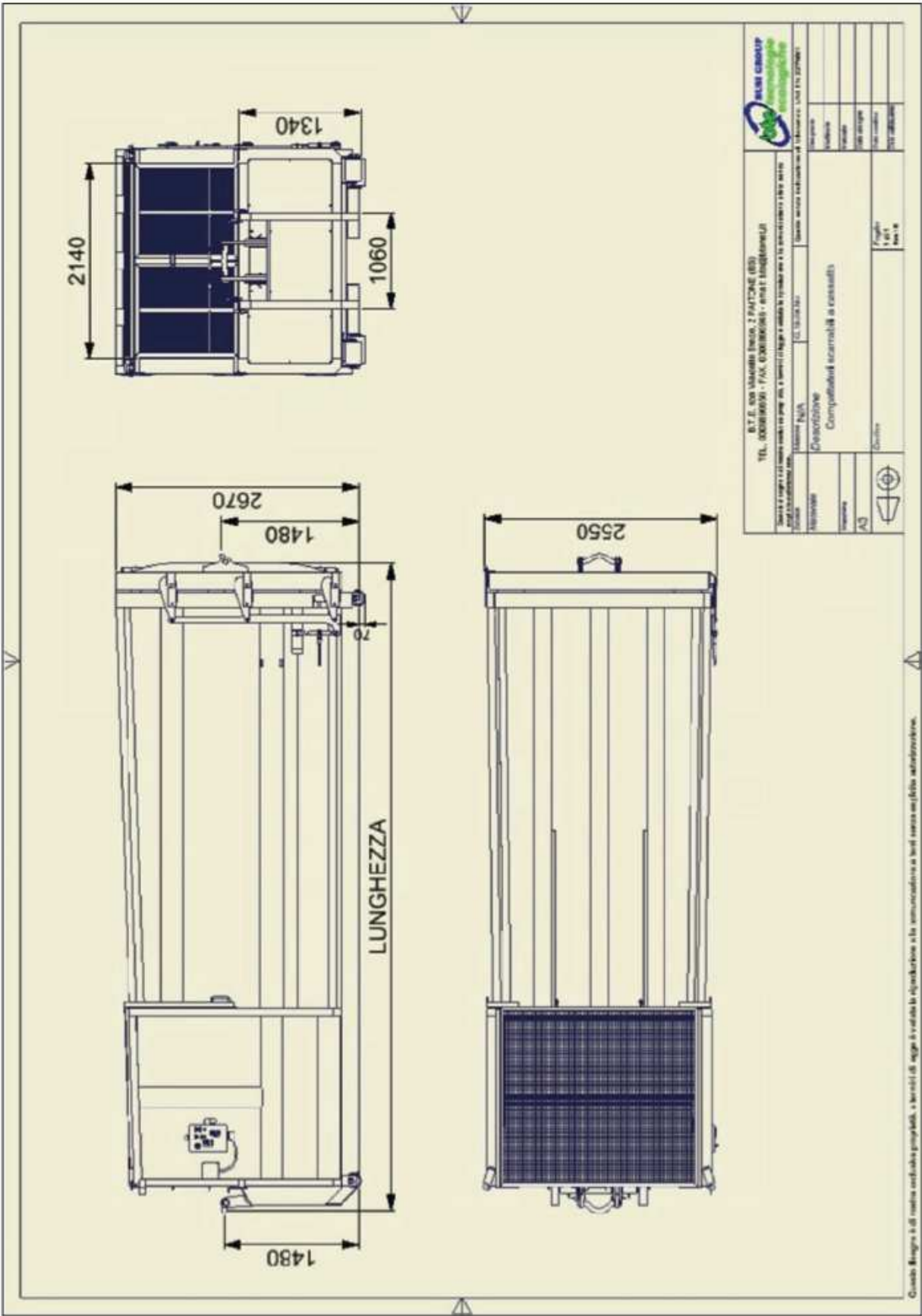
ID	FATTORE DI AUTOVALUTAZIONE	PREVISTA IN PROGETTO	RISCONTRO TECNICO
B1	Sistema di raccolta di rifiuti differenziata e su aree coperte e/o impermeabilizzate	✓	Progetto piazzola ecologica - Tav 4
B2	Riduzione imballaggi	✓	Scheda tecnica compattare
B3	Utilizzo di materiali eco compatibili	✗	
B4	Capacità di risparmio energetico	✓	Scheda corpi illuminanti a led
B5	Riduzione inquinamento acustico	✗	
B6	Riduzione dell'inquinamento atmosferico	✓	Scheda colonnine di ricarica elettrica

B2	Capacità di risparmio energetico	Scheda tecnica compattatore
----	----------------------------------	-----------------------------

<b>Volume utile</b>	<b>22 mc</b>
<b>Lunghezza esterna</b>	<b>6300 mm</b>
<b>Larghezza esterna</b>	<b>2550 mm</b>
<b>Altezza esterna</b>	<b>2650 mm</b>
<b>Lunghezza bocca di carico</b>	<b>1050 mm</b>
<b>Larghezza bocca di carico</b>	<b>2140 mm</b>
<b>Larg. tramoggia di carico</b>	<b>2140 mm</b>
<b>Lung. tramoggia di carico</b>	<b>1800 mm</b>
<b>Volume tramoggia</b>	<b>5.5 mc</b>
<b>Altezza bocca di carico</b>	<b>1340mm</b>
<b>Penetrazione spintore</b>	<b>400 mm</b>
<b>Volume comprimibile per ciclo</b>	<b>1.5 mc</b>
<b>Tempo ciclo a vuoto teorico</b>	<b>32 sec</b>
<b>Tensione di funzionamento</b>	<b>380 V</b>
<b>Potenza motore elettrico</b>	<b>7,5 kW o 5,5 kW (vedi par.1)</b>
<b>Forza spintore</b>	<b>400 kN o 500 kN (vedi par.1)</b>
<b>Portata pompe (riferite a 1500 g/1' del motore) 7,5 KW</b>	<b>40+16 lt</b>
<b>Portata pompe (riferite a 1500 g/1' del motore) 5,5 KW</b>	<b>25+10 lt</b>
<b>Pressione massima di lavoro</b>	<b>200 bar</b>
<b>Rapporto di compressione</b>	<b>4:1</b>
<b>Rumorosità</b>	<b>78 dbA</b>
<b>Massa della macchina</b>	<b>5500 kg</b>
<b>Massa complessiva a pieno carico ammessa</b>	<b>15.000 kg</b>

#### CARATTERISTICHE CILINDRI OLEODINAMICI

TIPOLOGIA CILINDRO	ALESAGGIO	STELO	CORSA	PRESSIONE MAX	PRESSIONE D'ESERCIZIO
SPINTA PALA	Ø115 mm	Ø70 mm	1000 mm	250 bar	200 bar
APERTURA PORTELLONE MODELLO APB	Ø80 mm	Ø50mm	452 mm		



B4	Capacità di risparmio energetico	Scheda tecnica corpi illuminanti a led
----	----------------------------------	--

## UniStreet

Apparecchio LED per l'illuminazione stradale

### UniStreet – BGP203-204

#### Caratteristiche elettriche

Alimentazione: 230 V / 50 Hz

Classe di isolamento: II

Classe di protezione: IP66

Potenza (compresa alimentazione): da 11 W a 110 W a seconda delle versioni.

#### Caratteristiche illuminotecniche

Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K.

Resa Cromatica: CRI > 70

Sorgente Luminosa: Mid-Power LED.

Numero LEDs: da 32 a 192.

Flusso Luminoso: da 1200 a 13000 lm

Ottica: Nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, in PMMA. Concetto di illuminazione Multi-layer, ogni ottica illumina tutta la sede stradale, per garantire i parametri di uniformità anche in caso di spegnimento di qualche LED.

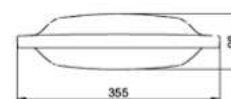
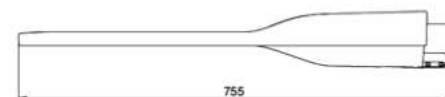
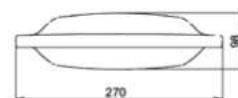
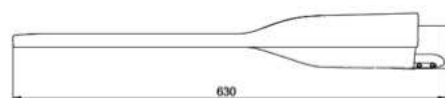
Efficienza ottica > 84%

Fotometrie: disponibilità di 2 distribuzioni fotometriche stradali (DM – Ottica Media, DW – Ottica Larga) per ottimizzare i risultati alle caratteristiche geometriche dell'installazione.

#### Durata di vita

Vita economica: 60.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C

Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C.



#### Caratteristiche meccaniche / materiali

Corpo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Coperchio chiusura vano unità elettrica in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno.

Apparecchio dal design sottile e senza alette di raffreddamento esterne. Temperatura di funzionamento -30°C / +35°C.

Attacco palo in pressofusione di alluminio, non verniciato, con tilt regolabile. Fissaggio dell'apparecchio dall'esterno, senza la necessità di dover aprire l'armatura.

Vetro piano trasparente temprato termicamente, spessore 4 mm, resistente agli urti (resistenza all'impatto 5J - IK08); vetro fissato al telaio tramite 4 pezzi angolari, nessuna parte incollata: facilmente sostituibile in caso di rottura. La copertura in vetro permette di avere un apparecchio a norma con le Leggi Anti-Inquinamento Luminoso e di proteggere le lenti dai raggi UV e dall'ingiallimento.

Apertura dell'apparecchio dal basso tramite rimozione del coperchio dell'unità elettrica, con 4 viti M6 a brugola (pascuante, e fissato tramite gancio di ritenuta).

Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, completamente smontabile, e riciclabile. Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.

Guarnizioni in gomma siliconica: grado di protezione IP66 su tutta l'armatura (vano ottico e unità elettrica).

Dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66. Ingresso cavo tramite pressacavo M20 all'interno dell'apparecchio. Cablaggio tramite doppia morsettiera con morsetti a vite per cavi max 2.5 mm².

Apparecchio per installazione testa-palo e a sbraccio, su pali diametro 48-60mm.

Regolazione dell'angolo di inclinazione (tilt) a gradini, con step di +/- 5°. Tilt test-palo: 0° / +10°; Tilt laterale: 0° / -90°.

Dati soggetti a variazione.  
Le informazioni contenute nel presente documento  
sono soggette a modifica senza preavviso.

**PHILIPS**



Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.

Caratteristiche driver:

- Efficienza (a massimo carico) > 90%
- Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%.
- Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%

Resistenza all'impatto: IK08.

SCx Laterale 0,036 m<sup>2</sup> (BGP203) - SCx Laterale 0,041 m<sup>2</sup> (BGP204)

Peso massimo Kg. 5,6 Kg (BGP203) - Peso massimo Kg. 8,1 Kg (BGP204)

Dimensioni (lung x larg x alt): 630 mm x 270 mm x 98 mm (BGP203)

Dimensioni (lung x larg x alt): 755 mm x 355 mm x 98 mm (BGP204)

#### Opzioni - Controlli

Driver con funzione DynaDimmer (DDF) pre-impostato per regolazione notturna (DDF2).

Driver con ingresso DALI (D9).

*Altre opzioni a richiesta:*

Driver con funzione DynaDimmer (DDF) pre-impostato per regolazione notturna (profilo DDF1 – DDF3).

Driver con funzione Lumistep (LS) pre-impostato per regolazione notturna al 50% (LS6 – LS8).

Driver per installazione in impianto con regolatore di flusso (D13 – Sistema Ampulim).

Driver con ingresso 1-10V (D7).

#### Conformità

EN60598-1 - EN60598-2-3

EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3.

EN62493 - EN62471

CE - ENEC - RUMS

Dati soggetti a variazione.

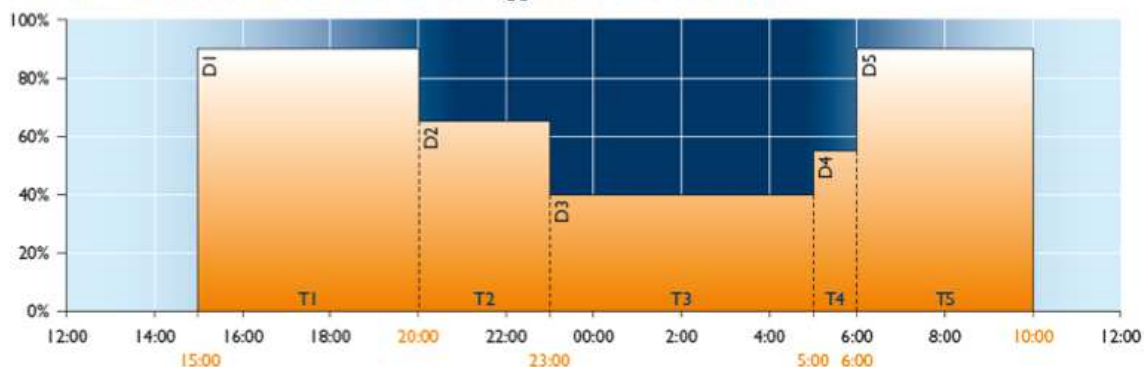
Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

**PHILIPS**

## Sistema DynaDimmer

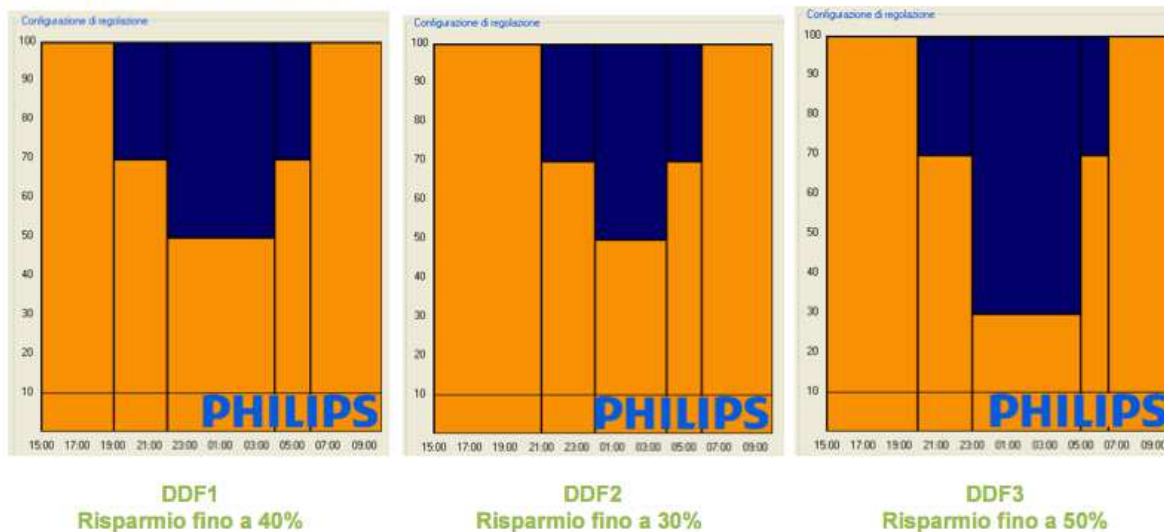
DynaDimmer è un Sistema di Controllo programmabile di tipo stand-alone, che non necessita quindi di un controllo esterno e che consente consistenti risparmi energetici durante le ore centrali della notte grazie alla programmazione di 5 diversi livelli luminosi in 5 finestre temporali indipendenti. Il sistema DynaDimmer può essere integrato all'interno del driver elettronico (nei driver di nuova generazione) o esterno al driver stesso, per cui necessita di un driver elettronico regolabile con ingresso 1-10V.

Il Sistema DynaDimmer non ha un clock interno di riferimento, ma si basa sul calcolo di una mezzanotte virtuale (punto medio di accensione) che viene preso come riferimento per i possibili intervalli di regolazione. Il calcolo della mezzanotte virtuale è automatico e continuamente aggiornato nel corso dell'anno.



I 5 livelli e le 5 finestre temporali sono programmabili tramite software dedicato. Profili di dimmerazione personalizzati possono essere richiesti in fase di ordinazione e caricati nella memoria di DynaDimmer direttamente in fabbrica, senza richiedere nessuna operazione di programmazione sul campo. Esistono anche profili di dimmerazione pre-programmati che possono essere ordinati come configurazioni standard, indicati come DDF1 – DDF2 – DDF3, per venire incontro a esigenze di controllo in diverse applicazioni, e garantire sempre il massimo risparmio energetico.

## Profili DynaDimmer Pre-impostati



Dati soggetti a variazione.  
Le informazioni contenute nel presente documento  
sono soggette a modifica senza preavviso.

**PHILIPS**

### Sistema AmpDim

AmpDim è una funzionalità integrabile nei nuovi driver Xitanium, che permette di installare apparecchi LED in impianti dotati di regolatore di flusso (tensione), per realizzare una regolazione dell'intensità luminosa / potenza tramite cabina, senza cavi di controllo supplementari. Il regolatore di flusso in cabina imposta il livello di tensione sulla linea, che viene convertito dal driver con AmpDim in un equivalente livello di flusso luminoso emesso dall'apparecchio. Il sistema AmpDim è programmabile, grazie all'intelligenza integrata nel driver, e permette di scegliere tra diverse tensioni di intervento e livelli di flusso in uscita.

**PHILIPS**

#### AmpDim D13 Setting – Driver LED per Regolatori di Flusso



L' impostazione scelta per la funzionalità AmpDim è riportata in figura.

Il range di intervento della regolazione è impostato tra 170V e 215 V (regolazione lineare nel range indicato). Al di fuori di queste tensioni l'apparecchio fornisce un flusso ed una potenza stabili, pari al massimo ed al minimo impostato.

#### Standard D13 Setting:

215V < Vm < 240 V

170V < Vm < 215 V

Vm < 170V

Output Fisso = 100%

Regolazione Lineare tra il 30% ed il 100%

Output Fisso = 30%

Tutti i soggetti a variazioni.  
Le informazioni contenute nel presente documento  
sono soggette a modifica senza preavviso.

**PHILIPS**

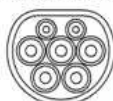
B6	Riduzione dell'inquinamento atmosferico	Scheda tecnica colonnine di ricarica elettrica
----	---	--

## COLONNINA DI RICARICA CON PAGAMENTO A MONETE/GETTONI

La soluzione integrata per offrire un servizio di ricarica a pagamento



**TIPO 2**  
(Mennekes)  
VDE-AR-E 2623-2-2



### In evidenza

- Stazione di ricarica compatibile con tutte le auto elettriche attuali e future.
- Pienamente conforme alla normativa per le installazioni nei luoghi pubblici (Modo 3 IEC 61851).
- Ideale per offrire un servizio di ricarica a terzi (es. parcheggi e autorimesse, attività commerciali, ristoranti, centri sportivi, strutture turistico-ricettive).
- Massima sicurezza per utenti e veicoli, controllo continuo del processo di ricarica, protezione magnetotermica differenziale 30mA Classe A inclusa.
- Installazione semplice e veloce, basta collegarla all'impianto elettrico esistente.
- Sistema di pagamento con monete o gettoni integrato, tariffa programmabile in base al tempo.
- Prodotto in UK.

La **Colonnina di ricarica con sistema di pagamento integrato** è la soluzione ideale per chiunque desidera realizzare un punto di ricarica sicuro e a pagamento, **compatibile con tutte le auto elettriche presenti e future**.

Il sistema di pagamento (**a monete o a gettoni**) è integrato nella stazione di ricarica; il proprietario può programmare la **tariffa in base al tempo** (ad es. 1 gettone per ogni mezz'ora di ricarica).

La Colonnina è disponibile per ogni livello di potenza, sia monofase sia trifase (3.7 - 7.4 - 11 - 22 kW).

#### Caratteristiche principali

- Fornito completamente montato e collaudato per una installazione semplice e veloce a basamento. Dimensioni e peso ridotti. Nessuna manutenzione richiesta. La Colonnina non richiede la messa in opera da parte di installatori qualificati, si collega semplicemente all'impianto elettrico esistente attraverso una morsettiera standard al suo interno.
- Base di montaggio inclusa nella fornitura, adatto per qualsiasi luogo di installazione, all'interno o all'esterno.

- Protezione magnetotermica differenziale 30mA in Classe A (specificata per la ricarica dei veicoli elettrici) integrata.
- Unità costruita in Zintek (lega zinco-rame-titanio di alto pregio qualitativo), altamente resistente e anti-vandalo.
- Indicatore LED per segnalare all'utente lo stato di carica. Display in italiano con indicazione del tempo rimanente.
- Doppia presa di ricarica Tipo 2 IEC62196 (ricarica contemporaneamente due veicoli elettrici).
- Controllo continuo del processo di ricarica per garantire la sicurezza dell'utente e del veicolo.
- Utilizzo semplice e intuitivo per tutti.
- Garanzia: 2 anni con formula di assistenza "Zero Spese".



© 2015 TUTTI I DIRITTI RISERVATI



**Z.E. READY**  
CERTIFIED

PRODOTTI E SOLUZIONI PROFESSIONALI PER LA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI

**e-Station** | Divisione Mobilità Elettrica | **ENERNEW S.r.l.**  
Via Marconi, 37 | 20099 Bergamo (BG) | Tel. 051 8385094 | Fax 051 8385095  
P. IVA 0518385094 | PER 1505290 | IVA 02536720309

TELEFONO 02 82.58.152  
NUMERO VERDE 800 17.25.41  
info@e-station.it  
www.e-station.it



## Specifiche tecniche

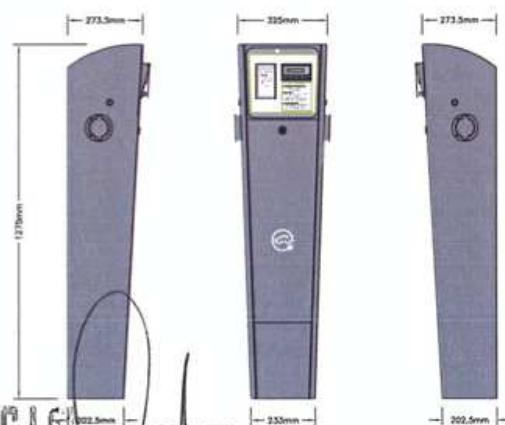
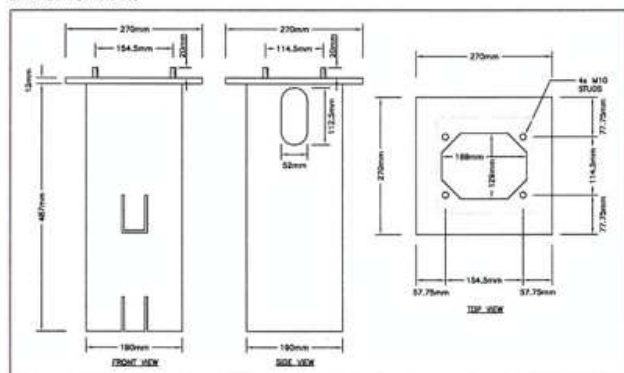
Modello	ES-ACP2M16	ES-ACP2M32	ES-ACP2T16	ES-ACP2T32
<b>Input</b>				
Linea Elettrica	1 x monofase L + N + PE	1 x monofase L + N + PE	1 x trifase L1+L2+L3+N+PE	1 x trifase L1+L2+L3+N+PE
Potenza	32A 230V (7.4 kW)	64A 230V (14.8 kW)	32A 400V (22 kW)	64A 400V (44 kW)
<b>Output</b>				
Tensione	230 V	230 V	400 V	400 V
Corrente Massima	2 x 16 A	2 x 32 A	2 x 16 A	2 x 32 A
Potenza Massima	<b>2 x 3.7 kW</b>	<b>2 x 7.4 kW</b>	<b>2 x 11 kW</b>	<b>2 x 22 kW</b>
Presa di Ricarica	2 x Tipo 2   IEC 62196	2 x Tipo 2   IEC 62196	2 x Tipo 2   IEC 62196	2 x Tipo 2   IEC 62196
Modo di Ricarica	Modo 3   IEC 61851	Modo 3   IEC 61851	Modo 3   IEC 61851	Modo 3   IEC 61851
<b>Caratteristiche meccaniche (tutti i modelli)</b>				
Esecuzione	A basamento (base di montaggio inclusa nella fornitura)			
Dimensioni	1.250 x 233 x 202.5 mm			
Peso	ca. 25 kg			
Grado di protezione	IP65			
Temperatura di utilizzo	-30 °C ... +50 °C			
<b>Caratteristiche funzionali (tutti i modelli)</b>				
Sicurezza	Magnetotermico differenziale 30mA Classe A incluso			
Segnalazione stato di carica	LED (presa disponibile, cavo collegato, veicolo in ricarica, errore) / Display in italiano			
Accesso	A monete o a gettoni (tariffa programmabile dal proprietario della stazione di ricarica)			
Certificazioni	Certificazione CE, IEC61851, IEC62196, UL94, IEC60695, EN60335, Renault ZE Ready 1.2, Nissan			

## Informazioni per l'ordine

<b>Pagamento a Monete</b>				
Codice	ES-ACP2M16/M	ES-ACP2M32/M	ES-ACP2T16/M	ES-ACP2T32/M
<b>Pagamento a Gettoni</b>				
Codice	ES-ACP2M16/G	ES-ACP2M32/G	ES-ACP2T16/G	ES-ACP2T32/G

## Disegni tecnici

## BASE DI MONTAGGIO



© 2015 TUTTI I DIRITTI RISERVATI

**GIGI IMPIANTI SRL**  
 Sede, luogo conserv. docum. fiscali:  
 Via F.lli Savoia, 14 - 33033 CODRUPPO (UD)  
 Tel. 0432.1900125 - Fax 0432.1900126  
 PRODOTTI E SOLUZIONI PROFESSIONALI PER LA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI

**e-Station** | Divisione Mobilità Elettrica  
 ENERNEW S.r.l.  
 Via Marconi, 37 - 20089 Rozzano (MI)  
 P. IVA 05183850964 REA 1803290

TELEFONO 02 82.58.152  
 NUMERO VERDE 800 17.25.41  
 E-MAIL info@e-station.it  
 SITO WEB www.e-station.it

ID	MISURA DI COMPENSAZIONE	PREVISTA IN PROGETTO	RISCONTRO TECNICO
A.1.1.1	Ulteriori misure di risparmio energetico e di energia alternativa	✓	Scheda tecnica fotovoltaico
A.1.1.2	Misure volte a favorire il riutilizzo ed evitare la produzione di rifiuti	✓	Schede tecniche raccoglitori
A.1.1.3	ulteriori sistemazioni a verde	✓	Scheda "quercus ilex"
A.1.1.4	impegno ad attivare un servizio navetta, o altre soluzioni di accesso "car free" alla struttura, oppure potenziare il servizio pubblico locale in accordo con il Comune o con il gestore del servizio di trasporto pubblico locale con l'impegno altresì a contribuire alla spesa sostenuta dagli enti locali per la presenza aggiuntiva di polizia locale nei giorni di maggior afflusso di traffico	✓	Si veda par. 6.5
A.1.1.5	utilizzo multilevel delle acque: utilizzo di acque da acquedotto per uso potabile, utilizzo delle acque di recupero per altri usi.	✗	
A.2.2	Oneri di urbanizzazione aggiuntivi	✓	Scheda descrittiva intervento
B2.2	Cessione totale o parziale di aree al comune	✗	



A.1.1.1	Ulteriori misure di risparmio energetico e di energia alternativa	Scheda tecnica tipologia impianti fotovoltaici previsti
---------	---	---

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



## FRONIUS SYMO

/ Massima flessibilità per le applicazioni di domani.



/ Con le sue classi di potenza da 3.0 a 20.0 kW, Fronius Symo è l'inverter trifase senza trasformatore per gli impianti di ogni dimensione. La tensione massima di 1.000 V, l'ampio range di funzionamento e il doppio MPPT assicurano la massima flessibilità per la configurazione dell'impianto. L'interfaccia standard che dialoga con Internet via WLAN o Ethernet e la facilità di integrazione di componenti terze rendono Fronius Symo uno degli inverter più flessibili e comunicativi sul mercato.

### DATI TECNICI FRONIUS SYMO (3.0-3-S, 3.7-3-S, 4.5-3-S, 3.0-3-M, 3.7-3-M, 4.5-3-M)

DATI DI ENTRATA	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
Corrente di entrata max ( $I_{A, max} / I_{A, max, 2 \times}$ )	16.0 A / 16.0 A					
Max consentito alla corrente di corto circuito (MPPT/MPT <sub>2</sub> )	24.0 A / 24.0 A					
Tensione di entrata min. ( $U_{A, min}$ )	150 V					
Tensione di avvio alimentazione ( $U_{A, start}$ )	200 V					
Tensione di entrata nominale ( $U_{A, N}$ )	595 V					
Tensione di entrata max. ( $U_{A, max}$ )	1.000 V					
Gamma di tensione MPPT ( $U_{A, MPPT, min} - U_{A, MPPT, max}$ )	200 - 800 V	250 - 800 V	300 - 800 V	150 - 800 V		
Numero tracker MPPT	1			2		
Numero ingressi CC	3			2+2		
DATI DI USCITA	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
Potenza nominale CA (P <sub>ac</sub> )	3.000 W	3.700 W	4.500 W	3.000 W	3.700 W	4.500 W
Potenza di uscita max.	3.000 VA	3.700 VA	4.500 VA	3.000 VA	3.700 VA	4.500 VA
Corrente di uscita max. (I <sub>ac, max</sub> )	9.0 A			13.5 A		
Allacciamento alla rete (I <sub>ac, T</sub> )	3-NPE 400 V / 400 V or 3-NPE 380 V / 400 V					
Tensione di uscita min. (I <sub>ac, min</sub> )	260 / 150 V					
Tensione di uscita max. (I <sub>ac, max</sub> )	485 / 280 V					
Frequenza (Hz)	50 Hz / 60 Hz					
Gamma di frequenza (f <sub>min</sub> - f <sub>max</sub> )	45 - 65 Hz					
Fattore di distorsione	< 5 %					
Fattore di potenza (cos φ)	0.99 - 1 ind / rap.			0.85 - 1 ind / rap.		
DATI GENERALI	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	645 x 431 x 204 mm					
Peso	16.0 kg			19.9 kg		
Grado di protezione	IP 55					
Classe di protezione	1					
Categoria sovratensione (CAT/CAT <sup>2</sup> )	2/3					
Consumo continuo	< 1 W					
Confezione dell'inverter	Senza trasformatore					
Raffreddamento	Ventilazione regolata					
Montaggio	In interni e in esterni					
Gamma temperatura ambiente	-25 - +60 °C					
Umidità dell'aria consentita	da 0 a 100 %					
Tecnica di collegamento CC	Tecnica T <sub>2</sub> (T <sub>2</sub> = 100% max) 2.5 - 16 mm <sup>2</sup>			Tecnica T <sub>2</sub> (T <sub>2</sub> = 100% max) 2.5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Tecnica di collegamento CA	morsetti 2.5 - 16 mm <sup>2</sup> 5 poli AC			morsetti 2.5 - 16 mm <sup>2</sup> 5 poli AC		
Certificazione / standard normativi	EN 50575-1, EN 50575-2, EN 50575-3, EN 50575-4, EN 50575-5, EN 50575-6, EN 50575-7, EN 50575-8, EN 50575-9, EN 50575-10, EN 50575-11, EN 50575-12, EN 50575-13, EN 50575-14, EN 50575-15, EN 50575-16, EN 50575-17, EN 50575-18, EN 50575-19, EN 50575-20, EN 50575-21, EN 50575-22, EN 50575-23, EN 50575-24, EN 50575-25, EN 50575-26, EN 50575-27, EN 50575-28, EN 50575-29, EN 50575-30, EN 50575-31, EN 50575-32, EN 50575-33, EN 50575-34, EN 50575-35, EN 50575-36, EN 50575-37, EN 50575-38, EN 50575-39, EN 50575-40, EN 50575-41, EN 50575-42, EN 50575-43, EN 50575-44, EN 50575-45, EN 50575-46, EN 50575-47, EN 50575-48, EN 50575-49, EN 50575-50, EN 50575-51, EN 50575-52, EN 50575-53, EN 50575-54, EN 50575-55, EN 50575-56, EN 50575-57, EN 50575-58, EN 50575-59, EN 50575-60, EN 50575-61, EN 50575-62, EN 50575-63, EN 50575-64, EN 50575-65, EN 50575-66, EN 50575-67, EN 50575-68, EN 50575-69, EN 50575-70, EN 50575-71, EN 50575-72, EN 50575-73, EN 50575-74, EN 50575-75, EN 50575-76, EN 50575-77, EN 50575-78, EN 50575-79, EN 50575-80, EN 50575-81, EN 50575-82, EN 50575-83, EN 50575-84, EN 50575-85, EN 50575-86, EN 50575-87, EN 50575-88, EN 50575-89, EN 50575-90, EN 50575-91, EN 50575-92, EN 50575-93, EN 50575-94, EN 50575-95, EN 50575-96, EN 50575-97, EN 50575-98, EN 50575-99, EN 50575-100					

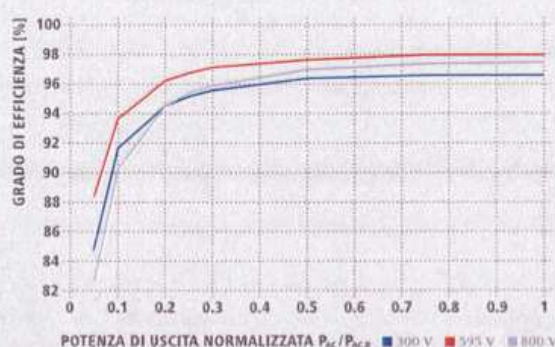
<sup>1</sup> Per Fronius Symo 3.0-3-M, 3.7-3-M e 4.5-3-M

<sup>2</sup> conforme a IEC 62109-1

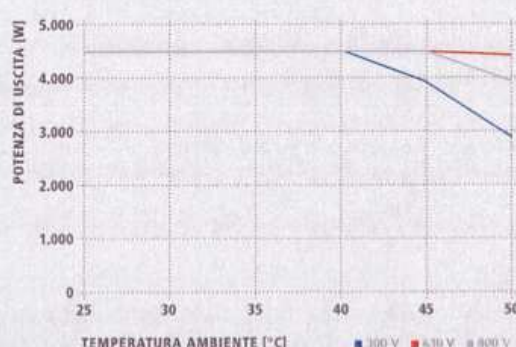
<sup>3</sup> 16 mm<sup>2</sup> senza puntali solvare. Per informazioni sulla disponibilità degli inverter, far riferimento al sito [www.fronius.it](http://www.fronius.it)

**C.I.A. IMPIANTI SRL**  
 Sede, luogo conserv. docum. fiscali:  
 Via F.lli Savoia, 74 - 33032 CODRIGO (UD)  
 Tel. 0432.2900125 - Fax 0432.1900126  
 R.I. di UD - C.F. - P.IVA 02536720309

FRONIUS SYMO 4.5-3-S CURVA DEL GRADO DI EFFICIENZA



FRONIUS SYMO 4.5-3-S DERATING TEMPERATURA



DATI TECNICI FRONIUS SYMO (3.0-3-S, 3.7-3-S, 4.5-3-S, 3.0-3-M, 3.7-3-M, 4.5-3-M)

GRADO DI EFFICIENZA	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
Grado efficienza max.	98,0 %					
Grado efficienza europeo (η <sub>EU</sub> )	96,2 %	96,7 %	97,0 %	96,3 %	96,9 %	97,2 %
η con 5 % P <sub>ac,n</sub> <sup>1)</sup>	80,3 / 83,6 / 79,1 %	83,4 / 86,4 / 80,6 %	84,8 / 88,5 / 82,8 %	79,8 / 85,1 / 80,8 %	81,6 / 87,8 / 82,8 %	83,4 / 90,3 / 85,0 %
η con 10 % P <sub>ac,n</sub>	87,6 / 91,0 / 86,2 %	90,1 / 93,3 / 88,7 %	91,7 / 95,7 / 90,1 %	86,5 / 91,6 / 87,7 %	87,9 / 93,6 / 90,5 %	89,2 / 94,1 / 91,2 %
η con 20 % P <sub>ac,n</sub> <sup>1)</sup>	92,6 / 95,0 / 92,6 %	93,7 / 95,7 / 93,6 %	94,6 / 96,3 / 94,5 %	90,8 / 95,3 / 93,0 %	91,9 / 96,0 / 94,1 %	92,8 / 96,5 / 95,1 %
η con 30 % P <sub>ac,n</sub>	93,4 / 95,6 / 93,6 %	94,5 / 96,4 / 94,7 %	95,2 / 96,8 / 95,4 %	91,9 / 96,0 / 94,3 %	92,9 / 96,6 / 95,2 %	93,5 / 97,0 / 95,8 %
η con 30 % P <sub>ac,n</sub> <sup>1)</sup>	94,0 / 96,3 / 94,5 %	95,0 / 96,7 / 95,4 %	95,6 / 97,2 / 95,9 %	92,8 / 96,5 / 95,1 %	93,5 / 97,0 / 95,8 %	94,2 / 97,3 / 96,3 %
η con 50 % P <sub>ac,n</sub>	95,6 / 97,3 / 96,3 %	96,3 / 97,6 / 96,7 %	96,8 / 97,7 / 97,0 %	94,3 / 97,3 / 96,5 %	94,9 / 97,5 / 96,8 %	94,9 / 97,8 / 97,2 %
η con 75 % P <sub>ac,n</sub> <sup>1)</sup>	95,6 / 97,7 / 97,0 %	96,2 / 97,8 / 97,1 %	96,8 / 98,0 / 97,4 %	94,9 / 97,8 / 97,2 %	95,0 / 97,9 / 97,4 %	95,1 / 98,0 / 97,5 %
η con 100 % P <sub>ac,n</sub> <sup>1)</sup>	95,6 / 97,0 / 97,3 %	96,2 / 97,0 / 97,8 %	96,6 / 98,0 / 97,3 %	95,0 / 98,0 / 97,4 %	95,1 / 98,0 / 97,5 %	95,0 / 98,0 / 97,6 %
Grado di efficienza adattamento MPPT	≥ 99,9 %					

<sup>1)</sup> e con U<sub>imp,iso</sub> / U<sub>in</sub> e / U<sub>imp,max</sub>

DISPOSITIVI DI SICUREZZA	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
Misurazione dell'isolamento CC	Sì					
Comportamento in caso di sovrapotenza	Spegnimento del punto di iniezione della potenza					
Sezionatore CC	Sì					
INTERFACCE	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S	SYMO 3.0-3-M	SYMO 3.7-3-M	SYMO 4.5-3-M
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solarweb / Fronius Solarweb Modbus TCP/RS485					
Input analogico output digitale	Comunicazione a circuito aperto					
USB (presa tipo A) <sup>2)</sup>	Per chiavette USB					
RS485 (presa tipo B)	Interfaccia Local Modbus per protocollo Modbus					
Uscita di segnale output <sup>2)</sup>	Energy management (relay di uscita senza potenziale)					
Display e Web screen	Integrazioni					
Input esterno	Interfaccia Sine Meter / Input per protezione da sovracorrente					

<sup>2)</sup> disponibile anche in versione Light

**GIEL IMPIANTI SRI**  
 Sede, luogo, cons. docum. fiscali:  
 Via F.lli Savoia, 14 - 33033 CODRÒIPO (T)  
 Tel. 0432.1900175 - Fax 0432.1900176  
 R.I. di UD - C.F. - P.IVA 02536720309

Photovoltaics >>Made in Austria<<



# MODULI SOLARI

250 Wp poly

Pure 60



MASSIMA!  
Efficienza!



**G.I.E.I. IMPIANTI SRL**

Sede, luogo conserv. docum. fiscali:  
Via F.lli Savola, 14 - 33033 CODROIPO (UD)  
Tel. 0432.1900125 - Fax 0432.1900126  
R.I. di UD - C.F. - P.IVA 02536720309

#### Vantaggi dei Moduli KIOTO:

1. Possibilità di suddivisione in classi di potenza
2. 10 anni di garanzia sul prodotto e 25 anni di garanzia lineare sulla produzione
3. Massima tenuta al carico (5.400 Pa) in rapporto al peso contenuto del modulo (20Kg)
4. Componenti Europei di elevata qualità
5. Sistema di giunzione dei Profili per la massima sicurezza, flessibilità e design
6. Massima efficienza anche in presenza di bassa insolazione



Il modulo fotovoltaico PURE di KIOTO è l'alternativa più conveniente in caso di grandi progetti. I componenti con cui è realizzato il modulo sono di primaria qualità e rispondono agli standard normativi ISO e IEC. Il processo produttivo e i test di lavorazione sono realizzati secondo le più severe procedure EU e secondo l'elevato standard qualitativo di KIOTO. Il modulo PURE è disponibile nella potenza di 250 Wp con cornice in alluminio e con angoli innovativi per una facile installazione.

KIOTO  
SOLAR

## Pure-60 KPV PE NEC 250 Wp PURE poly

kiotosolar.com

### PRESTAZIONI

Type	P <sub>mp</sub> <sub>STC</sub>	U <sub>mp</sub> <sub>STC</sub>	I <sub>mp</sub> <sub>STC</sub>	U <sub>oc</sub> <sub>STC</sub>	I <sub>sc</sub> <sub>STC</sub>	Grado di efficienza	Superficie necessaria per kWp
KPV 250 PE poly	250 Wp	30,56 V	8,21 A	37,84 V	8,85 A	15,12 %	6,61 m <sup>2</sup>

### DATI ELETTRICI

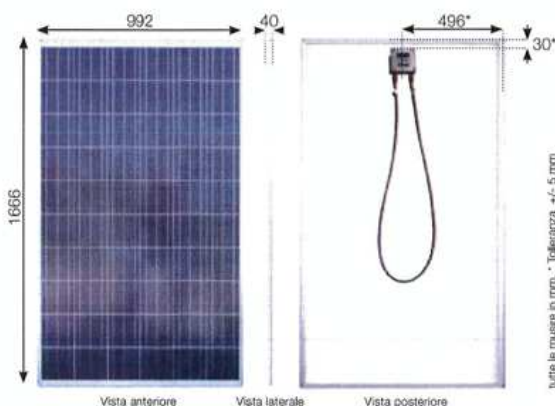
60 celle cristalline:	156 mm x 156 mm
Allacciamento elettrico:	Tyco-Solarlok®, connettore 4 mm <sup>2</sup>
Tensione massima:	1000 V DC
Tolleranza:	(+ 3 % / - 0 %) Misurazione in STC
Coefficienti di temperatura:	P <sub>mp</sub> = -0,405 %/K / U <sub>oc</sub> = -114 mV/K / I <sub>sc</sub> = +4,1 mV/K
Temperatura ambiente:	+ 85 °C a - 40 °C
Lunghezza cavi:	2000 mm
Diodi bypass:	3 pezzi Tyco SL1515
Garanzia di rendimento:	min. 97% nel primo anno. Riduzione del 0,70 % p.a. fino ai 25 anni
Garanzia prodotto:	10 anni



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic inspection

### DATI TECNICI

Incl. cornice di alluminio:	1666 mm x 992 mm x 40 mm (+/-2 mm) / alluminio non anodizzato
Peso:	19,50 kg
Tipo di vetro:	Vetro solare ESG 3,2 mm antiriflesso
Materiale di incapsulamento:	Etimex, STRE
Materiale retro pannello:	Isovoltaic
Certificato di collaudo:	IEC 61215, Ed. 2 incl. test di resistenza alla pressione fino a 5400 Pa, IEC 61730; IP 65, Certificato - MCS
Avanzato test della grandine:	Del chicco di grandine 25 mm, velocità massima 46 m/s (165,6 km/h) Del chicco di grandine 55 mm, velocità massima 33,5 m/s (120,6 km/h)
Imballo:	24 moduli per pallet



### Frame concept

- Cornice di alluminio da 40mm innovativa con angolari in plastica
- Struttura e costruzione molto resistente in presenza di un peso contenuto
- Non ci sono angoli taglienti



**G.I.E.L. IMPIANTI SRL**  
Sede, luogo consenso, docum. fiscali:  
Via F.lli Savera, 14 - 33033 CODRIGO (UD)  
Tel. 0432.1900125 - Fax 0432.1900126  
R.I. di UD 02536720309

A.1.1.2	Misure volte a favorire il riutilizzo ed evitare la produzione di rifiuti	Schede tecniche cestini/contenitori raccolta differenziata
---------	---	--

#### CESTINI RACCOLTA DIFFERENZIATA SPAZI ESTERNI



#### SUPER TRIMLINE 50™ HSL

##### DATI TECNICI:

Capacità: 50 litri  
Altezza: 78,5 cm  
Larghezza: 45 cm  
Profondità: 37,5 cm  
Peso: 4,6 kg

##### MATERIALI:

Corpo: DURAPOL®  
Cupolina: DURAPLUS  
Contenitore interno: acciaio zincato  
Placca dorsale per lo svuotamento: acciaio inox  
Anello reggisacco: acciaio inox

##### DI SERIE:

Placca dorsale in acciaio inox  
Cupolina

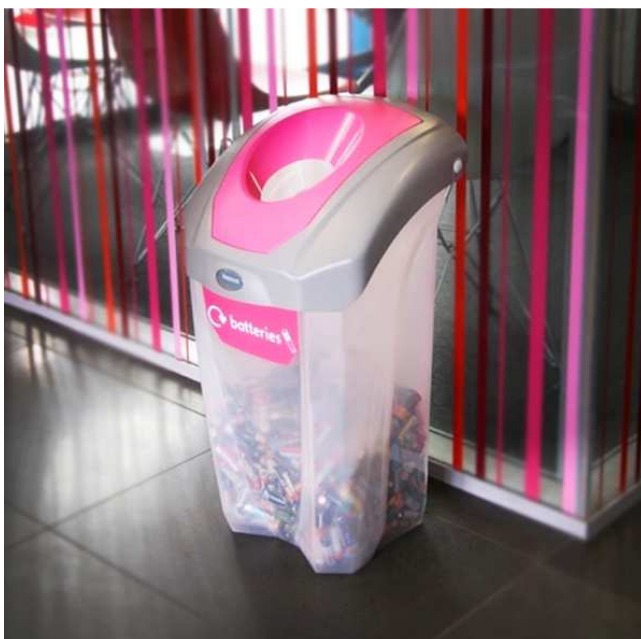
##### ACCESSORI:

Anello reggisacco in acciaio inox  
Contenitore interno in acciaio zincato  
Serratura  
Kit di fissaggio a paletto o a muro  
Personalizzazione con loghi o messaggi pubblicitari

##### COLORI:

Blu scuro, verde scuro, nero, rosso

#### CONTENITORI RACCOLTA PILE ESAUSTE



#### NEXUS 30™

##### DATI TECNICI:

Capacità: 30 litri  
Altezza: 62,6 cm  
Larghezza: 33,5 cm  
Profondità: 30,8 cm  
Peso: 2,8 kg

##### MATERIALI:

Corpo e coperchio: DURATEC™  
Anello reggisacco: DURATEC™

##### DI SERIE:

Coperchio basculante  
Fermo apertura coperchio  
Reggisacco integrato

##### ACCESSORI:

Pannello grafico posteriore formato A4  
Flap di chiusura  
Maniglia  
Kit di fissaggio a muro  
Serratura

##### COLORI:

Corpo: trasparente  
Coperchio: grigio  
Apertura: magenta

## CONTENITORI RACCOLTA MEDICINALI SCADUTI



### NEXUS 100™ RACCOLTA FARMACI

#### DATI TECNICI:

Capacità: 100 litri  
Altezza: 100,7 cm  
Larghezza: 54,4 cm  
Profondità: 39,7 cm  
Peso: 12 kg

#### MATERIALI:

Corpo e coperchio: DURATEC™  
Anello reggisacco: DURAPOL®

#### DI SERIE:

Anello reggisacco  
Coperchio con fermo in posizione  
Portellino frontale rimovibile  
Serratura  
Ruote posizionate all'estremità inferiore del portellino  
Contenitore anti gocciolamento inferiore

#### ACCESSORI:

Serratura (può essere posizionata anche sul retro)  
Pannello grafico posteriore formato A4  
Serbatoio laterale o contenitore laterale extra  
Flap di chiusura  
Flap con sistema anti intrusione  
Kit di collegamento tra più unità  
Ruote per la movimentazione  
Personalizzazione con loghi indicanti il tipo di raccolta  
Tasca in plexiglass per materiale informativo

#### COLORI:

Corpo: grigio scuro  
Portellino frontale e coperchio: grigio chiaro  
Aperture: blu pastello, verde pastello, rosso, arancione, giallo, grigio scuro



A.1.1.3	Ulteriori sistemazioni a Verde	Scheda <i>quercus lex</i>
---------	--------------------------------	---------------------------

Descrizione: Quercia sempreverde che ha generalmente portamento arboreo, è molto longeva raggiungendo spesso i 1000 anni di età. Alta fino a 25 m con diametri del tronco che possono superare il metro, ha chioma globosa e molto densa di colore nell'insieme verde cupo, formata da grosse branche che si dipartono presto dal tronco.



La corteccia dapprima liscia e grigia, con gli anni diviene divisa in scaglie poligonali, piccole e piuttosto regolari, scure quasi nerastre.

I rametti dell'anno sono grigi per tomentosità diffusa, in seguito perdono la pubescenza, diventano lucidi e di colore verdastro; ma essendo una quercia a crescita "policiclica", cioè che emette nuovi getti più volte in una stagione, si trovano sempre nuovi getti grigio-verdi tomentosi che risaltano sullo sfondo verde-scuro della chioma. Le foglie sono persistenti e durano mediamente 2-3 anni, sono coriacee con un breve picciolo tomentoso, con stipole brune di breve durata; sono verde scuro e lucide nella pagina superiore ma grigio feltrose per una forte pubescenza nella pagina inferiore. La pianta è dotata di una spiccata eterofillia e di conseguenza la lamina fogliare

può avere sulla stessa pianta, diverse dimensioni e forme; da ellittica a lanceolata, arrotondata in alcune forme, di lunghezza variabile da 3-7 cm e larghezza da 1 a 3,5 cm, a base cuneata o arrotondata, il margine può essere intero, o grossolanamente dentato o anche con dentatura profonda e mucronata. I fiori maschili sono riuniti in amenti penduli e



cilindrici (5-7 cm) tomentosi, con perianzio a sei lobi e 6-8 stami, sono portati alla base del ramo dell'anno; i fiori femminili hanno anch'essi perianzio a sei lobi e 3-4 stigmi, sono riuniti in 6-7 fiori.

L'antesi si ha in aprile fino a giugno, ma a volte si può avere una rifioritura in autunno.

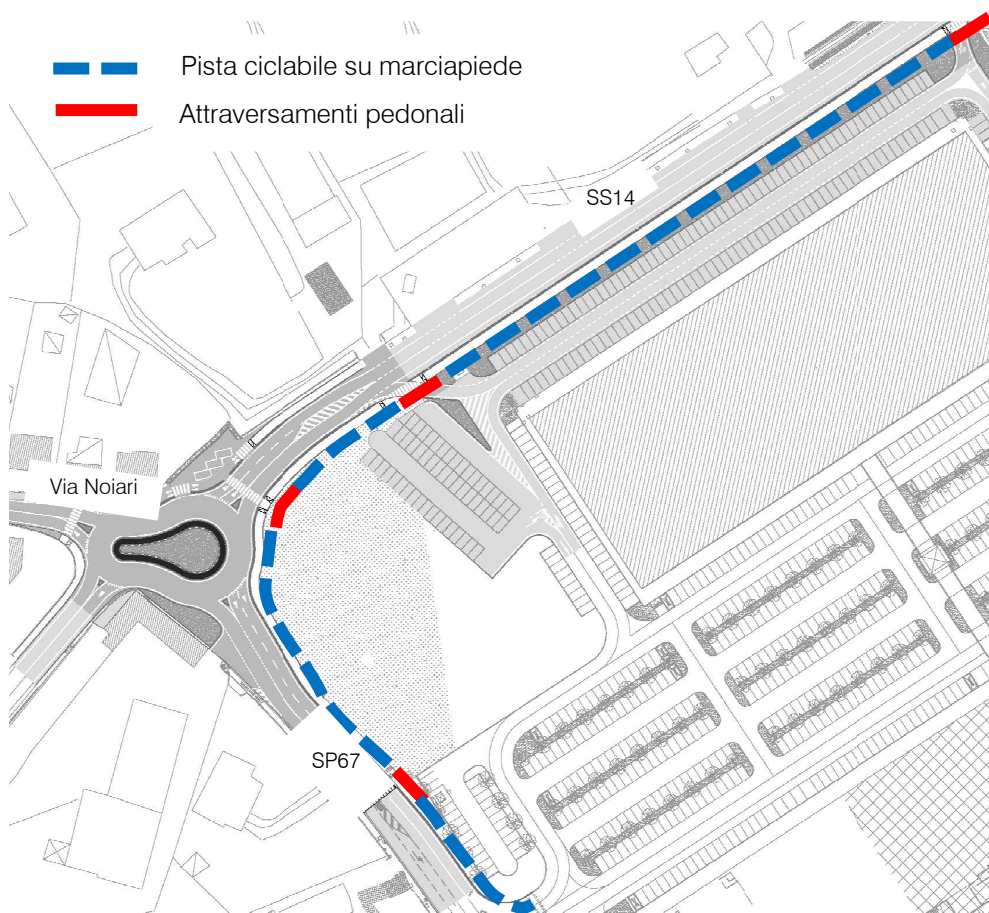
A.2.2	Oneri di urbanizzazione aggiuntivi	Individuazione previsione adeguamento ciclabile
-------	------------------------------------	---

Si prevede di trasformare il marciapiede a sud della SS14 "della Venezia Giulia" e quello sul lato ad est della SP67 "Portogruaro-Fossa Contarina" nel tratto compreso tra la rotatoria in previsione in luogo dell'attuale incrocio semaforizzato e l'accesso all'area commerciale lungo la SP67, in una pista ciclabile su sede propria separandola fisicamente dalla sede stradale con un'isola spartitraffico in ciottoli di fiume lavati di larghezza pari a 50 cm.

Allo stato attuale il marciapiede si trova a più 15 cm rispetto al ciglio stradale ed è realizzato in masselli autobloccanti.

L'ipotesi di progetto prevede di mantenere tale pacchetto e di affiancare l'isola spartitraffico al ciglio del marciapiede esistente interrompendola in corrispondenza degli accessi, delle caditoie a bocca di lupo esistenti e del nuovo attraversamento pedonale.

In corrispondenza dell'accesso e dell'uscita all'area commerciale presenti lungo la SS14 "della Venezia Giulia" è prevista la demolizione del marciapiede esistente e la realizzazione di attraversamenti pedonali di larghezza pari a 2,50 m con relative rampe di salita e discesa.



## 10 BIBLIOGRAFIA

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Venezia
- Piano di Assetto del Territorio – Comune di Concordia Sagittaria
- Piano regolatore generale - Comune di Concordia Sagittaria
- VAS - Rapporto Ambientale – PAT – Comune di Concordia Sagittaria
- Impatto ambientale e Valutazione strategica – Sergio Malcevschi/ Maria Belvisi (2008)
- Progetto Enplan – Linee Guida per la valutazione ambientale di Piani e Programmi
- Valutazione ambientale – quaderni associazione analisti ambientali
- L'impatto ambientale – tecniche e metodi – Virginio Bettini – maggio 1995
- Elaborati relativi al progetto di Ampliamento della superficie di vendita senza incremento di SLP, entro l'esistente Parco commerciale "San Giusto" .
- Studio di impatto viabilistico
- Valutazione previsionale di impatto acustico

### Siti internet consultati:

- [www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)
- [www.provincia.venezia.it](http://www.provincia.venezia.it)
- [www.comune.concordiasagittaria.ve.it](http://www.comune.concordiasagittaria.ve.it)
- [www.arpav.it](http://www.arpav.it)