

REGIONE VENETO		
		PROVINCIA DI VENEZIA
COMUNE DI JESOLO		

SOGGETTO PROPONENTE

FE.V.A. sas - via Vicolo Nuovo n. 63/A - 30027 San Donà di Piave (VE)  
C.F. - P.IVA 03368600270

SOGGETTO PROPRIETARIO

PERSICO NICOLA - via Scotto n 2 - Villorba (TV)  
C.F. - PRSNCL69R02L736O

INTERVENTO PROPOSTO AI SENSI DELL'ART. 15  
COMMA 2 TER DELLA LEGGE REGIONALE N. 32 DEL 29-11-2013  
"Sviluppo e sostenibilità del turismo in Veneto"

UBICAZIONE:		COMUNE DI JESOLO - via Adriatico		
		N.C.T. - Foglio 36 - mappali 9 - 10 - 11 - 13 - 15 - 96 - 97 e porzione mappali 3 - 4 - 95		
OGGETTO:		PROGETTO DI UN POLO SPORTIVO - TURISTICO - COMMERCIALE CON ANNESSI SERVIZI		
		MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SPORTIVO POLIVALENTE DI TIPOLOGIA		
		INDOOR PER LA PRATICA DEL CICLISMO SU PISTA. - DETTO VELODROMO - E SVILUPPO		
		DI EDIFICI COMMERCIALI - DIREZIONALI - RTA - ALBERGHIERI		
		RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE V.A.S.		
PROGETTISTI:				
		Dott. Arch. Marco Pavan - via G. Leopardi n. 12 - 30027 San Donà di Piave (VE)		
		Geom. Alessandro Ferrazzo - via Argine San Marco n. 74 - 30027 San Donà di Piave (VE)		
REV.	DATA	DESCRIZIONE		TAVOLA  E001
001 002	03-10-2014 16-02-2015	RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE V.A.S.		

**Comune di Jesolo**

Provincia di Venezia

## **RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

PER LA REALIZZAZIONE DI UN VELODROMO

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.A.S.**

(D.Lgs 152/2006 e s.m.i.)



Ditta: FE.V.A. sas – via Vicolo Nuovo n. 63/A

30027 San Donà di Piave (VE)

C.F. - P.IVA 03368600270

## **SOMMARIO**

<b>1. PREMESSA</b>	4
1.1 Studio preliminare ambientale	5
1.2 Metodologia generale di valutazione ambientale	5
1.3 I contenuti e la metodologia di studio	5
<b>2. INQUADRAMENTO</b>	7
2.1. Localizzazione dell'intervento	10
<b>3. QUADRO NORMATIVO</b>	14
3.1. Piano Regolatore Comunale	14
3.2. Rete Natura 2000	16
3.3 Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Sile	17
3.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Piave	18
<b>4. QUADRO PROGETTUALE</b>	19
4.1 Vincoli	20
4.2 Descrizione delle scelte progettuali	20
4.3 Caratteristiche dell'edificio	22
<b>5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b>	38
5.1 Aria	40
5.1.1 Valutazione della qualità dell'aria	43
5.2 Acqua	46
5.2.1 Qualità delle acque sotterranee	48
5.2.2 Acquedotti e fognatura	53
5.3 Suolo e sottosuolo	55
5.3.1 Aspetti geologici	57
5.3.2 Aspetti geomorfologici	58
5.3.3 Uso del suolo	61
5.3.4 Discariche	63
5.4 Agenti fisici	64

5.5 Biodiversità, flora e fauna .....	67
5.5.1 Flora .....	68
5.5.2 Fauna .....	68
5.6 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico .....	72
5.6.1 Ambiti paesaggistici .....	72
5.6.2 Patrimonio archeologico .....	74
5.6.3 Patrimonio architettonico .....	74
5.7 Popolazione .....	76
5.8 Il sistema socio-economico .....	77
5.8.1 Il sistema insediativo .....	77
5.9 La viabilità .....	79
5.9.1 Via del mare .....	81
5.10 Attività commerciali, produttive e agricole .....	83
5.10.1 Rifiuti .....	85
5.10.2 Turismo .....	87
<b>6. LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ (MODELLO VALUTATIVO) .....</b>	<b>89</b>
<b>7. LA SCHEDA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S. ....</b>	<b>89</b>
<b>8. PARERE DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S. ....</b>	<b>95</b>
<b>9. SINTESI DELLE MOTIVAZIONI .....</b>	<b>96</b>

## 1. PREMESSA

Il progetto per la realizzazione di un velodromo coperto nel Comune di Jesolo è sottoposto a verifica ad assoggettabilità ambientale (screening) seguendo le linee guida del D.lgs. 152/2005 e s.m.i.

Art. 6 comma 3:

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

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

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

L'intervento si colloca in un'area che si estende per circa 12 Ha a destinazione agricola, a lato di via Adriatico, in prossimità della rotatoria del centro commerciale Bennet. Il progetto è stato presentato in data 06/10/2014 prot. n. 63292 ai sensi dell'art. 15 della l.r. n.32/2013, per l'attuazione di un impianto polisportivo – velodromo, presso il Comune di Jesolo e con comunicazione del 29/10/2014 prot. n. 2014/68864 – 1019-URBA è stata richiesta la documentazione integrativa tra cui la verifica di assoggettabilità ambientale.

## **1.1 Studio preliminare ambientale**

Lo studio preliminare ambientale, attraverso l'analisi del progetto evidenzia gli elementi che potenzialmente interferiscono con l'ambiente e in tal modo fornisce un quadro del territorio ove sorgerà l'opera.

L'analisi svolta permetterà quindi, di verificare le interferenze indotte dal progetto sullo stato ambientale attuale e futuro e di stimare gli impatti.

## **1.2 Metodologia generale di valutazione ambientale**

Per una più efficace tutela ambientale si ritiene necessaria una valutazione a priori (valutazione *ex ante*), ovvero già nella fase di prima definizione degli indirizzi pianificatori, *in itinere*, accompagnando tutto il percorso progettuale e, se si riterrà utile per l'impatto dell'intervento, *ex post* monitorando alcuni indicatori ambientali che si reputano strategici per verificare l'efficacia ambientale del piano.

In questo modo la valutazione ambientale diventerebbe parte integrante del piano fin dalla sua gestazione se il progetto necessita di adeguate valutazioni ambientali, consentendo un arricchimento e un miglioramento dello stesso.

Lo studio preliminare ambientale, attraverso l'analisi del progetto evidenzia gli elementi che potenzialmente interferiscono con l'ambiente e fornisce un quadro del territorio interessato dall'opera. L'analisi svolta permette, quindi, di verificare le interferenze indotte dal progetto sullo studio ambientale, attuale e futuro, e di stimare i conseguenti impatti.

## **1.3 I contenuti e la metodologia di studio**

Seguendo le linee guida dell'Allegato VII del D.Lgs. 152/06, lo studio è strutturato per approfondire i seguenti contenuti:

- caratteristiche del progetto;
- localizzazione e contesto del territorio e dell'ambiente;
- caratterizzazione dell'impatto potenziale.

Mentre lo studio è strutturato nel seguente modo:

- contesto normativo: contiene la verifica e l'analisi di pianificazione e programmazione nazionali, regionali, comunali e le normative specifiche. Si evidenzieranno i vincoli e le tutele ambientali per l'ambito in esame.

- Caratterizzazione ambientale: definisce l'ambiente territoriale e i sistemi ambientali interessati dal progetto, descrive i sistemi ambientali interessati ponendo attenzione alle criticità negli equilibri naturali e antropici esistenti, individua le aree, le componenti e i fattori ambientali che manifestano un certo grado di criticità in riferimento all'opera. Documenta i livelli di qualità dell'ambiente preesistenti e i fenomeni di degrado in corso, mitigabili o meno.

- Stima degli effetti ambientali: contiene la stima degli impatti sulla base della tecniche di valutazione ambientale in termini di analisi qualitative, considerando le molteplicità degli effetti, quelli positivi e negativi, quelli diretti e indotti.

- Mitigazioni: le opere di mitigazione ambientali consentono di prevedere apposite precauzioni atte a limitare gli impatti generali del progetto. Tali misure non sono strettamente riferibili esclusivamente alle opere in esame, ma considerano pure provvedimenti di carattere gestionale da attuare per contenere gli impatti, sia in fase di costruzione che di esercizio. La definizione delle misure di mitigazione deve essere considerata il principale supporto al processo decisionale della Valutazione di Impatto Ambientale.

Dal punto di vista metodologico generale, lo studio si basa su tre fasi:

1. Fase conoscitiva: sono stati raccolti, individuati studi, dati e informazioni generali sull'ambito di progetto. La raccolta è stata mirata all'acquisizione dei dati necessari per la caratterizzazione delle componenti da considerare quale contesto di riferimento (lo stato attuale) del territorio in esame. La documentazione progettuale di riferimento è stata prodotta da Enti istituzionalmente preposti (Servizi Tecnici delle Regione Veneto, della Provincia di Venezia e del Comune di Jesolo), studi e ricerche dell'Università e Istituzioni scientifiche, ricerche sviluppati da esperti in discipline specialistiche come studi geologici, flora-faunistici, acustici.
2. Fase interpretativa: si è analizzato nello specifico il materiale raccolto, cercando di estrapolare i dati atti alla valutazione in funzione della qualità ambientale del territorio.
3. Fase valutativa: sono stati stimati gli impatti per ogni singola componente ed individuate le eventuali misure di mitigazione. Fornendo indicazioni per il sistema di monitoraggio in grado di



confermare e verificare gli impatti previsti, nonché l'efficacia delle misure di mitigazione adottate.

## 2. INQUADRAMENTO

Il territorio del Comune di Jesolo si estende lungo la costa veneziana, su un territorio pianeggiante che si affaccia sul mare Adriatico ed è orlato dalla laguna di Jesolo (22 km<sup>2</sup>), dai fiumi Sile e Piave, e alle foci di questo dall'antistante laguna del Mort, e dall'Adriatico. La valle di Dragojesolo è, insieme a quella di Grassabò, la più estesa della laguna Nord.

La stragrande maggioranza delle aree urbanizzate della città, si trovano su una sorta di "isola", delimitata dai fiumi: Piave nuovo (ad est), Piave Vecchio ad ovest con le acque del Sile da Caposile e nel letto del vecchio Piave e dal canale artificiale Cavetta ( che parte dal centro di Jesolo paese e si inoltra verso Cortellazzo.

Per ciò che concerne il paesaggio urbano, l'edificazione è concentrata nei due centri abitati di Jesolo Lido e Jesolo Paese, mentre risulta essere dispersiva nella campagna limitrofa.



Per ciò che concerne il paesaggio urbano, l'edificazione è concentrata nei due centri abitati di Jesolo Lido e Jesolo Paese, mentre risulta essere dispersiva ma più caratteristica nella campagna



limitrofa.

Il paesaggio urbano presenta generalmente caratteristiche qualitative molto basse, ad eccezione dei recenti interventi che hanno riqualificato e dato significato ad alcuni importanti ambiti urbani.



L'attuale territorio comunale era nell'antichità una laguna, all'interno della quale sorgevano alcune piccole isole. La maggiore, chiamata dai romani Equilium, venne rinominata Jesolo dopo il crollo dell'Impero. Tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo iniziarono a prendere vita i Consorzi di Scolo, con fini di difesa idraulica e di scolo dei terreni attraverso la manutenzione degli alvei e l'apertura di nuovi canali, per poter migliorare il reticolo idrografico e con esso la produttività. Grazie all'introduzione dell'uso del motore, intorno alla metà del XIX secolo, quei terreni che non potevano essere liberati dalle acque permanenti attraverso gli scoli, ebbero la possibilità di rinascere tramite il prosciugamento meccanico: si trattava però, di opere eseguite in proprio dai singoli possidenti con mezzi e criteri scarsi rispetto la necessità.

Con l'inizio del nuovo secolo finalmente, lo Stato iniziò ad intervenire finanziariamente in modo più

consistente. L'ambiente della palude prosciugata era favorevole specialmente alla coltura delle graminacee e dei cereali; infatti la preferenza era stata data all'avena perché priva di esigenze particolari. Il frumento era presente, ma temeva le gelate per la scarsa protezione data alle radici a causa della presenza di torba. Anche il granoturco aveva qualche difficoltà per un terreno non ancora formato e per la presenza di parassiti che, nel suolo torboso, si sviluppavano in modo molto rapido; altre colture come già detto, erano quelle di foraggio con l'erba medica ed il trifoglio, riso, ortaggi, patate, frutta.

Presenti erano anche la vite ed il gelso, che dimostravano una certa facilità di attecchimento, nonostante la torbosità del terreno spesso ne rallentasse lo sviluppo.

Solo con la scomparsa totale del regime asfittico della palude, vinto dalla maggiore aerazione del terreno e soprattutto attraverso le concimazioni, questi suoli hanno potuto, con il tempo, superare le tipiche anomalie dovute alla recente bonifica.

Quest'opera di recupero ebbe inoltre, un'importanza notevole dal punto di vista sociale e l'incremento della popolazione fu, infatti, progressivo. Il litorale agli inizi del secolo scorso appariva pressoché abbandonato, ma in seguito, soprattutto dal secondo dopoguerra, subì un intenso sviluppo turistico-balneare senza nessun mezzo di pianificazione territoriale su un già fragile territorio.

La stagione più intensa di sfruttamento turistico inizia idealmente con il boom economico degli anni '50 e '60, come fenomeno di turismo familiare: è dagli anni '50 che ha inizio il lento ma progressivo sbancamento delle dune per fare posto a costruzioni private. La costruzione degli alberghi, campeggi ed appartamenti per le vacanze ha comportato, infatti, l'eliminazione pressoché totale del cordone di dune presente fino al 1920 lungo l'intero litorale, con quote di cresta che raggiungevano anche i 7 metri, e larghezze sino a 300-400 metri. A fianco delle villette nacquero i primi alberghi che crescevano di un piano all'anno, creando una barriera disordinata e riducendo al massimo gli accessi viari al mare.

Attualmente Jesolo è una città che si caratterizza per essere uno dei più importanti riferimenti internazionali per il turismo balneare. L'offerta turistica ne costituisce di gran lunga la principale attività e fonte di reddito, e ne condiziona pesantemente le scelte e gli orientamenti. Pertanto, alle attività che possono impattare sul turismo è riservata necessariamente una attenzione particolare.

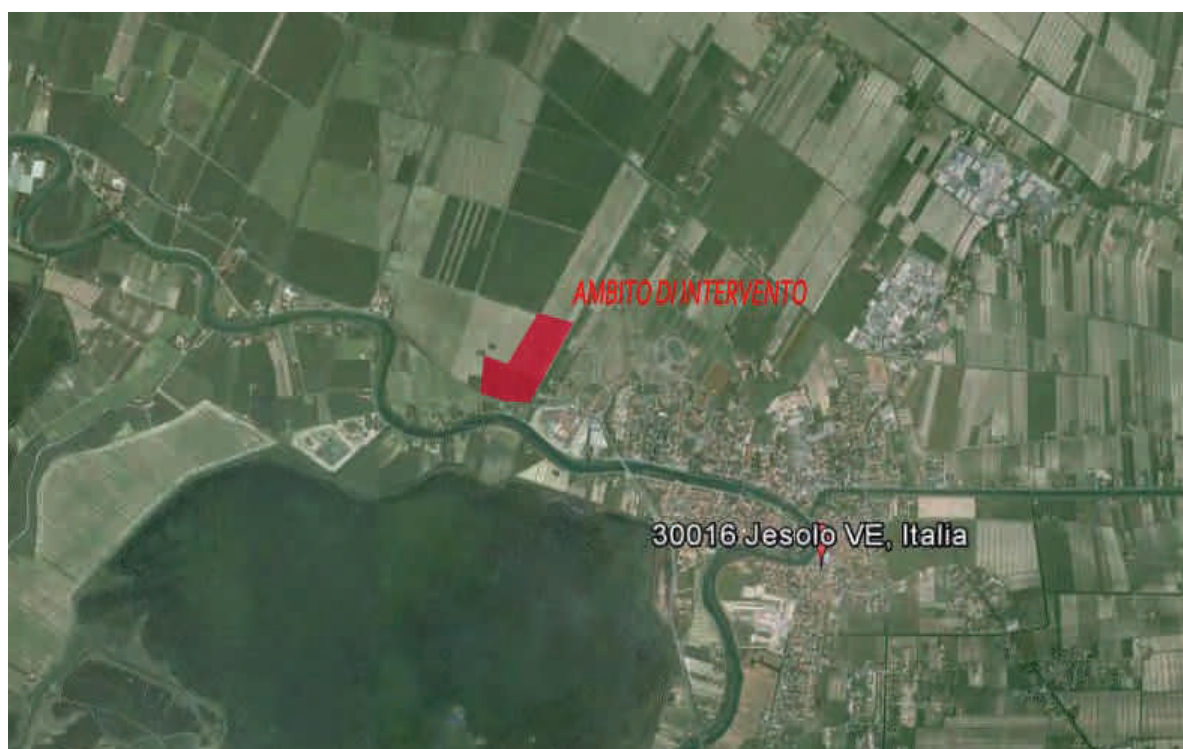
A Jesolo non sono presenti insediamenti industriali. Sono invece attive molte imprese artigianali, per gran parte a servizio diretto o indotto del settore turistico. L'attività agricola, esercitata nell'entroterra, è prevalentemente a carattere estensivo, con dominanza delle monoculture cerealicole.

Il periodo di maggior afflusso turistico è generalmente compreso tra giugno e settembre; non mancano picchi anche in aprile/maggio, soprattutto in corrispondenza di festività e dei week-end. Nel periodo invernale le attività, fortemente ridimensionate, sono svolte a servizio dei residenti, o in preparazione alla successiva stagione turistica.

## **2.1. Localizzazione dell'intervento**

L'area di intervento si trova nel Comune di Jesolo e in particolare in via Adriatico, in prossimità della rotatoria del centro commerciale Bennet.

L'ambito di intervento ha una superficie di circa 126.412 mq.







Il progetto interessa le seguenti particelle catastali:

- Foglio 36, mappali 9-10-11-13-15-96-97, ricadono nella ZTO “E2.1”: zona agricola produttiva (art. 27 del Regolamento edilizio di Jesolo);
- Foglio 36, porzione dei mappali 3-4-95, ricadono nella ZTO “E2.1”: zona agricola produttiva (art. 27 del Regolamento edilizio di Jesolo).

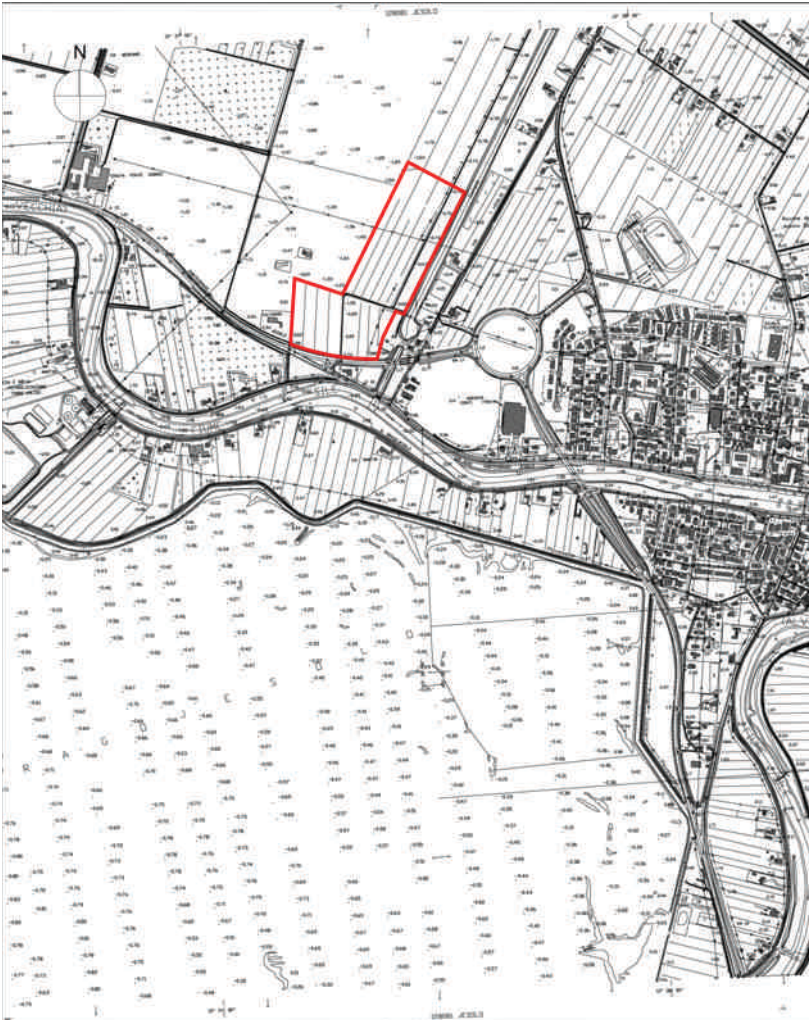


L'area oggetto d'intervento è parzialmente compresa nella fascia di vincolo paesaggistico legato alla prossimità della laguna. Il progetto tiene inoltre in considerazione le aree di rispetto ed inedificabilità a margine della strada regionale 43 e del canale consorziale. Le fasce di rispetto saranno mantenute a verde.

L'area è sita nella parte periferica di Jesolo, al bivio tra Via Adriatico e via Piave vecchio. Essendo a prevalente destinazione agricola l'accessibilità è quindi, in questo momento, di tipo limitato, ed avviene direttamente da via Adriatico attraverso un passaggio di metri 6 di larghezza.

A livello territoriale la sua posizione la rende idonea all'intervento progettato che prevede una attenta analisi dei flussi di traffico dalla strada regionale 43 – via Adriatico. Essendo fuori dal centro abitato la realizzazione di una corsia indipendente di ingresso ed uscita permetterà di sviluppare una nuova viabilità che non contribuirà a congestionare il traffico locale. Il collegamento con l'aeroporto di Venezia e con l'autostrada è fattibile attraverso i servizi pubblici esistenti. Le

considerazioni sulla viabilità, l'accessibilità, e la posizione rispetto ai terminal aeroportuali – ferroviari – autostradali, sono un fattore fondamentale per determinare come collocare le strutture in progetto e per determinare i punti esatti di accesso, senza stravolgere il carico viabilistico dell'area, ad elevata sensibilità ambientale, e garantendo un adeguato afflusso e deflusso nelle giornate di maggiore affluenza.



Per l'accesso sarà prevista una nuova bretella di collegamento dalla esistente rotonda fino al confine nord. L'ingresso sarà reso possibile grazie alla costruzione di un viadotto che sormonta l'attuale sede stradale con una sopraelevata che termina in via Tiziano Vercellio, quindi la costruzione di un nuovo ponte sul canale consorziale permetterà il raggiungimento della proprietà.



### **3. QUADRO NORMATIVO**

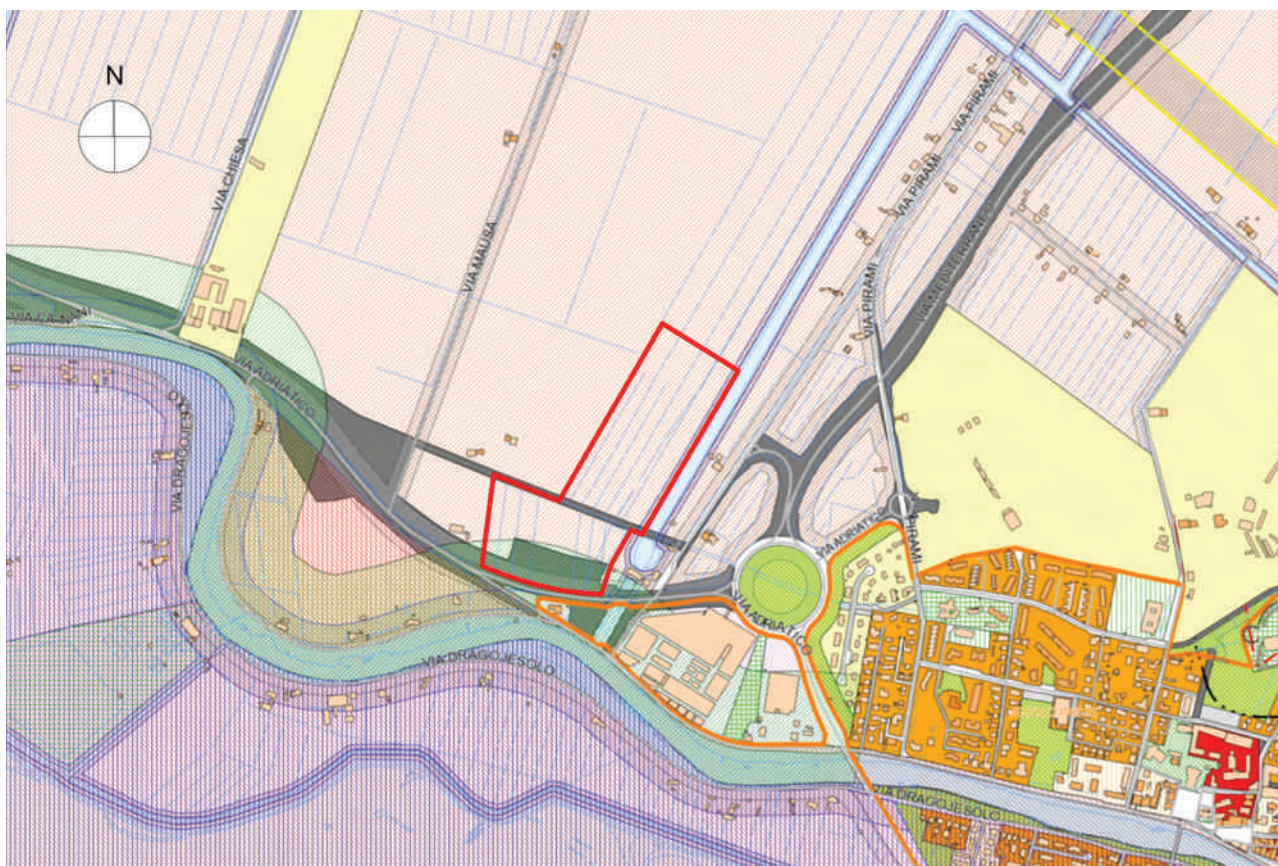
La società FE.V.A. sas propone il progetto di un complesso sportivo coperto con attività commerciali - direzionali complementari.

Il progetto ha la finalità di costruire un grande impianto sportivo per promuovere eventi ciclistici ed altri sport al fine attrarre pubblico e turisti durante il periodo di assenza stagionale, identificato tra ottobre e maggio.

Per questi motivi il progetto viene subordinato ad un accordo di programma pubblico – privato, promosso ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 32/2013 “ambito strategico per lo sviluppo del turismo in Veneto”, tra il soggetto proponente, l'Amministrazione comunale di Jesolo e la Regione Veneto.

In assenza del quadro di riferimento normativo dato dal piano di assetto del territorio (PAT), si farà riferimento al Piano Regolatore Comunale e alle sue norme.

#### **3.1. Piano Regolatore Comunale**



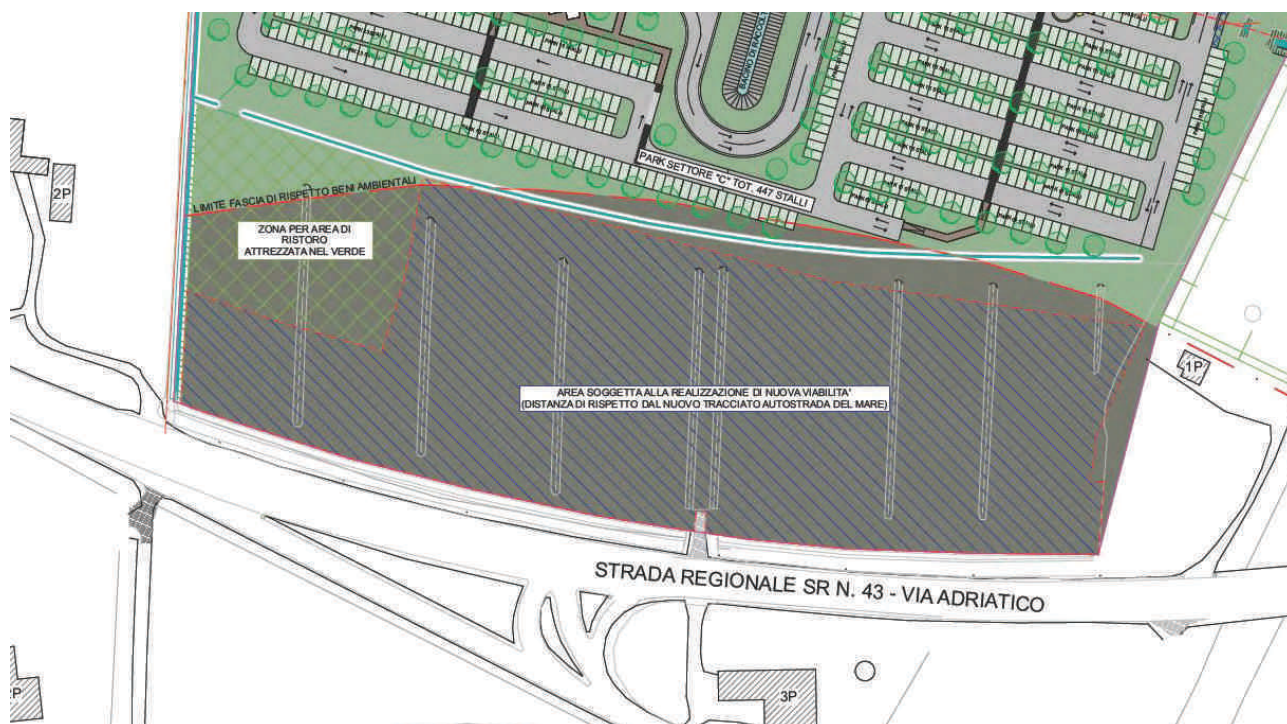


L'ambito di progetto ricade in zona denominata E2.1 come da Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale e nello specifico: *Art. 27 - Sottozona E2-1 di valore agricolo produttivo, ricadono nelle sottozone E2-1 le "aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva".*

Le destinazioni d'uso previste dal PRG sono dunque diverse da quelle di progetto, per questi motivi il progetto per la costruzione del velodromo viene subordinato ad un accordo di programma pubblico – privato, promosso ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 32/2013 "ambito strategico per lo sviluppo del turismo in Veneto", tra il soggetto proponente (la società FE.V.A. sas), l'Amministrazione comunale di Jesolo e la Regione Veneto.

L'area ben si presta allo sviluppo dell'iniziativa in quanto si trova nei pressi della grande rotatoria del Bennet, alle porte della località turistica, lungo la più importante arteria stradale che conduce al mare, appena fuori il centro cittadino. Sulla strada regionale è attualmente in fase di appalto la conversione della stessa in autostrada mediante l'ampliamento della carreggiata in prolungamento dalla A4 – casello di Meolo.

Dalla lettura del PRG si evidenzia che l'area in è parzialmente compresa nella fascia di vincolo ambientale legato alla prossimità della laguna ( da variante del dicembre 2006 – Galasso L.431/85) . Di seguito si riporta porzione della tavola di progetto ove si vede di quanto è interessata l'area dalla fascia di rispetto.



Il progetto tiene inoltre in considerazione le aree di rispetto ed inedificabilità a margine della strada regionale 43 e del canale consorziale. Le fasce di rispetto saranno mantenute a verde.

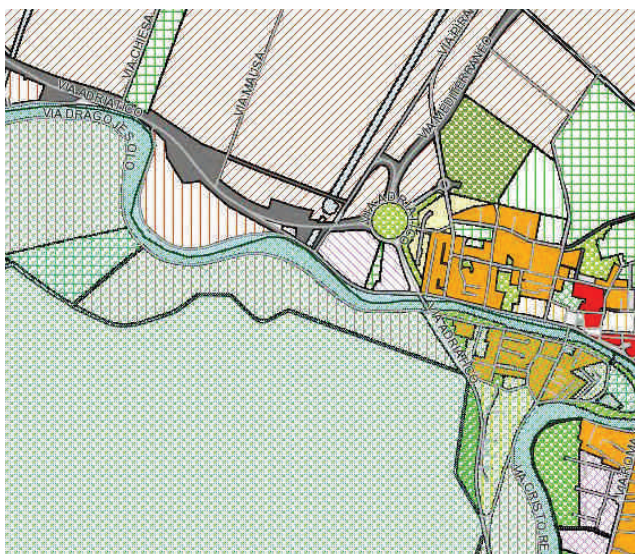
### **3.2. Rete Natura 2000**

La Direttiva 79/409/UCCELLI prevede una serie di azioni per la conservazione delle specie di uccelli selvatici. Istituisce le ZPS “Zone di protezione speciale”, mentre Direttiva 92/43/CEE HABITAT è finalizzata alla conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatici ed è stata recepita in Italia dal DPR 357/97 e dal DPR 120/2003 e Istituisce i SIC “Siti d’importanza comunitaria”.

Il territorio oggetto di intervento ricadente nel Comune di Jesolo, confina con alcuni siti di rilevanza naturalistica rientranti all’interno dei siti della Rete Natura 2000:

- ZPS IT3250046 Laguna di Venezia;
- SIC IT3250031 Laguna superiore di Venezia incluso nella ZPS;

L'area di intervento non ricade all'interno dell'area ZPS e SIC, pertanto si possono escludere effetti negativi significativi su questo sito della Rete Natura 2000.



### **3.3 Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Sile**

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Sile e della pianura fra Piave e Livenza è redatto, adottato ed approvato “ai sensi e per gli effetti degli art. 17 e 19 della legge 18 maggio 1989, n. 183, dell’articolo n. 1 del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180 così come convertito con legge 3 agosto 1998, n. 267, degli articoli 1 ed 1 – bis del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279 così come convertito con legge 11 dicembre 2000, n. 365 e del D.P.C.M. 29 settembre 1998 ed ha valore di piano stralcio del piano di bacino del Fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza, interessante il territorio delle Regione del Veneto” (Art. 1 NTA).

Il Piano ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo per la pianificazione delle azioni e delle norme d’uso riguardanti l’assetto idraulico ed idrogeologico del bacino idrografico del fiume Sile e della pianura fra Piave e Livenza.

Il Piano ha come obiettivo garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico ed idrogeologico, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.

Il Sile è un fiume di risorgiva alimentato da acque perenni che affiorano a giorno al piede del “grande materasso alluvionale” formato dalle conidi del Piave e del Brenta e che occupa gran parte della pianura veneta.

Il bacino del Sile si estende dal sistema collinare pedemontano fino alla fascia dei fontanili per una superficie di circa 800 km<sup>2</sup>; in questo territorio, oltre alla rete idrografica naturale, vi è anche la presenza di un’estesa rete di canali artificiali di scolo e di irrigazione, con molti punti di connessione alla rete idrografica naturale.

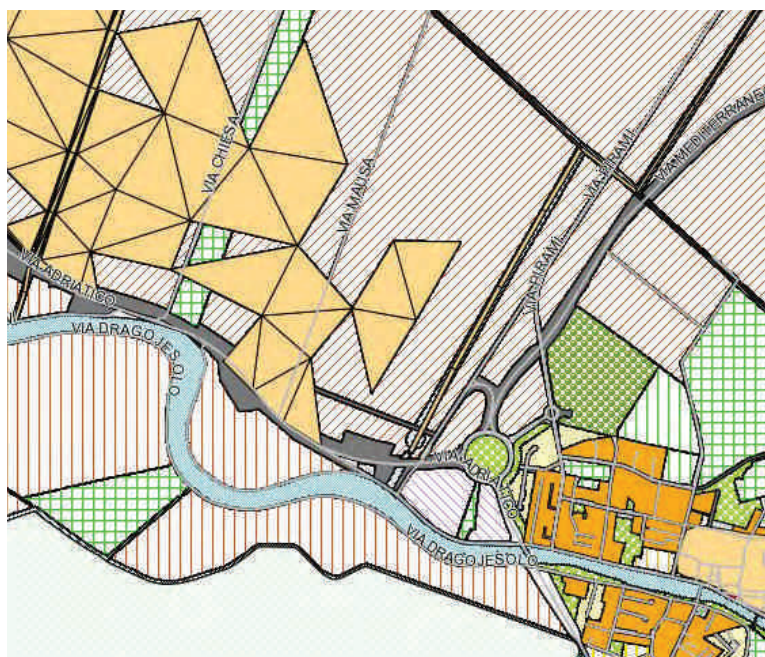
Nell’area a valle di Portegrandi, dove un tempo il Sile scaricava in Laguna, le acque del fiume fluiscono nel “Taglio”; lungo tale tratto ed il successivo corso della Piave Vecchia, il Sile riceve le acque di numerosi impianti idrovori, i quali incrementano sensibilmente le portate di piena del fiume, con un contributo complessivo che attualmente può superare i 60m<sup>3</sup>/s. All’altezza di Jesolo Paese, dal fiume Sile si stacca il canale Cavetta che convoglia verso la foce del Piave una frazione non trascurabile delle portate in arrivo da monte, circa il 20%.



Dalla cartografia relativa al rischio idraulico si osserva che l'area in esame si trova all'interno di un ambito soggetto ad un rischio idraulico di *pericolosità moderata (art.13)*.

### 3.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Piave

In seguito della pubblicazione sulla gazzetta ufficiale N. 280 del 30.11.2012 della delibera di approvazione del “Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta e Bacchiglione” dal 01.12.2012 sono entrate in vigore le nuove Norme di Attuazione del PAI che hanno carattere immediatamente vincolante. L'area di progetto è in parte interessata da “zone di attenzione”, regolamentate dall'art.5 delle Norme di Attuazione del PAI 2012 *“Sono definite “zone di attenzione” le porzioni di territorio ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità e che sono individuate in cartografia con apposito tematismo”* .



#### **4. QUADRO PROGETTUALE**

Uno dei punti iniziali nello studio del quadro progettuale è la scelta della location ove realizzare il velodromo, che a seguito di un' attenta analisi è ricaduta nel Paese di Jesolo, che con le sue 400 strutture alberghiere risulta essere la località più appropriata ad ospitare tale struttura.

Trattandosi di una delle aree balneari e turistiche più importanti del Veneto, con i suoi 97 Km<sup>2</sup>, undici chilometri di spiaggia, 400 strutture alberghiere - ricettive, ed altrettante di ristorazione, durante il periodo estivo raggiunge i 500.000 abitanti in pianta stabile e ne accoglie quasi 4.500.000 all'anno.

Dal punto di vista della visibilità è ben conosciuta grazie alla sua costante promozione di eventi stagionali o extra stagionali (Miss Italia, esibizione delle Frecce Tricolori, *Realbodies*, ... ).

La realizzazione del Velodromo permetterà di organizzare eventi ed attrarre pubblico nel periodo invernale agevolando il flusso di turismo nel periodo extra stagionale.

La città si raggiunge in 25 minuti dall'aeroporto di Venezia (terzo in Italia per scali internazionali), e in 15 minuti dall'uscita dell'autostrada A4 - casello di Noventa di Piave o dal casello di Meolo.

Considerata la natura internazionale della struttura il successo della gestione porterà in Veneto il turismo proveniente da varie nazioni, inoltre il pubblico che potrà frequentare abitualmente la struttura è assai vasto grazie alla carenza di altri centri sportivi di analoga tipologia. Si prevede da una analisi di mercato che il Velodromo sarà frequentato da atleti giornalieri provenienti da nord fino alla Slovenia e verso il centro Italia fino all'Emilia Romagna con un flusso medio annuo di circa 400.000 ingressi.

A titolo di esempio si illustra di seguito uno dei potenziali eventi programmati in periodo invernale per lo sviluppo dell'attività e del flusso di turisti.

1° Esempio:

*Una competizione a cronometro di 6 giorni (il massimo per questa disciplina), tra squadre di professionisti che si sfidano per tentare il nuovo record ufficiale UCI, attrae mediamente 2000-3000 spettatori giorno, quindi da 12.000 a 18.000 spettatori totali. Di questi spettatori circa il 60% rappresentano il pubblico giornaliero locale che non ha l'esigenza di pernottare in strutture alberghiere, ma consuma regolarmente i pasti in ristoranti, ecc.;*

*Il pernottamento quindi interessa in media, nei sei giorni, 4800-6000 spettatori. Delle 400 strutture*

*alberghiere presenti in Jesolo la capacità media di accoglimento clienti è di 100 posti letto (50 stanze). Ne consegue che con un solo evento sportivo il velodromo porta lavoro a ben 60 alberghi e molti più i ristoranti.*

2° Esempio:

*Una competizione agonistica tra Stati (tipo squadra italiana, irlandese, olandese, e francese) attira oltre ai protagonisti degli eventi anche i rispettivi connazionali. Un operatore turistico accorto può sfruttare la vicinanza della struttura a Venezia, Cortina, Verona, ecc., per vendere al turista il soggiorno locale con un pacchetto convenzionato di escursioni nelle località richiamate.*

A tal fine il flusso di turisti viene indirizzato anche nel territorio Regionale.

Si ritiene a ragione veduta che una competizione promossa con la Cina o con il Giappone, sia una occasione imperdibile per il turista che segue l'evento di visitare città importanti come Venezia.

#### **4.1 Vincoli**

Non vi sono particolari vincoli nell'area né interferenze con i sottoservizi, solo la fascia di rispetto dei beni ambientali (entro i limiti toccati dalla fascia di rispetto della Legge Galasso, l'area rimarrà a verde) e quella di rispetto consorziale hanno determinato la collocazione dell'intero complesso.

#### **4.2 Descrizione delle scelte progettuali**

La grande struttura sportiva progettata contiene al suo centro una pista in legno lunga 250 metri per l'attività del ciclismo su pista, gli allenamenti e soprattutto favorire la gestione di grandi eventi sportivi del ciclismo ed attività agonistiche a tutti i livelli. All'interno dell'anello saranno ricavati degli spazi per altre discipline sportive.

La scelta della prevalente disciplina ciclistica, rispetto ad altri sport, è giustificata in quanto in Italia non vi sono altre strutture simili a quella proposta, quindi il velodromo di Jesolo non avrebbe concorrenza o problemi di condivisione di pubblico con altre realtà limitrofe. In Italia le piste per allenamento dei ciclisti sono tutte scoperte. Il motivo è naturalmente quello economico in quanto per alloggiare una pista a norma dei regolamenti U.C.I. di metri 250 con relativi spalti, magazzini, servizi igienici, logistica, ecc. i costi sono consistenti. L'unico velodromo indoor finora costruito è

quello federale di Montichiari (BS), ma la struttura è tarata per ospitare al massimo 2000 persone quindi può ospitare solamente eventi juniores.

Al contrario il velodromo di Jesolo con i suoi 5000 spettatori oltre agli addetti ai lavori, è pensato quale categoria massima per poter ospitare anche eventi internazionali, pertanto rappresenta la struttura coperta finalizzata al ciclismo su pista più grande in Italia.

### **Scelta di una struttura sportiva indoor**

Nel 1960 fu inaugurato in Italia il Velodromo olimpico di Roma in occasione della XVII Olimpiade. Si trattava di una pista in legno circondata da spalti in grado di ospitare 17.660 spettatori all'aperto. Andò in disuso già dal 1968 in quanto si cominciarono costruire nel mondo edifici coperti (vedasi il velodromo di Berlino) che permettevano di tentare il record senza essere sottoposti a variabili tipo l'umidità, il vento ed altro. Da allora i mondiali su pista sono stati svolti nelle altre nazioni e nel nostro Paese questo tipo di competizione non ha più avuto seguito. Dopo l'Olimpico ha visto giorni di gloria il Vigorelli di Milano, anche esso inesorabilmente divenuto obsoleto in quanto a cielo aperto.

In conclusione grandi eventi sportivi come i campionati del mondo. Le Olimpiadi e le gare da record si svolgono da decenni all'esterno dell'Italia, nelle nazioni provviste di strutture indoor all'avanguardia (Manchester, Londra, Barcellona, Zurigo, Berlino, Giappone, Cina, America e Sud America. In tutto al mondo le strutture idonee sono poco più di 42.

Per quanto sopra risulta chiaro che la scelta progettuale impostata su Jesolo permetterà a strutture istituzionali come il CONI o la Federazione Ciclistica Italiana di possedere finalmente uno strumento competitivo con gli stati del nord Europa o con il Giappone, la Cina, il Sud America ed altri in cui il ciclismo è uno sport molto sentito.

In Italia ed in generale nel mondo il settore delle biciclette made in Italy e relativi accessori sportivi ha registrato negli ultimi due anni + 1,8% di produzione legato alla maggior domanda di esportazione. Ciò nonostante non si è in possesso di una struttura idonea su cui poter far allenare durante il periodo invernale la nostra nazionale o gli atleti in preparazione di gare importanti.

### **Scelta ed indirizzo sportivo dell'intervento finalizzato al ciclismo**

Il ciclismo in tutto il mondo viene praticato su strada e su pista. In Italia eventi sportivi come il Giro



d' Italia, la Milano – San Remo, la Tirreno - Adriatico, Roma strade bianche, la Gran Fondo delle Dolomiti, ed altre competizioni minori, si svolgono all'aperto ed accolgono atleti di tutte le nazioni. Mediante tali competizioni grazie all'appoggio delle reti televisive quali RAI 3, RAI Sport, SKY, Bikechannel, ecc., il ciclismo fa conoscere ai telespettatori che lo seguono da casa il nostro territorio da nord a sud.

Quest'anno il Giro d'Italia è partito dall'Irlanda e gli anni precedenti da Olanda e Danimarca. Nei Paesi nordici il pubblico appassionato si riversa sulle strade per vedere i professionisti che si cimentano in percorsi più o meno difficili. Molti di questi tifosi si spostano di tappa in tappa per seguire i propri atleti alloggiando nelle varie strutture ricettive sparse per il territorio.

Attraverso il ciclismo le reti televisive riprendono le bellezze del nostro Paese e ne fanno pubblicità. Nel Veneto è uno sport praticato moltissimo anche a livello amatoriale nelle Province di Venezia e Treviso.

Tuttavia il ciclismo su strada si pratica solo nei mesi caldi, da Maggio a Settembre, mentre in inverno è impossibile per via delle condizioni metereologiche e gli atleti sono costretti ad allenarsi all'estero o in strutture come il Velodromo di Montichiari che ha registrato annualmente una media di 88.000 presenze.

Anche la scelta della location è sembrata fin dall'inizio della progettazione una posizione strategica; Jesolo è una delle strutture balneari più importanti del Veneto, è ben servita da alberghi, strutture ricettive e la viabilità ha margine per la nuova progettazione.

#### **4.3 Caratteristiche dell'edificio**

Il progetto prevede l'insediamento di una struttura polisportiva di superficie coperta mq 12.870 con due annessi padiglioni per complessivi mq 720 adibiti alle attività complementari dell'impianto sportivo (ristorante e sala congressi).



L'intera struttura (sportiva e commerciale) viene dotata di ampie aree a parcheggi e viabilità di percorrenza. Nella progettazione dell'intervento si è dato molto rilievo agli spazi verdi ed alle superfici permeabili in genere. Per questo motivo le superfici coperte sono state distribuite in maniera equa su tutta la superficie dell'ambito permettendo così le giuste pause ambientali di mitigazione.

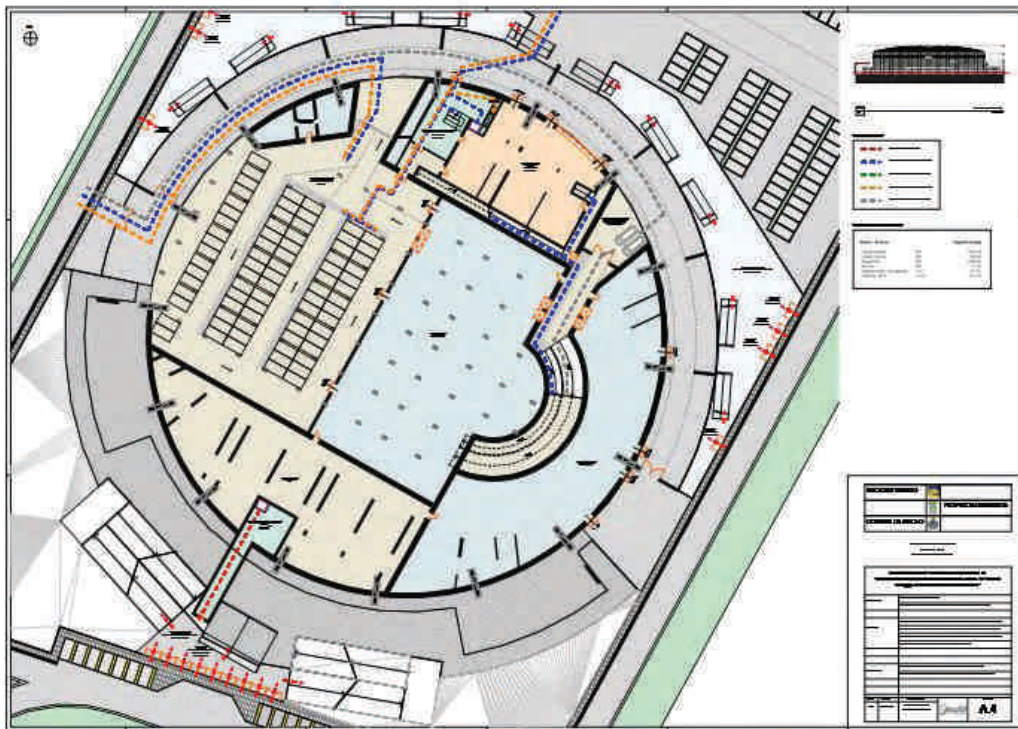
Nell'area verde del parcheggio SUD, che delimita l'area di sosta delle autovetture e quella dei pullman, viene realizzato un bacino di raccolta a cielo aperto delle acque di prima pioggia che saranno in parte filtrate e depurate per essere reimpiegate negli scarichi dei w.c. e per l'irrigazione delle piante.

L'intervento prevede anche la mitigazione dei parcheggi con messa a dimora di piante autoctone a medio ed alto fusto.

Le volumetrie da sviluppare sono importanti: il Velodromo ha l'esigenza di ergersi fino a m 26 di altezza, ma tale altezza sarà mitigata attraverso l'impiego di terrapieni verdi in pendenza in corrispondenza della fronte principale dell'edificio, in modo da dare l'illusione di un edificio più basso. Inoltre la sede stradale è circa metri 2.80 sopra elevata rispetto l'attuale piano di campagna.

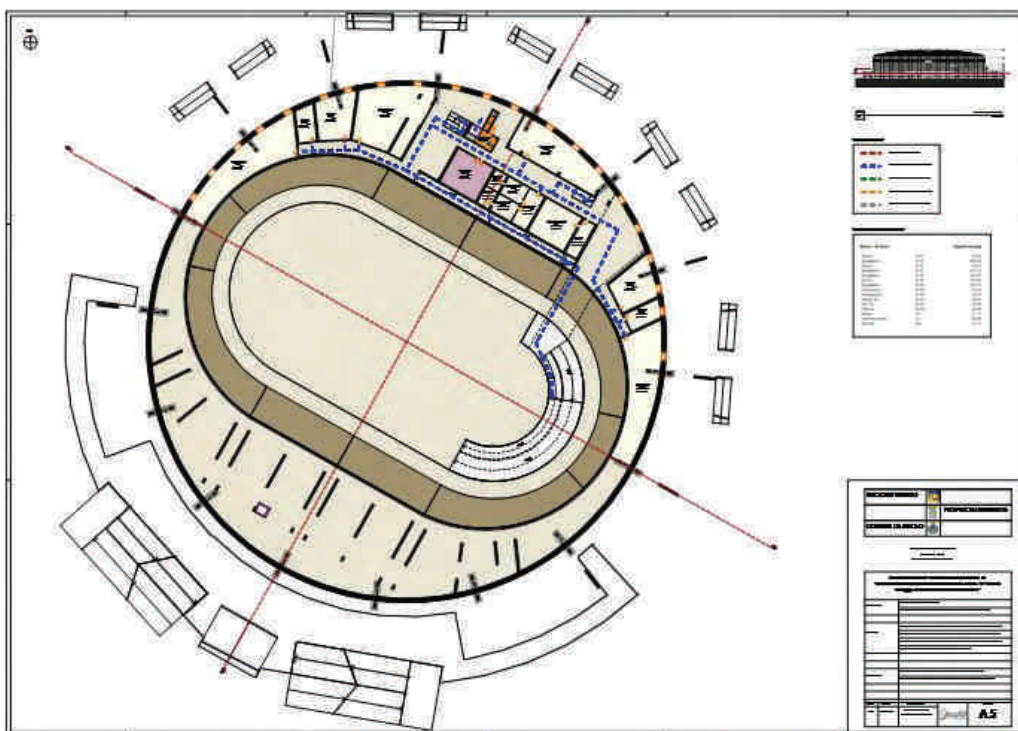
Nel dettaglio l'intera struttura è caratterizzata dai seguenti livelli.

**Distribuzione degli spazi interni a livello 0 (cfr. tavola grafica livello terra):**



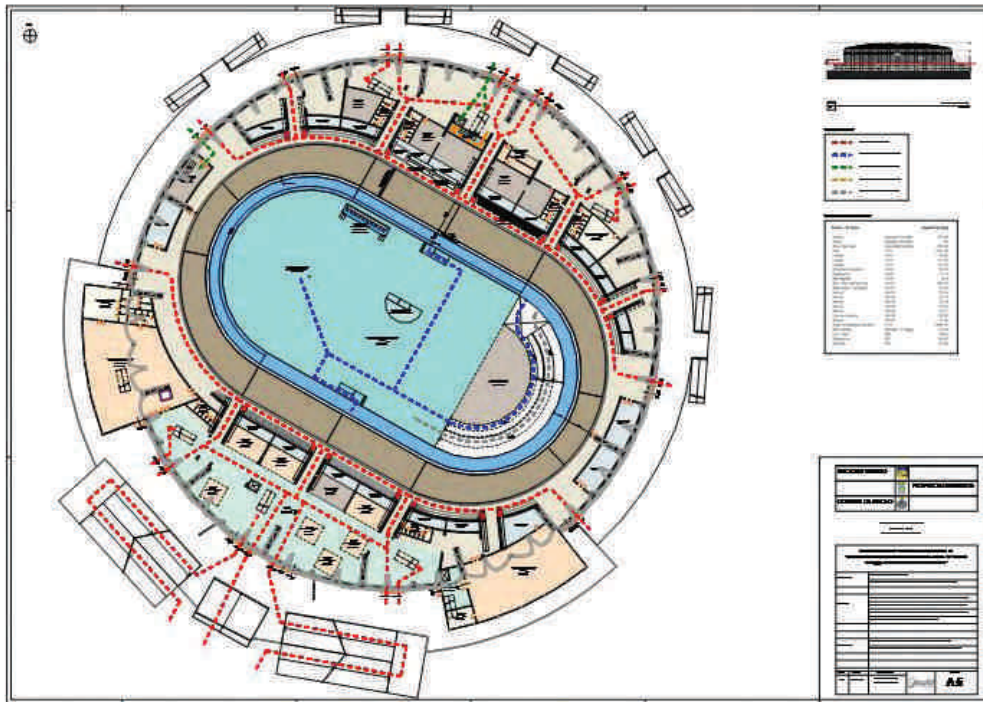
Parcheggio coperto e riservato per atleti ed addetti, SPA e palestra, atrio accoglienza atleti e addetti, magazzini e locali tecnici-impianti;

**Distribuzione spazi interni a livello 1 (cfr. tavola grafica livello servizi):**



Spogliatoi e servizi per gli atleti, distributivo per raggiungere la pista, spazi a disposizione per le federazione (locali antidoping), infermeria atleti e officina biciclette;

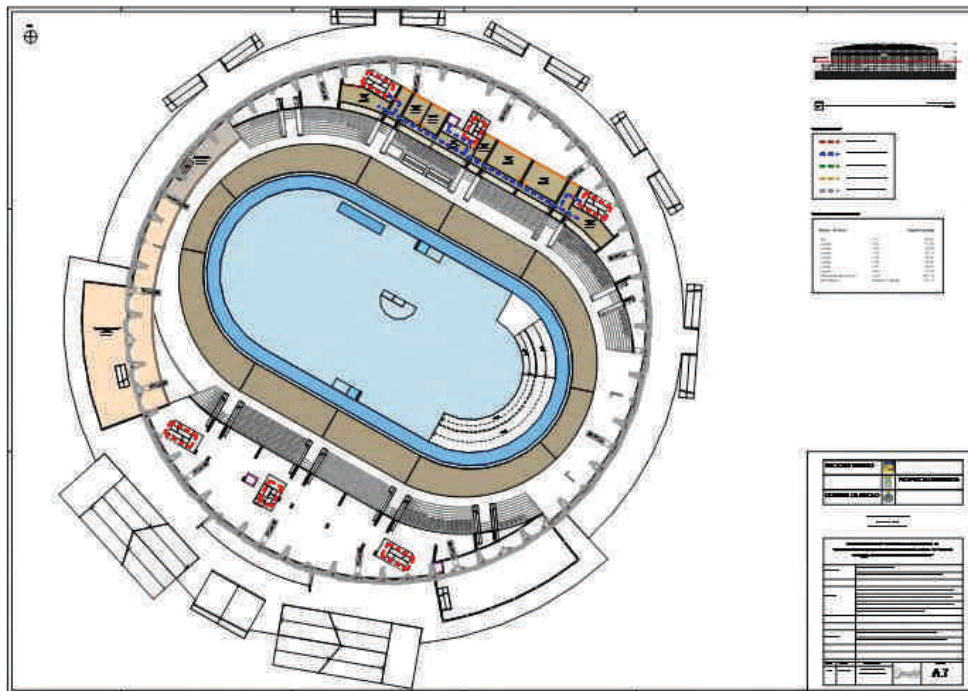
***Distribuzione spazi interni a livello 2 (cfr. tavola grafica livello hall):***



Hall di ingresso per spettatori, locali destinati ad accogliere le attività commerciali, vani tecnici e locali a disposizione; biglietterie, bar-tavola calda, sala conferenze/spazio espositivo, primo anello spalti;

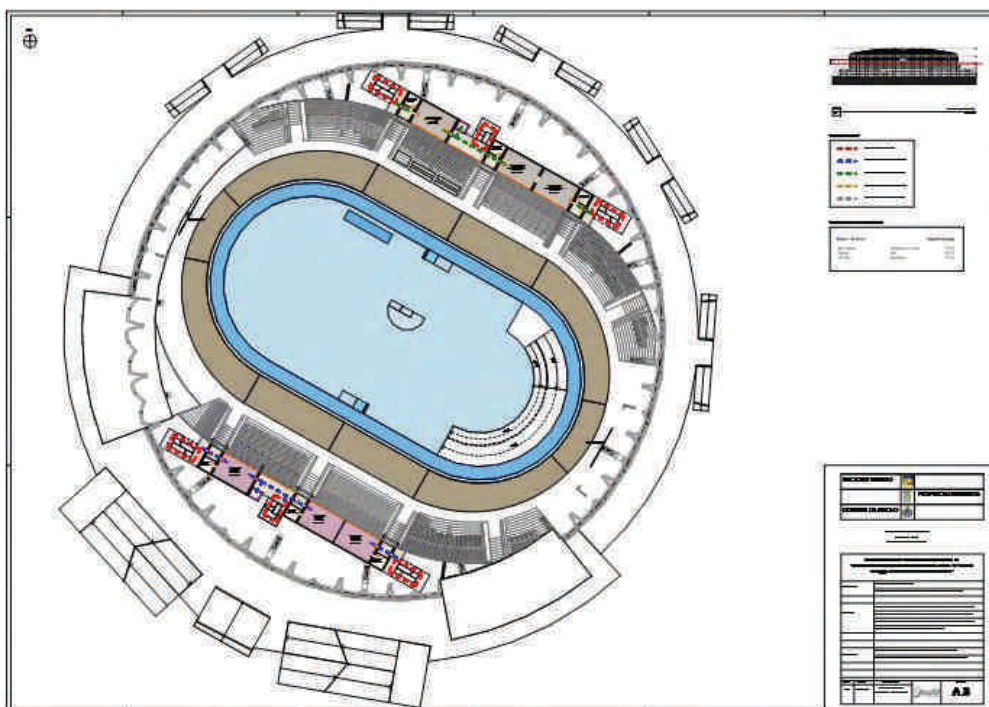


**Distribuzione spazi interni a livello 3 (cfr. tavola grafica livello primo):**



Ulteriori spazi a disposizione per federazione, media, giornalisti, uffici, amministrazione, secondo livello del ristorante con vista su pista e secondo livello sala conferenze – espositiva - uffici;

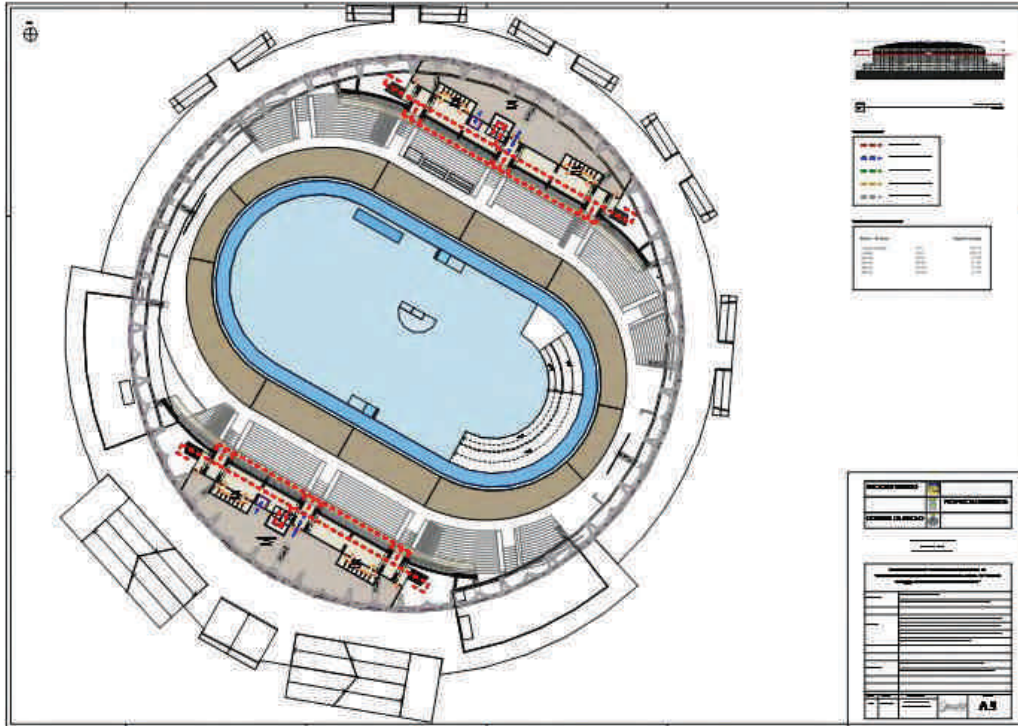
**Distribuzione spazi interni a livello 4 (cfr. tavola grafica livello secondo):**



Box a disposizione per la stampa, media, cronisti e vip box per assistere alla manifestazione

sportiva in pieno comfort;

***Distribuzione spazi interni a livello 5 (cfr. tavola grafica livello terzo):***



Secondo anello spalti; ulteriori locali a disposizione per uffici-esposizione-altri usi;

Per il dimensionamento dei locali si vedano le planimetrie dei vari livelli nelle allegate tavole grafiche.

A livello strutturale il Velodromo si presenta come un guscio piuttosto regolare, a pianta circolare, di 64 m di raggio con due appendici accostate alla fronte sud. In sezione si presenta come una cupola piuttosto schiacciata che si collega alle chiusure verticali, curve anch'esse ed inclinate verso l'interno, con un raccordo curvo in corrispondenza dell'ipotetica *linea di gronda*.

### **La struttura e il concept**

L'involucro sarà in parte trasparente/traslucido in corrispondenza della fronte principale (su via Adriatico) e nella porzione centrale della copertura e sarà realizzato con chiusure in ETFE, materiale tecnico, innovativo e di grande impatto che negli ultimi anni ha trovato applicazioni innumerevoli anche in edifici a destinazione sportiva (si pensi al Centro Acquatico *Watercube* di Pechino).

La struttura portante sarà composta da una raggiera di 16 pilastri in calcestruzzo che sosterranno altrettante travi in acciaio, che andranno ad unirsi in sommità attraverso un anello centrale, anch'esso in acciaio. Completeranno la struttura portante della copertura una serie di travi secondarie incrociate a losanghe e un sistema di supporto della facciata, anch'esso pensato con un disegno geometrico regolare di triangoli che si intersecano, quasi a formare le sfaccettature di un diamante.

Le strutture secondarie di supporto per gli spalti e gli ambienti interni saranno anch'esse previste in calcestruzzo armato e cap.





## **La pista**

La pista, in legno, sarà costruita secondo le norme UCI che regolamentano la geometria e le caratteristiche del tracciato; la lunghezza sarà di 250 m, misurati al lato superiore della *blue band*, mentre la larghezza del tracciato, in ogni punto, non sarà inferiore a 7,5 m. E' prevista la *safety zone* di larghezza 4 m posta all'interno della *blue band*.

I due rettilinei saranno lunghi 46,5 m, mentre la curva, di raggio 25 m, avrà uno sviluppo di 78,5 m; in ogni sezione, la pista avrà un andamento regolare e lineare, con pendenze variabili da un minimo nel rettilineo, ad un massimo a metà curva, proporzionali alla velocità di progetto della pista (compresa tra 85 e 110 km/h); sarà assicurato un raccordo curvo tra la parte piana della pista e la parte inclinata tale da avere una transizione più dolce.

La superficie e le pitture (*measuring line, printers' line, stayers' line, 200m, finish, pursuit,...*) saranno previste e realizzate a norma UCI.

La pista sarà dotata di un parapetto esterno (ed eventuali altre misure di protezione nei punti più alti), rispondente al regolamento, alto almeno 90 cm a protezione dei ciclisti e degli spettatori e di un parapetto interno alto almeno 65 cm dal piano pista con caratteristiche tali da garantire la sicurezza degli atleti.

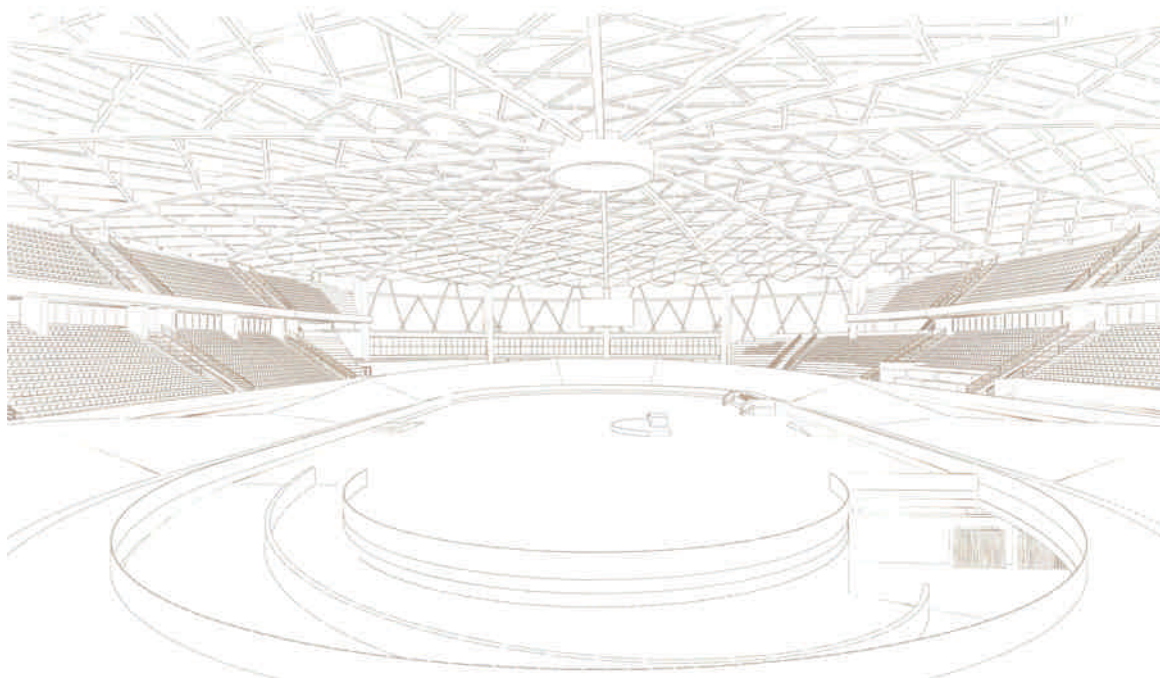
Il parterre all'interno del tracciato sarà raggiungibile dagli atleti tramite un tunnel che comunica direttamente con la rampa di accesso agli spogliatoi e locali per gli atleti. Tramite corsia riservata, attraverso lo stesso tunnel sarà possibile far arrivare agevolmente i mezzi di soccorso (ambulanza, ...) a centro pista.

Come previsto dal regolamento internazionale UCI, il velodromo sarà dotato di:

- > **Podio per il giudice arbitro** (in corrispondenza della linea di arrivo – con dotazioni previste dal regolamento);
- > **Palco per la giuria e cronometristi** (di oltre 10 postazioni, in corrispondenza della linea di arrivo – con dotazioni previste dal regolamento e impianto di cronometraggio e di fotofinish fisso);
- > **Area riservata alle squadre e agli atleti** nel parterre (superiore a 1.200 mq)
- > **Podio per lo starter** in centro parterre;

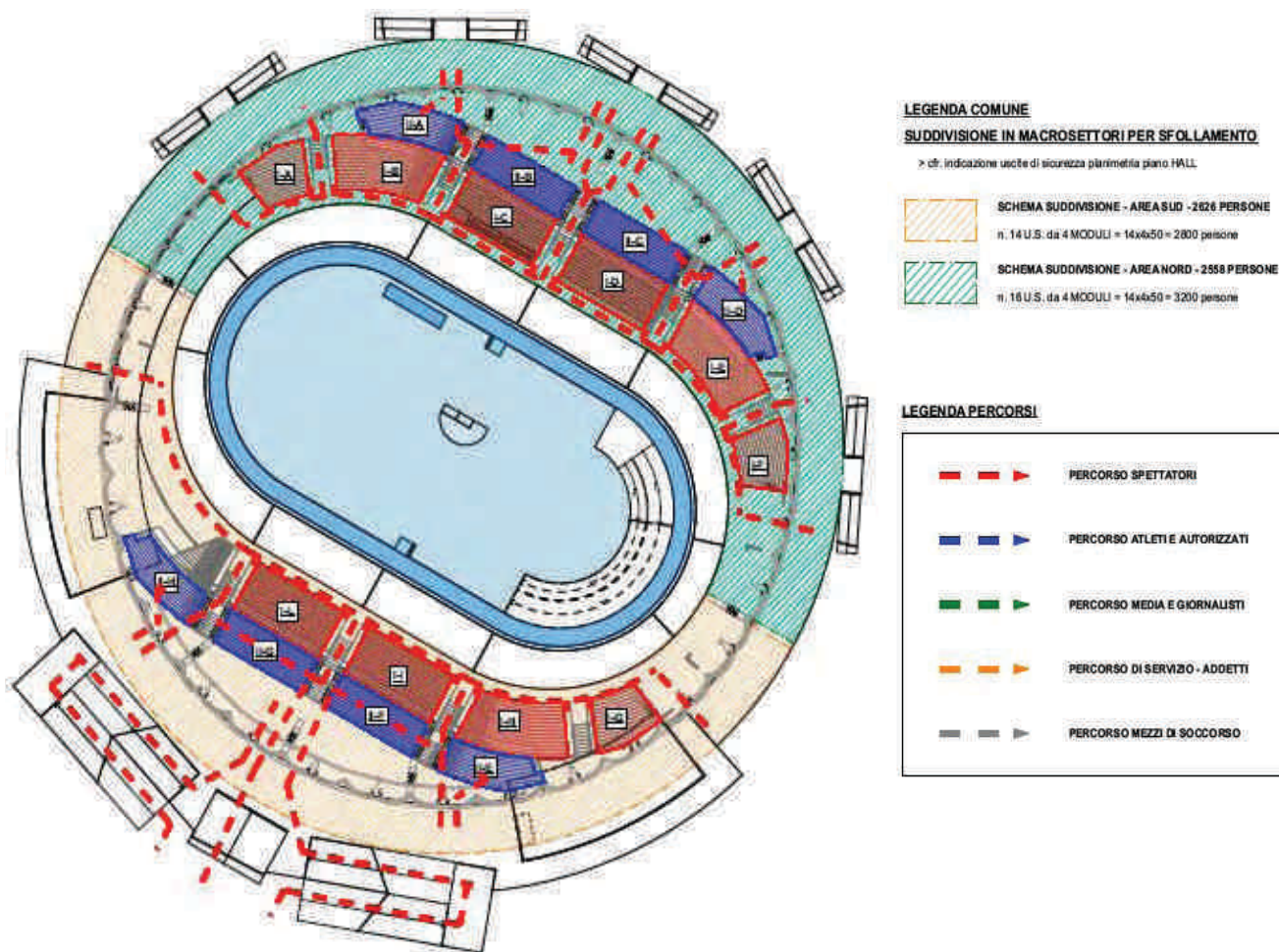
- > **Podio per le premiazioni;**
- > **n. 20 postazioni per telemetria** (in corrispondenza della linea di arrivo – con dotazioni 15 standard);
- > **n. 15 (min) postazioni per cronisti e media** in corrispondenza dell'arrivo – in box dedicato e altrettante in box lungo il rettilineo; ulteriori posizioni per telecamere, regia, ... , distribuite lungo il tracciato, in particolare un ulteriore box fronte ultima curva;
- > **area riservata ai giornalisti** all'interno del tracciato (in zona ultima curva) per collegamenti con dotazioni standard;
- > **n. 2 maxischermi** posti sopra le curve, con funzione segnapunti e tempi;

Al primo livello, raggiungibile dagli atleti agevolmente tramite le rampe, sono previsti i locali di spogliatoio e servizi a disposizione di squadre e federazione; la dotazione di spogliatoi (circa 800 mq - arredati) è sufficiente ad ospitare un considerevole numero di atleti, pensando alle manifestazioni internazionali, inoltre è presente un locale infermeria, una officina biciclette e due locali a disposizione per eventuali controlli antidoping, dimensionati e equipaggiati come da schemi e prescrizioni UCI.



### Accessibilità, soccorsi, capienza e sfollamento

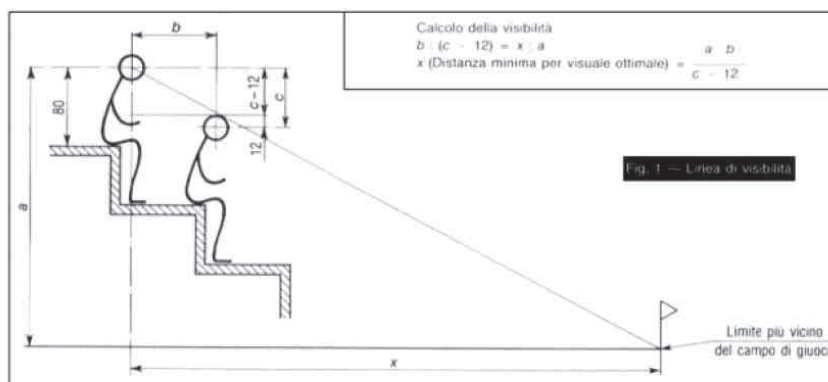
E' prevista la piena accessibilità della struttura a persone portatrici di handicap, in particolare sono stati previsti percorsi accessibili per disabili su sedia a ruote per raggiungere qualsiasi punto del velodromo o delle zone di servizio di pertinenza; sono previsti percorsi orizzontali privi di pendenze o ostacoli, collegati verticalmente da due ascensori che raggiungono ogni piano della struttura (uno a servizio del macrosettore SUD e uno del macrosettore NORD); a livello della hall di ingresso sono state ricavate n.17 postazioni di dimensioni  $> 1 \times 1,5$  m per disabili su sedia a ruote in tribuna nord, in corrispondenza del settore I-D, mentre ulteriori spazi dedicati potranno essere messi a disposizione nei VIP-box della tribuna sud, al secondo livello; è garantita inoltre l'accessibilità ai servizi (almeno uno per sesso per livello) e al bar-ristorante, alla sala convegni o agli uffici, sempre grazie al sistema di ascensori. Dotazione standard di parcheggi riservati ai disabili in prossimità delle due entrate principali della struttura, in parte in zona riservata e protetta.



I soccorsi, in particolare l'assistenza sanitaria, sarà garantita da due presidi fissi all'interno della struttura (infermeria pubblico, livello hall nord e infermeria atleti, livello servizi in prossimità degli spogliatoi); l'accesso alle ambulanze o ad altri mezzi a centro pista sarà garantito dal tunnel predisposto, accessibile direttamente dall'esterno tramite corsia riservata, dotata inoltre di area di sosta per n. 2/3 mezzi di soccorso (cfr. tavola grafica – Livello terra) E' prevista la suddivisione della struttura in due macro-settori per lo sfollamento (NORD e SUD), le cui caratteristiche sono riportate nella tavola grafica relativa. E' prevista un'area di raccolta e filtro recintata, con recinzioni a norma UNI, dimensionata per un affollamento < a 2 persone/mq, come schematizzato in planimetria; le uscite sono calcolate a moduli (multipli di 60 cm) per garantire un agevole e fluido sfollamento degli spettatori.

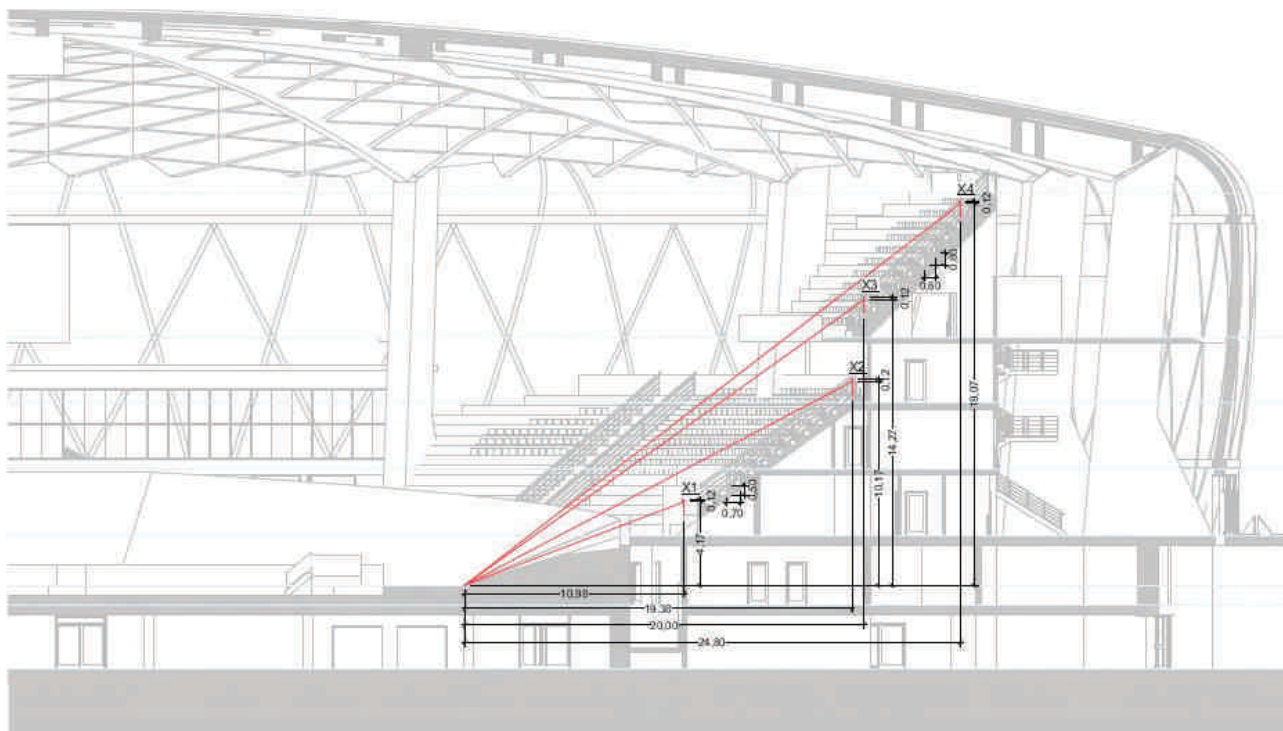
Per agevolare il deflusso le tribune sono divise in due anelli (I – inferiore e II – superiore) e in settori, tali da non avere nessun settore che ospiti più di 500 spettatori. La schematizzazione è riportata nella tavola grafica e, complessivamente, si

SUGGERIMENTO DI CALCOLO DERIVANTE DA NORMA UNI 9217-88



raggiungono le 5.184 unità, tutte in posti a sedere. Nella stessa tavola sono riportati gli schemi di visibilità per ogni ordine di posto, calcolando le distanze in base a quanto proposto dalla norma UNI9217-88.

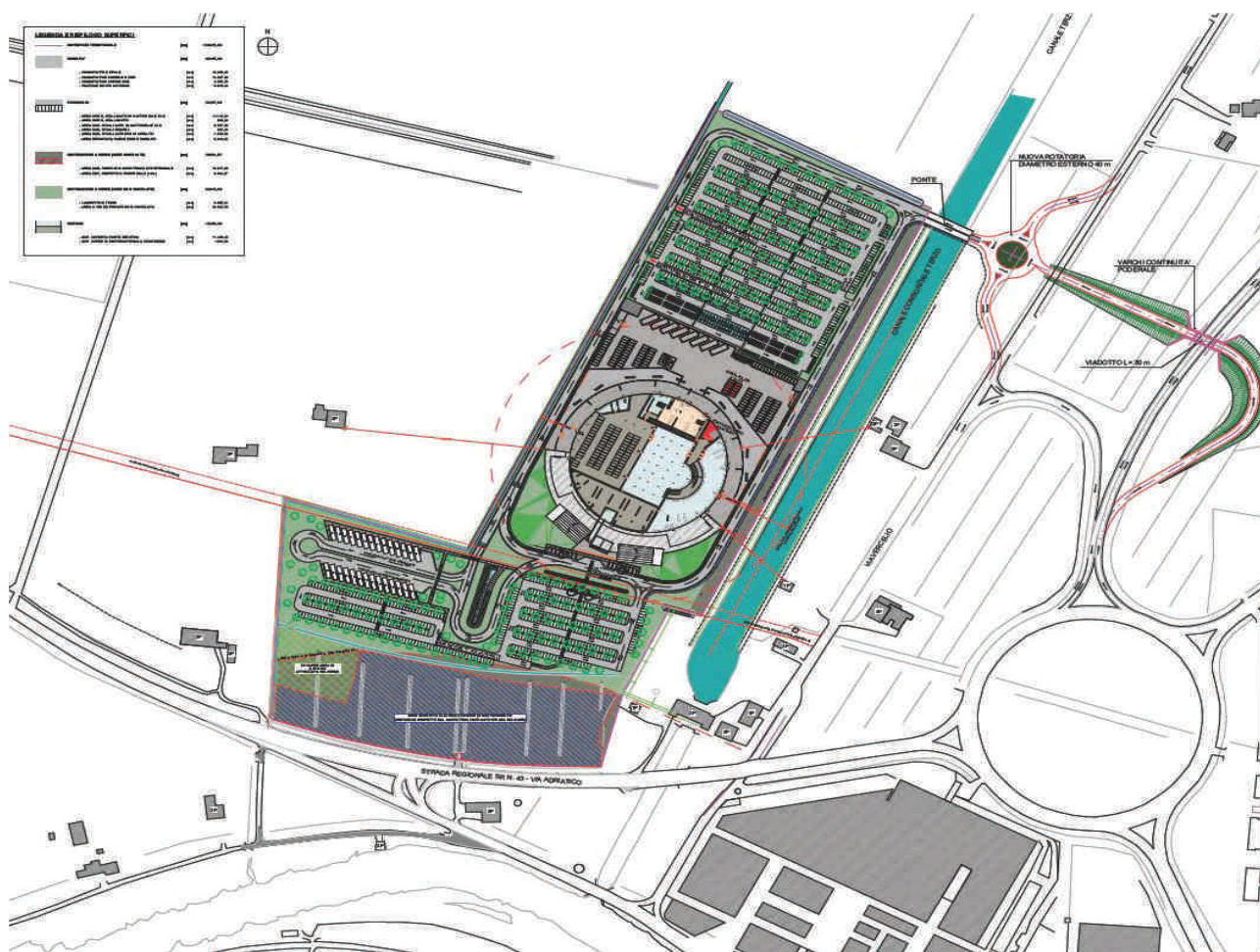




### ***La viabilità e l'accessibilità al progetto***

L'accessibilità per un intervento delle dimensioni e dalle funzioni ipotizzate è fondamentale e devono disporre di adeguata viabilità per l'accesso, soprattutto ipotizzando l'alta fruibilità dell'impianto nelle giornate particolari, ipotizzando eventi sportivi o fieristici di forte richiamo.

L'accessibilità sovra locale all'area (autostrade, ferrovia, tangenziale) è molto buona in quanto abituata a sopportare i grandi flussi estivi. Al contrario l'attività invernale del Velodromo non interferisce col traffico estivo e quindi è sufficiente sviluppare la viabilità interna dell'area affinché il traffico provocato nei grandi eventi sia fluido in entrata ed uscita.



La viabilità pubblica in ingresso ed uscita sarà ad unico senso di marcia.

La viabilità interna privata è costituita da carreggiate a doppia corsia (anche se a senso unico di marcia) con porzione esterna riservata ai mezzi di soccorso ed emergenza. Il raggio di curvatura minimo è di mt 12 al fine di garantire facili manovre a mezzi pubblici o grandi dimensioni (pulman, ecc.)

Il progetto prevede la piantumazione di essenze arboree autoctone soprattutto per mitigare i parcheggi sul confine ovest. Non si vuole, utilizzando in modo improprio la vegetazione, andare a nascondere l'essenza del luogo, creando zone a bosco dove adesso sono presenti prati e campi.

Le essenze utilizzate saranno riconducibili a quelle autoctone riscontrabili nell'area di progetto e nelle vicinanze, previa analisi e specifica valutazione specialistica.

All'interno dell'area di progetto la viabilità è garantita dalle nuove strade, adeguatamente dimensionate per il transito anche dei mezzi non ordinari (autobus, camion rifornimenti, ecc.).

La viabilità interna è studiata al fine di non congestionarsi da qualunque punto si percorra.

La viabilità interna è composta da una carreggiata larga metri 7.00 che permetterà al traffico di scorrere in unico senso di marcia o doppio senso.

I raggi minimi di curvatura sono di metri 12 e quindi idonei per i mezzi più ingombranti tipo bus e pullman. Il limite massimo di velocità sarà di 50 Km/h.

Un servizio di sbarre automatiche aprirà e chiuderà i vari settori dei parcheggi al fine di regolare il traffico in entrata ed uscita.

La strada primaria è inoltre progettata al fine di poter divenire un circuito di gara per i bambini nelle manifestazioni dedicate ai vivai dei giovani atleti.

### ***Dati di progetto: parcheggi, standard, superfici e dati conclusivi***

#### **PARCHEGGI**

L'estensione dell'area di pertinenza del Velodromo (circa mq 113.171) permette lo sviluppo di una comoda viabilità e parcheggi sufficienti per una struttura che può ospitare oltre 6000 spettatori.

Nel dettaglio i parcheggi sono stati ricavati in attuazione della delibera del CONI n 1379 del 25-06-2008 e s.m.i., come segue:

L' impianto può ospitare effettivi 5180 spettatori seduti, ma viene dimensionato per oltre 6000 spettatori complessivi in quanto sono previsti eventi di spettacolo fino a 7000 presenze. Inoltre all'interno della struttura convivono anche strutture di ristorazione, uffici e palestra, pertanto gli standards a parcheggi sono stati abbondantemente aumentati.



*Rapporto Ambientale Preliminare, Verifica di Assoggettabilità alla V.A.S.  
 PROGETTO DI COSTRUZIONE DI UN VELODROMO, Comune di Jesolo – Venezia*

TIP. TRASPORTI	NUM. SPETTATORI REALI	NUMERO STALLI REALI	SUPERFICIE REALE	NOTE - NORME
Dimensionato per almeno 8000 spettatori				
A PIEDI	0	0	0	L'area potrà essere accessibile a piedi od in bicicletta mediante una passerella pedonale ed una eventuale pista ciclo-pedonale
MEZZI PUBBLICI	1200	1		Servizio bus pubblici convenzionato con ATVO e ITACA. Le navette possono sostare nell'area bus organizzati. E' prevista una fermata pubblica dinanzi l'ingresso del palazzo
PULLMAN	1690	28	1400	Da norme CONI

ORGANIZZATI				Si considerano 60 pp/pullman e 50 mq di parcheggio
AUTOVETTURE	3807	1269	25380	Da norme CONI Si considerano 3 pp/auto e 20 mq/di parcheggio auto
CICLI E MOTOCICLI	367	367	734	Da norme CONI Si considerano 1 pp/ciclo e 2 mq parcheggio
DISABILI	22	22	440	
TOTALE DIMENSIONAMENTO SPETTATORI	<b>7076</b>			

				piazzale recintato del palazzo
AMBULANZE	2	2		Dinnanzi alla corsia diretta che conduce al portone
TOTALE DIMENSIONAMENTO UTENTI SPORTIVI	<b>214</b>			

Dimensionamento parcheggio utenti sportivi (atleti, allenatori, meccanici) – almeno 500 persone				
TIP. TRASPORTI	NUM. UTENTI	NUMERO STALLI REALI	SUPERFICIE REALE	NOTE - NORME
PULLMAN SQUADRE	150	8	375	Ricavati all'interno del piazzale recintato della struttura
AUTOVETTURE	411	137	2740	Come da norme CONI Si considerano 3 pp/auto e 20 mq/di parcheggio auto
DISABILI	4	4	80	
<b>TOTALE DIMENSIONAMENTO UTENTI SPORTIVI</b>	<b>565</b>			

Dimensionamento parcheggio addetti impianto (almeno 10 persone) e STAMPA (almeno 150 persone) mezzi di polizia ed emergenza ( polizia, vvff) - almeno 10 mezzi e soccorso (almeno 2 ambulanze)				
TIP. TRASPORTI	NUM. UTENTI	NUMERO STALLI REALI	SUPERFICIE REALE	NOTE - NORME
STAMPA	182	64	375	Con posti assegnati nel parcheggio settore B Si considerano 3 pp/auto e 20mq auto di parcheggio
ADDETTI IMPIANTO	10	10	200	Ricavati nel parcheggio interno dell'edificio
MEZZI POLIZIA, VV.FF	10	10	200	Area Bordata di rosso all'interno del

Almeno il 30 % dei parcheggi sarà costruito con blocchetti in cls semipermeabili, mentre il piazzale interno e quello degli autobus sarà completamente asfaltato. La società proponente si è avvalsa di azienda leader nel sottore del deflusso delle acque meteoriche per il calcolo pluviometrico e la valutazione di compatibilità idrogeologica.

Non potendo impiegare l' area di circa 21.000 mq fronte via adriatico si prevede di ricavare una vasta zona a verde di circa 80 metri di profondità partendo dalla strada. Nell'ipotesi di futura espropriazione per la costruzione dell'autostrada detta area si ridurrebbe a 60 metri di profondità e circa mq 15.700 di area a verde residua.

L'area a verde piantumata con essenze autoctone di medio e basso fusto ha una superficie complessiva di mq 20.924,85 (area a verde privato non vincolata) + mq 16.217,00 (area vincolata a nuovo tracciato stradale) + 3804,87 (area di rispetto consorziale) + 3692,01 (laghetto e fossi)= mq . 44.638,73

**RIASSUMENDO:**

Tot superficie fondiaria mq 126.412,00

Area a verde mq 44.638,73

Percentuale standards a verde:

$\text{mq } (44.638,73/126.412,00) * 100 = \mathbf{35,31 \%}$  completamente permeabile

## **5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

La Legge Regionale 11/2004 introduce nuove impostazioni metodologiche nella formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale.

In particolare prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, vengono opportunamente organizzate e sistematizzate determinando così il "Quadro Conoscitivo" necessario ad una corretta definizione delle scelte dello strumento di pianificazione.

Infatti il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- dati ed informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- dati ed informazioni in possesso di altri enti.

In sostanza per "Quadro Conoscitivo" si intende il complesso delle informazioni necessarie che consentono una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituisce il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità.

E' pertanto necessario individuare contestualmente il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle "risorse del territorio", a fine di poter effettuare la "valutazione di sostenibilità" sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici.

Il profilo dello stato dell'ambiente è stato definito sulla base dei seguenti criteri:

- caratteristiche territoriali di Jesolo;
- disponibilità di dati analitici (monitoraggi effettuati dagli Enti di controllo, dell'amministrazione comunale, provinciale, regionale e informazioni fornite dagli Enti Gestori, ecc.);
- caratteristiche socio-economiche e del modello di sviluppo.

Sulla base delle caratteristiche territoriali e dei dati a disposizione in materia ambientale, sono state selezionate le seguenti componenti ambientali ed i relativi indicatori:

- **ARIA** (qualità dell'aria, emissioni);
- **FATTORI CLIMATICI**
- **ACQUA** (acque superficiali; acque sotterranee; acquedotti e fognature);
- **SUOLO E SOTTOSUOLO** (inquadramento litologico, geomorfologico, geopedologico; uso del suolo);
- **AGENTI FISICI** (radiazioni non ionizzanti; radiazioni ionizzanti; rumore, inquinamento luminoso);
- **BIODIVERSITA'** (aree protette; aree a tutela speciale);
- **PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO** (ambiti paesaggistici; patrimonio archeologico)
- **POPOLAZIONE** (caratteristiche demografiche e anagrafiche; istruzione, situazione occupazionale; salute e sanità)
- **IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO** (sistema insediativo; viabilità; reti di servizi; attività commerciali e produttive; rifiuti; energia; turismo)

Sono state consultate le seguenti fonti per i dati elaborati nella presente Relazione Ambientale:

- Comune di Jesolo
- Provincia di Venezia
- Regione Veneto ([www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it));
- ARPAV - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto ([www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it));
- ISTAT – Istituto nazionale di Statistica ([www.istat.it](http://www.istat.it));
- [www.ambiente.provincia.Venezia.it](http://www.ambiente.provincia.Venezia.it)
- [www.venetostellato.it](http://www.venetostellato.it)
- *Elaborazioni Regione Veneto - Direzione Sistar su dati Istat - ACI*



## **5.1 Aria**

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, trovandosi l'area di intervento in una zona cruciale alle grandi vie di esodo verso il mare, si può accertare che vi sono fenomeni inquinanti dell'aria.

Le caratteristiche meteoclimatiche dell'ambito di indagine condizionano la qualità dell'aria; in quest'area, infatti, la presenza dei venti di brezza marina fa sì che le concentrazioni di inquinanti presenti nell'aria risultino essere mediamente più basse rispetto alla media provinciale.

Nel territorio comunale la qualità dell'aria è influenzata prevalentemente dalle emissioni generate dal traffico veicolare; a Jesolo, infatti, gli insediamenti industriali e le attività artigianali presenti generano emissioni in atmosfera la cui entità è da ritenersi irrilevante.

**La maggiore fonte di emissioni in atmosfera è costituita, invece, dal traffico veicolare.** Per la sua caratteristica di città meta di turismo balneare, Jesolo deve infatti sopportare, soprattutto nel periodo estivo, un intenso traffico automobilistico, sia in ingresso ed in uscita dalla città, sia per gli spostamenti interni.

La quantità di veicoli circolanti è in stretta relazione con il numero di presenze turistiche, e pertanto ogni azione di contenimento deve tener conto della necessità di favorire l'arrivo e la mobilità dei turisti.

Diversamente, nel periodo invernale il traffico locale è molto contenuto, anche perché Jesolo, per la sua collocazione geografica, non è attraversata da arterie stradali di grande comunicazione.



In merito alla qualità dell'aria riportiamo i dati relativi al rilevamento della stazione rilocabile (laboratorio mobile) per il controllo della Qualità dell'aria in provincia di Venezia posizionata in località Piave Nuovo nell'anno 2012 nel semestre caldo (15 giugno – 12 agosto) e nel semestre freddo (2 ottobre – 18 novembre).

La rete gestita da ARPAV è composta da 17 stazioni di rilevamento fisse e da tre laboratori mobili. La qualità dell'aria in comune di Jesolo è stata indagata attraverso l'analisi dei parametri chimici convenzionali e non convenzionali provenienti dalle campagne di misura con mezzi mobili, in quanto non esistono non esisto stazioni di rilevamento fisse.

Dal 2002 ARPAV, su richiesta del comune di Jesolo, ha condotto monitoraggi sulla qualità dell'aria con stazione mobile in due punti del Lido: Piazza Drago e Piazza Internazionale.

La posizione indicata nella planimetria precedente (in viola) è situata in una zona nei pressi di una strada secondaria di collegamento con la costa.

La stazione rilocabile è dotata di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura degli inquinanti chimici dalla normativa vigente inerente l'inquinamento e più precisamente:

- inquinanti convenzionali: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), ozono (O<sub>3</sub>);

- inquinanti non convenzionali: benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Di seguito si riportano i dati estrapolati dalla relazione tecnica **27/ATM/12** :

### **Considerazioni sulle elaborazioni.**

#### *Monossido di carbonio (CO)*

*Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di monossido di carbonio **non ha mai superato il valore limite**, in linea con quanto si rileva presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia (Grafico 1). Le medie di periodo sono risultate pari a 0.3 e 0.2 mg/m<sup>3</sup> rispettivamente per il “semestre freddo” e per il “semestre caldo”.*

#### **Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) – Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)**

*Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto **non ha mai superato i valori limite orari** relativi all'esposizione acuta (Grafico 2). Relativamente all'esposizione cronica la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 19 mg/m<sup>3</sup>, inferiore al valore limite annuale di 40 mg/m<sup>3</sup>. La media di periodo relativa al “semestre freddo” è risultata pari a 16 mg/m<sup>3</sup> mentre quella relativa al “semestre caldo” pari a 21 mg/m<sup>3</sup>.*

#### **Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)**

*Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo **è stata ampiamente inferiore ai valori limite** (Grafico 3 e Grafico 4), come tipicamente accade presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia.*

*La media complessiva delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è risultata inferiore al valore limite di rivelabilità strumentale analitica (< 5 mg/m<sup>3</sup>), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi (20 mg/m<sup>3</sup>). Le medie del “semestre caldo” e del “semestre freddo” sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale analitica.*

#### Ozono ( $O_3$ )

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione media oraria di ozono **non ha mai superato la soglia di allarme**, pari a 240 mg/m<sup>3</sup>.

La soglia di informazione, pari a 180 mg/m<sup>3</sup>, è stata superata in una sola occasione: il giorno 12 giugno 2012 alle ore 18:00 (Grafico 5).

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a 120 mg/m<sup>3</sup> non è mai stato superato nella campagna relativa al "semestre freddo" ed è stato superato in 9 giornate nella campagna relativa al "semestre caldo" (Grafico 6). La dipendenza di questo inquinante da alcune variabili meteorologiche, temperatura e radiazione solare in particolare, comporta una certa variabilità da un anno all'altro, pur in un quadro di vasto inquinamento diffuso.

#### Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Le medie delle concentrazioni giornaliere di metalli misurate a Jesolo nei semestri "freddo" e "caldo" sono risultate le seguenti:

Metallo	"sem. freddo" ng/m <sup>3</sup>	"sem. caldo" ng/m <sup>3</sup>	Media complessiva ng/m <sup>3</sup>
Arsenico	<1.0	<1.0	<1.0
Cadmio	0.2	<0.2	0.2
Nichel	3.3	10.1	6.8
Piombo	8.2	15.9	12.2

< 0.2: minore del limite di rivelabilità analitica per Cadmio;  
< 1.0: minore del limite di rivelabilità analitica per Arsenico.

Le medie complessive ponderate dei due periodi sono risultate inferiori al valore limite annuale per il piombo ed inferiori ai valori obiettivo per i restanti metalli (D.Lgs. 155/10).

Le medie complessive ponderate dei metalli misurate presso il sito di Jesolo risultano inferiori a quelle rilevate presso la stazione di Parco Bissuola, ad eccezione del nichel.

### 5.1.1 Valutazione della qualità dell'aria

La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteo climatiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi. La valutazione della distribuzione spaziale delle fonti di pressione fornisce elementi utili ai fini dell'individuazione delle zone del territorio regionale con regime di qualità dell'aria omogeneo per stato e pressione.



La Regione Veneto, con il supporto tecnico di ARPAV - Osservatorio Regionale Aria, ha elaborato una metodologia finalizzata alla classificazione di ciascun comune della regione in base al regime di qualità dell'aria, permettendo così di stabilire a livello locale le criticità e il piano più appropriato da applicare. Tale classificazione rappresenta uno strumento utile per le autorità competenti al fine di intraprendere azioni comuni finalizzate al contenimento dell'inquinamento atmosferico.

La metodologia classifica i comuni in base alla densità emissiva (qualità di inquinante su unità di superficie) di PM<sub>10</sub> primario e secondario. La componente primaria del PM<sub>10</sub> è stata stimata a partire dalle emissioni di gas precursori (ossidi di azoto NOX , ammoniaca NH<sub>3</sub>, ossidi di zolfo SOX, composti organici volatili COV, protossido d'azoto N<sub>2</sub>O) moltiplicati per opportuni coefficienti che quantificano il contributo ai fini della formazione di PM<sub>10</sub> secondario.

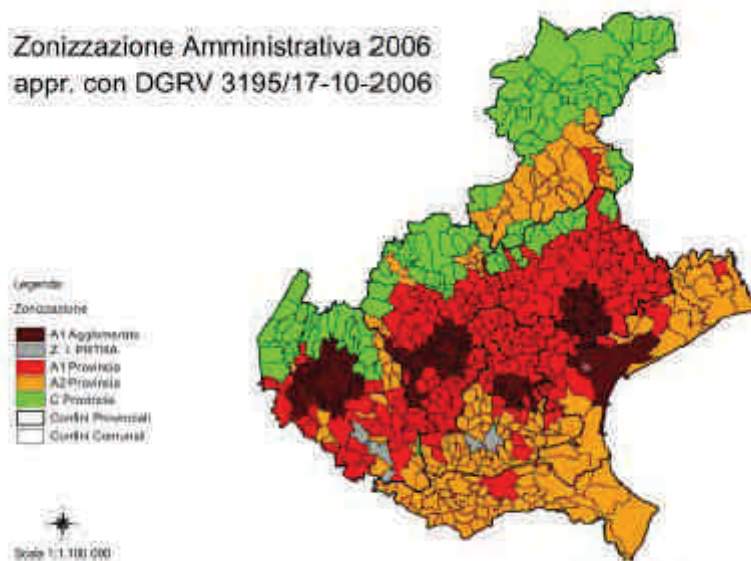
I dati di emissione per ciascun inquinante e per ciascun comune sono stati ottenuti a partire dal database delle emissioni provinciali elaborato, con approccio top down, dall'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici) e relativo all'anno 2000; la successiva disaggregazione a livello di Comune è stata elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria.

Sono state definitive tre soglie di densità emissiva di PM<sub>10</sub>, rispetto alle quali classificare i comuni:

- < 7 t/anno kmq;
- tra 7 e 20 t/anno kmq;
- 20 t/anno kmq.

A seconda del valore di densità emissiva calcolata, i comuni vengono assegnati a distinte tipologie di area individuate, come descritto nella tabella seguente:

ZONA	DENSITA' EMISSIVA DI PM <sub>10</sub>
A1 Agglomerato	Comuni con Densità emissiva di PM <sub>10</sub> > 20 tonn/anno kmq
A1 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM <sub>10</sub> tra 7 e 20 tonn/anno kmq
A2 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM <sub>10</sub> < 7 tonn/anno kmq
C Provincia	Comuni con altitudine superiore ai 200 m s.l.m.
Z.I. PRTRA	Comuni caratterizzati dalla presenza di consistenti aree industriali



La nuova metodologia e la zonizzazione sono state approvate con Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 3195 del 17.10.2006 .

La figura riporta la Zonizzazione Amministrativa regionale in cui i comuni sono evidenziati con colori differenti, a seconda della densità emissiva di PM10.

***Il comune di Jesolo, per il quale si è stimata una densità emissiva <7 t/anno kmq, viene classificato come “A2 Provincia”.***

I comuni con densità emissiva <7 t/anno kmq, inseriti nelle aree “A2 Provincia”, non rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e i comuni limitrofi. A questi comuni devono essere comunque applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell’aria.

Nello stato di progetto i volumi di traffico relativi allo stato attuale sono stati incrementati per tener conto degli incrementi di domanda legati alla realizzazione dell'intero complesso del velodromo.

Tali incrementi di domanda sono stati stimati utilizzando procedure presenti in letteratura ed assumendo ipotesi realistiche per i comportamenti dell’utenza in termini di distribuzione temporale degli spostamenti.

Per la struttura distributiva di tali spostamenti si è scelto di operare in modo semplificato ammettendo che sia per gli spostamenti attratti sia per quelli generati venga utilizzata una

direttrice primaria che confluisce nella rotonda del Bennet.

### ***Inquinanti in atmosfera***

Con riferimento alle emissioni di CO, VOC, NOx e PM2.5 rispetto alla situazione attuale le variazioni **in termini assoluti** associate ai volumi di traffico relativi allo scenario di progetto **sono da considerarsi ininfluenti** considerando che con la presenza di eventi sportivi ci sarà sì più movimento e presenza di mezzi stradali, ma grazie la buona organizzazione del flusso stradale si ritiene non si creeranno situazioni di stallo che porterebbero all'aumento eccessivo degli inquinanti in atmosfera.

Il comune è inserito nelle aree “A2 Provincia”. Esso non rappresenta una fonte rilevante di inquinamento per se stesso e i comuni limitrofi.

**Con riferimento alle emissioni di CO, VOC, NOx e PM2.5 rispetto alla situazione attuale dell'area di progetto le variazioni associate ai volumi di traffico relativi allo scenario di progetto sono da considerare marginali in quanto non altereranno una situazione già caratterizzata dalle emissioni veicolari. Inoltre la lettura di questo dato deve esser in funzione al progetto di realizzazione della futura Autostrada del Mare che passerà proprio a ridosso dell'area.**

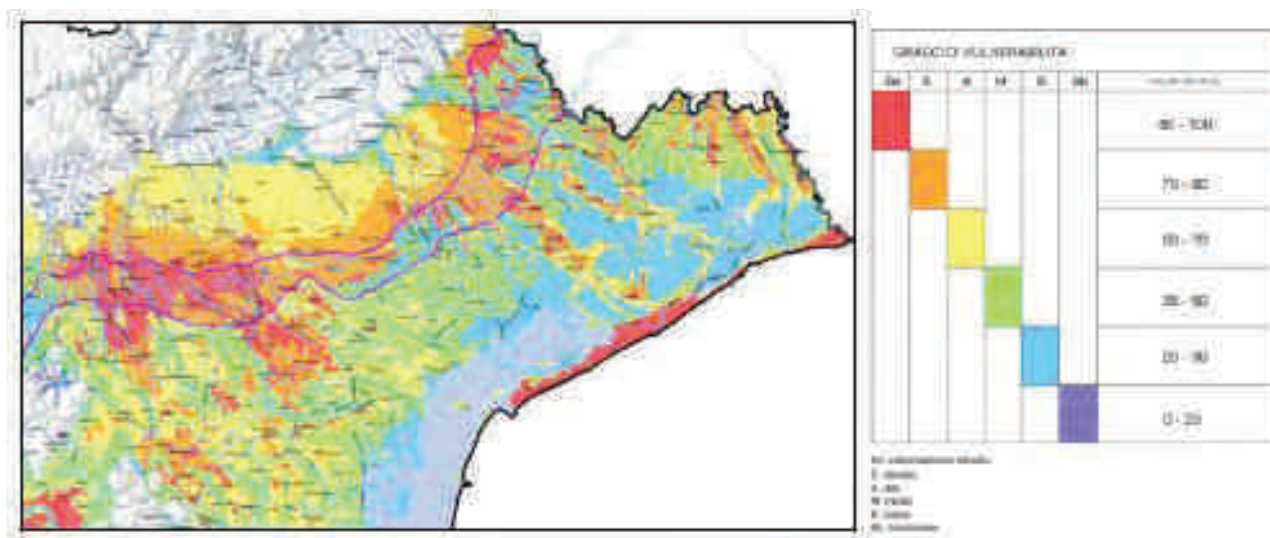
## **5.2 Acqua**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) predisposto ai sensi dell'art.121 del D.Lgs. 152/2006 organizza una base conoscitiva in base alla quale determina obiettivi di qualità e le azioni per il loro raggiungimento.

**L'area in oggetto si colloca nell'entroterra della costa, in una zona in cui la vulnerabilità della falda è classificato come M-B (medio basso).**

La Giunta Regionale ha poi classificato le aree a diversa vulnerabilità intrinseca della pianura veneta, di cui all'elaborato tecnico “Carta della Vulnerabilità naturale della falda freatica della Regione Veneto”.

L'immagine seguente rappresenta un estratto della zona di interesse.



La Regione Veneto, fin dal 1989, con il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), ha disciplinato gli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubblica fognatura, dettando limiti di accettabilità diversificati in funzione della vulnerabilità del territorio, identificando zone omogenee, e delle esigenze di tutela del corpo recettore. Le misure per gli scarichi contenute nel nuovo Piano di Tutela delle Acque sono quindi la prosecuzione di un percorso normativo già in essere, che si aggiorna e si adegua alla filosofia del D.Lgs. n. 152/1999 e successivamente del D.Lgs. n. 152/2006, incentrata sul concetto di bacino idrografico, pur mantenendo la diversificazione connessa alle differenti esigenze di protezione del territorio.

Nel PTA viene confermata la suddivisione del territorio regionale, già operata dal PRRA, in zone omogenee a diverso grado di protezione, per le quali sono dettate differenti disposizioni a proposito del collettamento dei reflui, del grado di depurazione ritenuto ammissibile e dei limiti di emissione da rispettare per le acque reflue urbane, sulla base della potenzialità degli impianti. Il territorio regionale è, quindi, suddiviso in zone omogenee di protezione

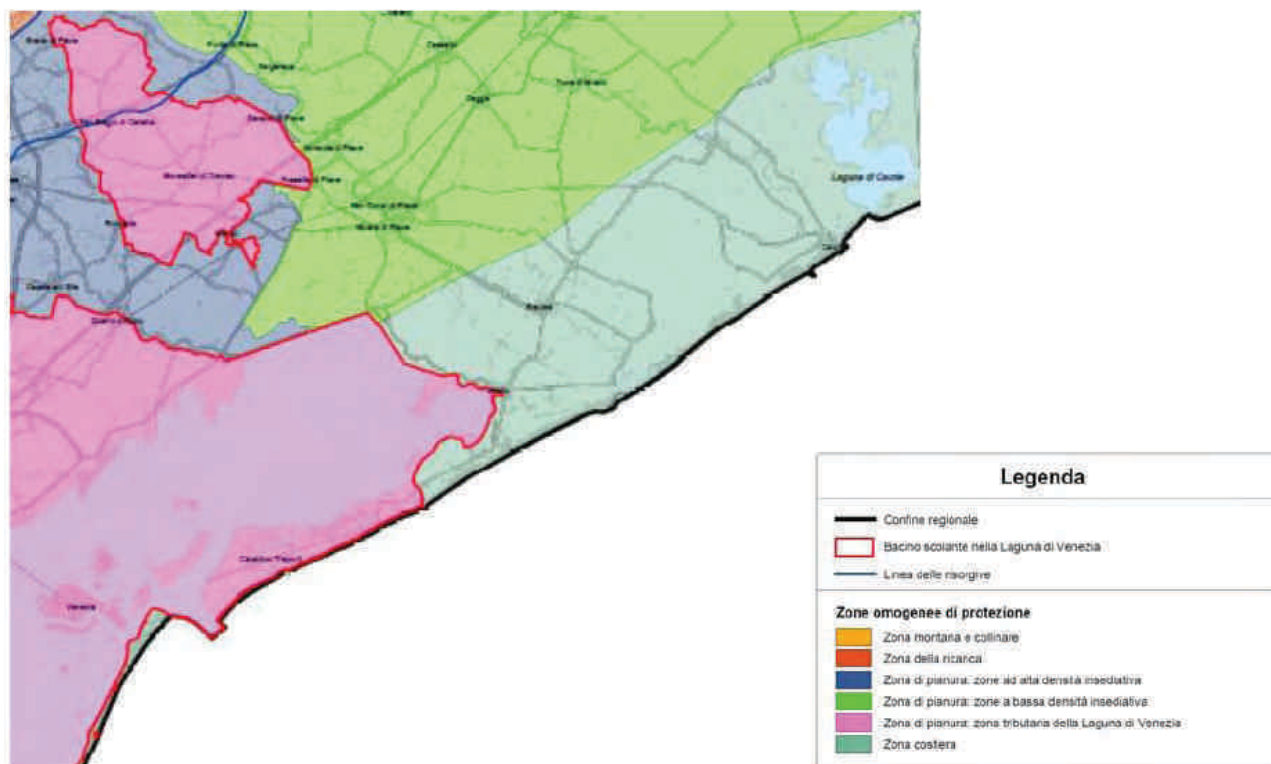
In ogni zona omogenea di protezione, si quantifica diversamente il numero di abitanti equivalenti per il quale è accettabile un trattamento primario quale "trattamento appropriato" secondo la definizione dell'art. 105 del D.Lgs. n. 152/2006.

In linea generale, quindi, il Piano di Tutela delle Acque, confermando quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, definisce la tipologia degli scarichi, i criteri costruttivi e di esercizio della rete fognaria, individua i limiti allo scarico delle acque reflue urbane ed industriali, determina gli obiettivi da raggiungere e definisce gli interventi necessari.

Il territorio regionale è stato suddiviso in zone omogenee a diverso grado di protezione, per le quali



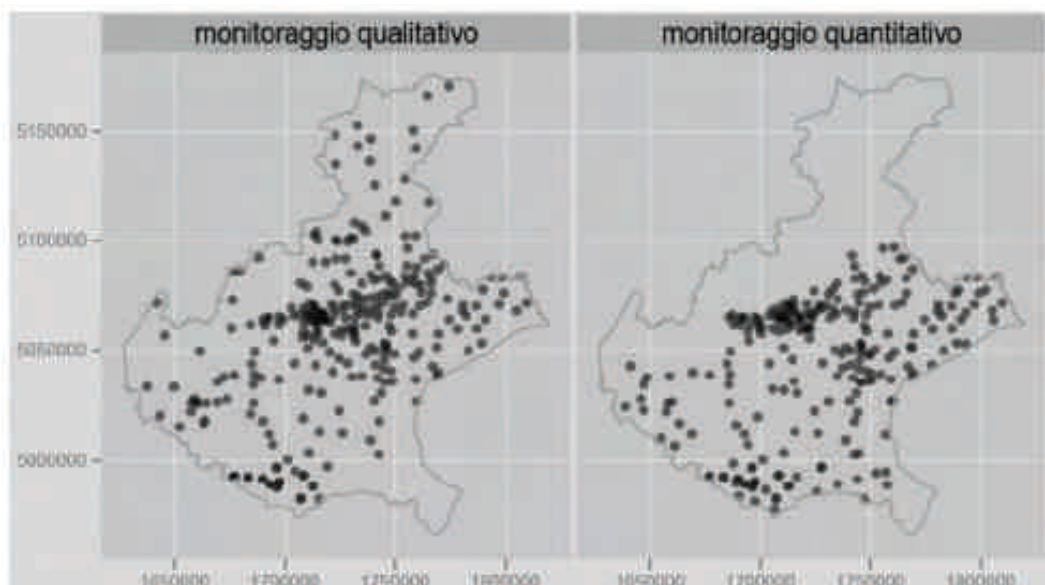
sono dettate differenti disposizioni a proposito del collettamento dei reflui, del grado di depurazione ritenuto ammissibile e dei limiti di emissione da rispettare per le acque reflue urbane, sulla base della potenzialità degli impianti. Il territorio regionale è, quindi, suddiviso in zone omogenee di protezione, rappresentate nella figura seguente:



L'area di progetto ricade in *"Zona di pianura, bassa intensità insediativa"*

### 5.2.1 Qualità delle acque sotterranee

Per la definizione dei corpi idrici sotterranei (GWB Ground-water Body) di pianura è stato utilizzato un criterio idrogeologico che ha portato prima alla identificazione di due grandi bacini sotterranei divisi dalla dorsale Lessini-Berici-Euganei, poi nella zonizzazione da monte a valle in: alta, media e bassa pianura. La bassa pianura, ove è inserita l'area di progetto, è limitata a nord dal passaggio di acquiferi a prevalente componente ghiaiosa e da acquiferi a prevalente componente sabbiosa. La bassa pianura è caratterizzata da un sistema di acquiferi confinati sovrapposti, alla cui sommità esiste localmente un acquifero libero.



L'area di progetto nel comune di Jesolo ricade nel GWB individuato con la sigla BPSP Bassa Pianura settore Piave che comprende l'entroterra della costa di Jesolo ed Eraclea. Sono anche da considerare le macroaree vicine tra le quali quella individuata con la sigla BPSB Bassa Pianura Settore Brenda e Sile.

Il trend 2009-2010 non comporta variazioni e lo stato qualitativo si può considerare mediamente buono per tutto il Veneto. Per i GWB afferenti all'area di progetto solo in Bassa Pianura Settore Brenta e Bassa Pianura Settore Piave 3 stazioni sono scarse su 12.

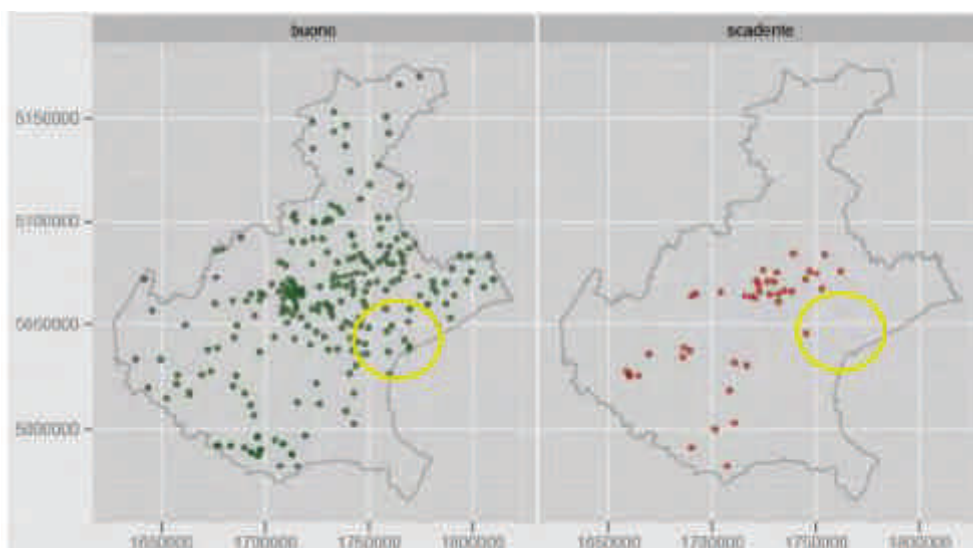
### **Stato chimico**

La definizione dello stato chimico delle acque sotterranee, secondo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse attraverso concentrazioni limite, che vengono definite a livello europeo per nitrati e pesticidi (standard di qualità), mentre per altri inquinanti, di cui è fornita una lista minima all'Allegato 2 parte B della direttiva 2006/118/CE, spetta agli Stati membri la definizione dei valori soglia, oltre all'onere di individuare altri elementi da monitorare, sulla base dell'analisi delle pressioni. I valori soglia (VS) adottati dall'Italia sono quelli definiti all'Allegato 3, tabella 3. Un corpo idrico sotterraneo è considerato in buono stato chimico se i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio o il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area

totale o del volume del corpo idrico. Per stabilire lo stato, i risultati ottenuti nei singoli punti di monitoraggio all'interno di un corpo idrico sotterraneo devono essere aggregati per il corpo nel suo complesso e la base per l'aggregazione è la concentrazione aritmetica media su base annua dei pertinenti inquinanti in ciascun punto di monitoraggio. La valutazione dello stato chimico puntuale ha interessato 281 punti di monitoraggio, 240 dei quali (pari al 85%) sono stati classificati in stato buono, 41 (pari al 15%) in stato scadente.

Per il 2010 le contaminazioni riscontrate più frequentemente sono quelle dovute a composti organo-alogenati (28), nitrati (12), metalli imputabili all'attività umana (5) e pesticidi (3). Nella figura sottostante viene presentata la distribuzione territoriale dei punti con stato chimico buono e scadente. Il maggiore addensamento di punti di prelievo caratterizzati da acque con superamento dei valore limite (VL) fissati dal Dlgs 30/2009 si riscontra nell'area dell'alta pianura, particolarmente nella sua porzione orientale. I rimanenti superamenti si hanno nella falda freatica superficiale dell'acquifero differenziato della bassa pianura.

Il trend 2009-2010 non comporta variazioni e lo stato qualitativo si può considerare mediamente buono per tutto il Veneto. Per i GWB afferenti all'area di progetto solo in Bassa Pianura Settore Brenta e Bassa Pianura Settore Piave 3 stazioni sono scarse su 12.



### **Falde confinate: caratteristiche e potenzialità**

Lungo la fascia costiera della Provincia di Venezia, la situazione idrogeologica è nettamente

influenzata da elementi di carattere geologico-strutturale; nello specifico, indicativamente parallelamente al Fiume Livenza, si localizza una importante linea tettonica sepolta. In corrispondenza di questa linea si ha un evidente cambio nelle caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo. Ad Ovest di questa linea (e quindi nell'area in esame) si hanno nel complesso acquiferi con basse potenzialità, in quanto prevalgono sedimentazioni di tipo fine. In generale quindi in quest'ambito non abbiamo acquiferi di particolare rilievo, come dimostra d'altronde la scarsa presenza di pozzi con portate rilevanti (Dal Prà, Gobbo, Vitturi e Zangheri, 2000).

La natura e la formazione dei terreni del Basso Piave risale soprattutto agli apporti fluvioglaciali e fluviali del Piave e dai sedimenti di transizione delta-lagunare e di ambiente litorale e neritico. Un ruolo di minore importanza riveste il Livenza le cui torbide e interrimenti hanno concorso a colmare i bassifondi marini e le lagune sia di Caorle che di Eraclea; si tratta però di sedimenti che interessano solo i livelli più superficiali che non sono di interesse per la presente ricerca d'acqua.

Il questo tratto di pianura il sottosuolo, nelle prime centinaia di metri di profondità, è caratterizzato da forti spessori di materiali argilloso-limosi che riducono drasticamente la permeabilità verticale (acquicludi); in essi si intercalano letti prevalentemente sabbioso-limosi e livelli sabbiosi sovrapposti sedi di falde idriche in pressione, aventi comunque una potenzialità nel complesso molto bassa.

Normalmente risulta presente una falda superficiale di tipo freatico o localmente dotata di debole risalienza, la cui soggiacenza è di pochi metri dal piano campagna ed una sequenza di livelli acquiferi sabbiosi confinati. Dati di riferimento sulle caratteristiche idrogeologica dell'area derivano dagli studi svolti dal Servizio Geologico della Provincia di Venezia. Si fa riferimento in particolare alla "Indagine idrogeologica del territorio provinciale di Venezia" (Dal Prà, Gobbo, Vitturi e Zangheri, 2000).

In generale, in quest'area, il sottosuolo risulta costituito da un'alternanza, di litotipi prevalentemente argilloso-limosi a bassa o bassissima permeabilità e di litotipi sabbiosi e sabbioso limosi a permeabilità media, con una prevalenza in percentuale dei termini più coesivi rispetto a quelli sciolti. Intercalati a questi litotipi si rilevano molto spesso, e in tutto il territorio, degli orizzonti torbosi più o meno mineralizzati principalmente nei terreni più superficiali. Questo sembra in relazione con la scarsa qualità naturale delle acque sotterranee ed in particolare con la notevole presenza di ferro ed ammoniaca (Aurighi et alii, 1999; Zangheri e Aurighi, 2001).

In sintesi, la situazione idrogeologica locale è caratterizzata da forti spessori di materiali argilloso



limosi che riducono drasticamente la permeabilità verticale (acquicludi); in essi si intercalano letti prevalentemente sabbioso-limosi, sedi di circolazione d'acqua assai modesta (acquitardi), e livelli sabbiosi sovrapposti sedi di falde idriche in pressione, aventi comunque una bassa trasmissività se confrontata con quella di altre aree della provincia

### **Pesticidi ad uso agricolo**

L'area in oggetto, attualmente utilizzata ad uso agricolo, è caratterizzata dall'uso di pesticidi e in particolare antiparassitari, nitrati e gasolio. Il cambio di destinazione d'uso da un lato ridurrà l'uso di tali prodotti. Il terreno quindi in un ipotetico scenario futuro, potrebbe risultare meno inquinato.

### **Componente ACQUA (*acque sotterranee*):**

#### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

L'ambito è inserito nel contesto del sistema multi falda della bassa pianura veneta.

Nell'area nessuna situazione è giudicata negativa, 2 sono positive e 12 stazionarie.

Il trend 2009-2010 non comporta variazioni e lo stato qualitativo si può considerare mediamente buono per tutto il Veneto. Per i GWB afferenti all'area di progetto solo in Bassa Pianura Settore Piave e Bassa Pianura Settore Brenta, 3 stazioni sono scarse su 12. Infatti il maggiore addensamento di punti di prelievo caratterizzati da acque con superamento dei valore limite (VL) fissati dal Dlgs 30/2009 si riscontra nell'area dell'alta pianura, particolarmente nella sua porzione orientale.

I rimanenti superamenti si hanno nella falda freatica superficiale dell'acquifero differenziato della bassa pianura.

#### **PRINCIPALI CRITICITÀ EMERSE**

Le principali criticità emerse riguardano le contaminazioni dovute a composti organo-alogenati (28), nitrati (12), metalli imputabili all'attività umana (5) e pesticidi (3).

***La qualità naturale delle acque sotterranee di queste zone è bassa, in relazione alla presenza di***

**una serie di elementi di origine geologica** (e quindi assolutamente non legati ad inquinamento antropico).

### 5.2.2 Acquedotti e fognatura

#### Acquedotto

L'acqua erogata all'utenza jesolana è costituita da un 20% di acqua di pozzo (proveniente tramite pompaggi dai campi dei comuni di Maserada sul Piave ed Ormelle, entrambi in provincia di Treviso) e per il rimanente 80% da acqua prelevata dal fiume Sile in località Salsi, subito a monte del capoluogo. In questa zona, infatti, da alcuni decenni è operativo un impianto di potabilizzazione (denominato Torre Caligo), di proprietà dell'Azienda Servizi Integrati A.S.I. S.p.A., titolare della gestione del ciclo integrato delle acque per un comprensorio di 11 comuni tra cui Jesolo. Il fiume Sile riceve nel suo corso principalmente gli scarichi di Treviso e poi subisce un processo di autodepurazione fino a Portograndi, dove c'è l'immissione dell'acqua di bonifica (Vallio Meolo).

Nel 2006 è stato attivato un sistema per la biodepurazione delle acque del fiume: Il sistema di "lagunaggio" consiste nel prelevare l'acqua del fiume e pomparla in un bacino adiacente gli impianti di potabilizzazione. Scopo di tale operazione è di migliorare, tramite trattamenti biologici/naturali di depurazione, le caratteristiche dell'acqua del fiume che verrà successivamente sottoposta ai processi chimico/fisici di potabilizzazione.

La rete distributiva dell'acqua potabile si sviluppa per 230 km lungo i quali vi sono 13.614 allacciamenti che servono 33.880 unità immobiliari (situazione al 31/12/2007).

La domanda di acqua potabile del comune di Jesolo ha conosciuto negli ultimi quaranta anni un notevole incremento, iniziando poi dal 2002 un leggero processo di diminuzione.

Il dato di consumo pro capite in mc/anno/abitante e litri/abitante/giorno calcolato per i residenti, pari a 181 l/a/g (65,9 mc/anno/res) è stato utilizzato per



stimare il numero di residenti delle seconde case.

La rete del sistema acquedottistico complessivo gestito da ASI ha una lunghezza di circa 1500 km.

Il consumo pro capite di acqua sale molto nel periodo estivo.

## **Fognatura**

Il ciclo integrato delle acque nel territorio di Jesolo è gestito dalla società ASI S.p.A., certificata ISO 9001 dall'agosto 2001.

La zona è considerata di bassa industrializzazione e la natura degli scarichi è pressoché esclusivamente domestica; gli insediamenti "industriali" tipici della zona, infatti, sono individuabili in autolavaggi, lavanderie a secco, e servizi simili.

La città di Jesolo è servita da una rete capillare di collettori fognari di tipo misto (non vi è separazione tra acque meteoriche e acque nere), lunga circa 127 km (anno 2005), che conferiscono ad un impianto di trattamento dimensionato per 185.000 abitanti equivalenti. Tale impianto, localizzato in posizione quasi baricentrica rispetto all'estensione del litorale, scarica le acque depurate direttamente nel fiume Sile, a circa 3 chilometri dalla foce.

Il movimento dei reflui all'interno delle condotte avviene per deflusso naturale, ma lungo la rete fognaria esistono una ventina di stazioni di sollevamento intermedie realizzate per ovviare alle lunghe distanze e alla morfologia del territorio. Si tratta di vasche interrato nelle quali, attraverso delle pompe, i reflui sono innalzati ad una quota che gli consenta di raggiungere, ancora per deflusso naturale, la successiva vasca di sollevamento o l'impianto di depurazione terminale. Ogni impianto di sollevamento è dotato di un sistema di telecontrollo che permette, in caso di avaria o di mal funzionamento, di inviare automaticamente un segnale di allarme direttamente al computer gestionale sito nella sala operativa presso l'impianto di depurazione; qui l'allarme può essere gestito immediatamente da un tecnico oppure rilanciato ad un operatore reperibile 24 ore su 24.

Durante la stagione estiva, nel sistema dei canali irrigui e di bonifica il livello dell'acqua viene mantenuto alto per scopi di irrigazione; talora questo interferisce con il normale funzionamento della rete fognaria in quanto possono verificarsi ingressi in fognatura di acqua irrigua, con conseguente aumento di portata addotta all'impianto e diluizione dei reflui grezzi. Gli ultimi anni presentano un trend sostanzialmente stabile per quanto riguarda la quantità dei reflui trattati dall'impianto di depurazione.

### **Componente ACQUA (acquadotti e fognature):**

#### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Nell'ambito di indagine la natura degli scarichi la natura degli scarichi nelle zone limitrofe è prevalentemente di tipo commerciale (grazie alla presenza del centro commerciale I Giardini di Jesolo). Tuttavia nel lotto in esame non vi è il collettore fognario pubblico.

#### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Non ci sono criticità nella realizzazione del complesso del velodromo in quanto bisognerà provvedere alla costruzione di una nuova condotta che dovrà allacciarsi in via Pirami, all'ingresso dello stadio di calcio comunale. Il centro abitato limitrofo risulta già servito da tutte le reti di urbanizzazione principali: fognatura, acqua, gas e rete elettrica, e dall'analisi svolta sull'attuale rete dei sottoservizi appare chiaro che la stessa risulta sufficiente a supportare eventuali nuovi insediamenti.

Per l'allaccio alla rete fognaria si è tenuto conto del numero di addetti e di possibili fruitori futuri, calcolando gli abitanti equivalenti generati dal nuovo insediamento.

### **5.3 Suolo e sottosuolo**

Le caratteristiche geomorfologiche del territorio di Jesolo determinano, di fatto, anche le caratteristiche geolitologiche e geopedologiche, essendo la superficie comunale interamente costituita da materiali alluvionali fini.

Poiché l'intera superficie territoriale è occupata o da colture agrarie o da edifici, si può affermare che dal punto di vista pedologico è ormai scomparsa, a causa delle lavorazioni superficiali, qualsiasi traccia dell'antica suddivisione del terreno in orizzonti, definiti dal susseguirsi di eventi alluvionali che hanno interessato la bassa Pianura Padana.



L'assetto geomorfologico della zona orientale della Provincia di Venezia è stata prodotta fondamentalmente dai sistemi fluvioglaciali del Tagliamento e del Piave. Li separa il corso del Livenza, che all'incontro di queste due grandi costruzioni alluvionali provenienti l'una da oriente e l'altra da occidente, ha deposto pure le sue direzioni, sebbene di relativa entità.

E' caratteristica fondamentale di tutte queste alluvioni quella di essere fortemente calcareo – dolomitiche tale motivo è dovuto:

- per il Tagliamento, alle grandi masse di rocce che con tale composizione caratterizzano la zona prealpina ed in parte alpina del suo bacino imbrifero;
- per il Livenza, alla sua origine sorgiva da polle carsiche che, non avendo un proprio specifico bacino montano di erosione, origina alluvioni proprie, disperdendo a valle quelle che provengono dai suoi affluenti.
- per il Piave, alle vaste contrade costituite da calcari e da dolomie che si trovano nella zona montana del suo bacino di alimentazione.

I terreni situati nel territorio interessato dalle opere di progetto sono noti anche col nome di «zona di bonifica» in quanto è proprio la bonifica ritenuta una pratica indispensabile per ridurli, metterli a coltura e quindi proteggerli da eventuali invasioni delle acque.

Le zone pedologiche si protendono verso il mare estinguendosi in una caratteristica “piaga di transizione”, dove, per il secolare gioco delle maree, periodiche invasioni di acque marine si spingono sensibilmente verso l'interno della fascia costiera sommergendo una porzione più o meno estesa di territorio.

I terreni alluvionali del Comune presentano una tessitura da sabbiosa a limoso-argillosa, con una distribuzione fortemente influenzata dall'azione di deposizione dei principali corsi d'acqua e dalla presenza, fortemente caratterizzante, della fascia litoranea.

La fascia settentrionale del territorio comunale è caratterizzata dall'ampia diffusione di terreni limoso-argillosi, con percentuali di frazione limo+argilla talvolta superiore all'80%. Si tratta di una vasta area di bonifica delimitata da fiumi Sile e Piave e, a meridione, dall'area retrostante la zona litoranea.

In corrispondenza delle aste fluviali si osserva un rapido aumento della frazione sabbiosa, la cui percentuale raggiunge valori superiori al 60%. Si tratta di una fascia latitante gli argini fluviali,

generatasi dalla deposizione, durante gli eventi alluvionali, di terreni essenzialmente sabbiosolimosi.

Mentre la fascia presente in corrispondenza del Sile ha un andamento piuttosto regolare, quella latitante il Piave sembra indicare il verificarsi di eventi alluvionali intesi come deposizione di materiale verso campagna, anche a distanze notevoli dalle arginature, a testimonianza della maggiore capacità di trasporto di questo fiume.

L'area meridionale del territorio è, invece, caratterizzata dalla presenza di terreni sabbiosi con distribuzione analoga a quella della fascia litoranea. I terreni presenti in quest'area sono di natura essenzialmente sabbiosa, talora con percentuali superiori al 90%, depositatisi sotto l'azione del moto ondoso e delle correnti dominanti, che in questa zona scorrono lungo la costa da nord verso sud e trasportano gran parte del materiale proveniente dai fiumi al di fuori del territorio comunale, verso le località di Cavallino e Punta Sabbioni. Questo fenomeno, che comporta in pratica l'arretramento per erosione della linea di spiaggia, è stato parzialmente risolto dalla costruzione a mare di difese, principalmente pennelli, da parte del Consorzio di Bonifica del Basso Piave.

### **5.3.1 Aspetti geologici**

Il sottosuolo è caratterizzato geologicamente da una successione di litotipi prevalentemente sabbiosi alternati a livelli argillosi e limosi aventi distribuzione laterale e verticale alquanto discontinua e variabile.

Dall'indagine geotecnica svolta su incarico della ditta FE.VA dall'ing. geotecnico Andrea La Martina si può notare che il terreno è caratterizzato da uno strato di argille organiche fino alla profondità di circa 7m e da uno strato di sabbie addensate presente da 7 a 14,4m circa interrotto solo nella stratigrafia individuata dalla prova penetrometrica n.1 da uno strato di argille tra circa 9 a 10m dal p.c. Nel resto della stratigrafia sono presenti strati alternati di argille più o meno sabbiose e sabbie. Si fa presente che le informazioni stratigrafiche ottenute mediante l'ausilio di prove penetrometriche, nonostante la loro comprovata affidabilità, hanno validità orientativa se non accompagnate da esami diretti (ad esempio sondaggi) in quanto sono stati ottenuti da correlazioni statistiche e non da prove di laboratorio.



Qui sopra viene riportato uno stralcio della Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 100.000 Fg. 52 "San Donà di Piave".

Le vicende geologiche e geomorfologiche dell'area sono strettamente legate alla origine della Pianura Veneto – Friulana, che si è formata dalla sedimentazione successiva di depositi terrigeni terziari e quaternari di ambiente continentale e marino con potenze variabili fra 600 e 1000 metri.

### **5.3.2 Aspetti geomorfologici**

Il territorio di Jesolo comprende un tratto lungo circa 13 km fra le foci del Piave ad est e del Sile ad ovest; pressoché abbandonato sino agli inizi dl XX° secolo è attualmente interessato da un esteso insediamento a nastro, seguito verso terra da un' ampia area un tempo paludosa e oggi bonificata e trasformata in pianura coltivabile, con quote di norma inferiori al livello del mare. Inoltre il territorio comunale si addentra nell'entroterra per alcuni chilometri in un'area a forte vocazione agricola nella quale sono nati molti piccoli insediamenti. Più propriamente l'area in esame mantiene quelle caratteristiche di tipo agricolo. Da un punto di vista morfologico l'area si presenta pianeggiante, posta altimetricamente al livello del mare e può essere ascritta alle forme di accumulo dovute a depositi marini pleistocenici e attuali.



Fig. 5P.12: Elaborazione del DTM della provincia di Venezia. In bianco i limiti della bassa pianura recente del Piave con suoli non decarbonatati o a iniziale decarbonazione (da AIPAV, 2005, modificato).

L'intensa azione antropica a seguito dell'intenso sviluppo agricolo ed edilizio ha praticamente cancellato ogni emergenza morfologica, tanto che attualmente gli elementi di maggior risalto morfologico sono costituiti dai rilevati arginali del Fiume Piave e Sile .

Il comune di Jesolo (VE) è stato inserito tra i comuni sismici dall'Ordinanza n°3274 del 20/03/2003 del Consiglio dei Ministri. **Nella nuova classificazione sismica (ripresa dal DM del 14/01/2008) esso si trova in zona sismica 4.**

Il sito in questione si trova vicino l'incrocio tra via Piave vecchio e via Adriatico e ha coordinate geografiche, desunte da foto satellitari, di 45°32'34"N e 12°37'25"E.

#### CATEGORIA DI SOTTOSUOLO

Il terreno in esame è classificato come terreno di **categoria C** dal D.M. Del 14/01/2008 come si può osservare dall'analisi con tomografo digitale presente negli allegati della relazione geotecnica.

#### CONDIZIONI TOPOGRAFICHE



Il terreno in esame ricade nella categoria topografica T1 e quindi il coefficiente di amplificazione topografica è pari a 1.

Nel documento “Grafia e simbologia regionali unificate per la realizzazione degli strumenti urbanistici”, edito dal Dipartimento Urbanistica della Regione Veneto, si trovano le linee guida per determinare l’attitudine, esclusivamente sotto il profilo geologico, dei terreni ad essere urbanizzati. Il documento individua, da un punto di vista qualitativo, in base alle caratteristiche geotecniche, alla profondità della falda, alla pendenza, al rischio di esondazione etc., le seguenti 5 classi di terreno:

OTTIMO

BUONO

MEDIOCRE

SCADENTE

PESSIMO

Sulla base di quanto riportato nei capitoli precedenti, si può affermare che i terreni presenti nell’area di intervento, da un punto di vista qualitativo, ricadono nella classe:

TERRENO MEDIOCRE: l’edificabilità è possibile ma richiede interventi specifici a seguito di indagini preliminari sempre necessarie.

Il sottosuolo dell’area in esame risulta costituito prevalentemente da forti spessori di materiali argilloso limosi che riducono drasticamente la permeabilità verticale (acquicludi); in essi si intercalano letti prevalentemente sabbioso-limosi, sedi di circolazione d’acqua assai modesta (acquitardi), e livelli sabbiosi sovrapposti sedi di falde idriche in pressione, aventi comunque una bassa trasmissività se confrontata con quella di altre aree della provincia. Da un punto di vista morfologico l’area si presenta pianeggiante, posta altimetricamente al livello del mare.

#### **Componente SUOLO ( fattori di rischio geologico e idrogeologico):**

##### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

La situazione idrogeologica è caratterizzata da un sistema a più falde sovrapposte ed in pressione,

alloggiate nei materiali più permeabili (sabbie), separate da letti di materiali argillosi praticamente impermeabili; le falde più profonde hanno la loro zona di alimentazione in territori posti più a nord al di fuori della provincia di Venezia.

Risulta inoltre sempre presente una falda superficiale di tipo freatico, la cui superficie è posta appena al di sotto del piano campagna, perlopiù non sfruttata per la bassa potenzialità e per le scadenti caratteristiche organolettiche.

### **PRINCIPALI CRITICITÀ EMERSE**

Da un punto di vista geologico non si rilevano fonti di potenziali rischi, il sito si trova all'interno di una vasta area di pianura alluvionale pianeggiante con debole pendenza verso il mare, il cui segno morfologico distinguibile è dato dai relitti di antichi cordoni dunali ormai quasi totalmente spianati, dalle arginature dei vari canali e dai rilevati stradali; si tratta quindi in prevalenza di segni morfologici artificiali di carattere antropico.

Il suolo interessato dal intervento si presenta caratterizzato in superficie da terreni con drenaggio superficiale medio e non risulta interessato da fenomeni di dissesto naturale futuri o in atto.

### **5.3.3 Uso del suolo**

Analizzando ed elaborando alcune basi di dati sulla copertura del suolo secondo una metodologia condivisa dai Paesi membri dell'Unione europea, la Regione Veneto, ha estrapolato alcune informazioni sulle trasformazioni del territorio, articolate su scala regionale e provinciale.

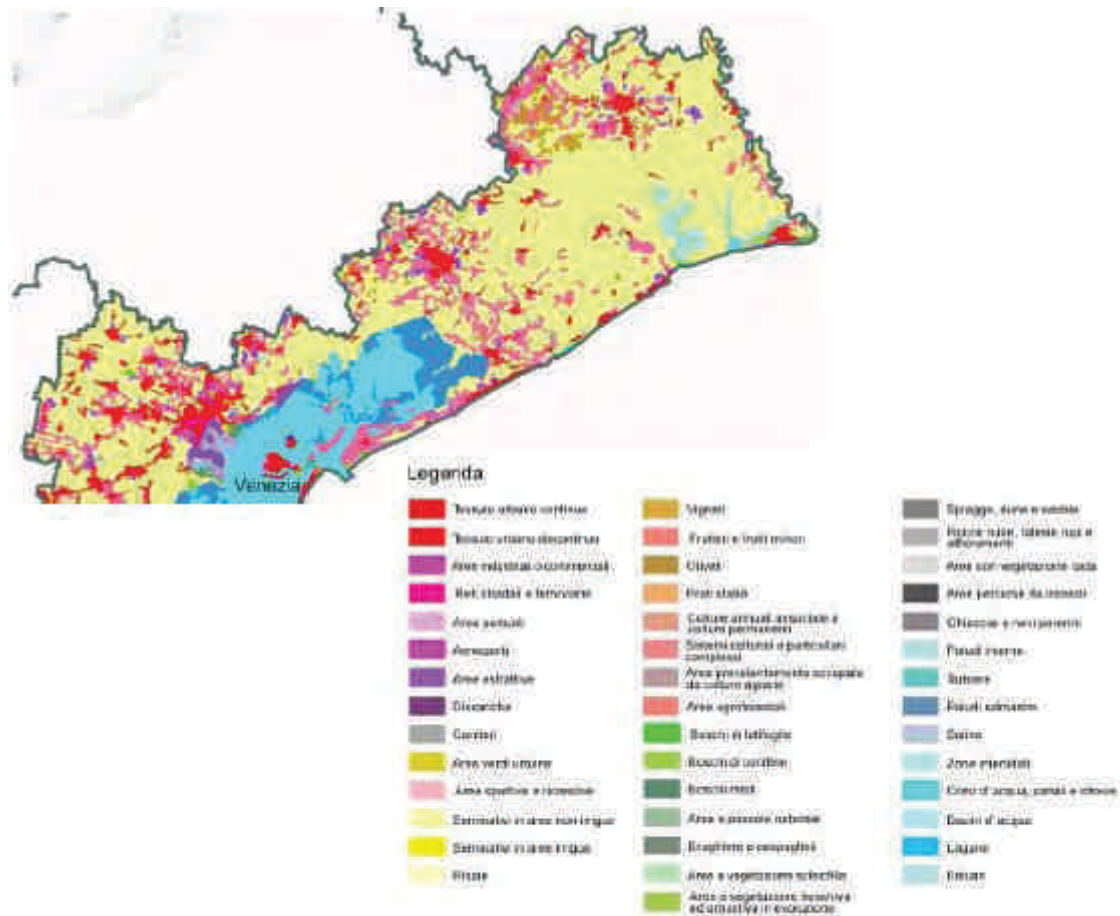
La situazione fotografata nell'anno 2000 mostra come la provincia di Venezia abbia quasi il 10% di superficie artificiale (+5% rispetto all'ultimo decennio analizzato) guadagnato sempre a scapito della superficie agricola che costituisce ancora quasi il 68% di suolo provinciale.

Risulta invariata la porzione di territorio costituito per gran parte da zone umide e corpi idrici.

In questo caso è interessante notare come all'incremento delle aree urbanizzate di tipo residenziale, +3,7%, e delle zone industriali, commerciali e infrastrutturali, +11,6%, sia corrisposta una perdita di suolo estrattivo, utilizzato per cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati.

La spiaggia di 15 km per alcuni ambiti tende ad essere molto sfruttata durante l'alta stagione

turistica. L'arenile è dato in concessione dal Demanio marittimo a Consorzi di cui fanno parte le varie attività



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto – Unità di Progetto Sistema Informativo Territoriale e Cartografia su dati Corine Land Cover

ricettive del litorale.

### **Componente SUOLO ( uso del suolo e sottosuolo):**

#### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

L'area in oggetto è stata destinata a zona E, zona agricola.

#### **PRINCIPALI CRITICITÀ EMERSE**

La realizzazione di una struttura dalle dimensioni notevoli, come il velodromo e tutto l'area parcheggi, comporterà l'utilizzo di suolo ora destinato all'agricoltura, tuttavia si vuole evidenziare il fatto, che proprio a ridosso dell'area vi è l'intenzione di far passare la nuova "autostrada del

mare", con tutte le conseguenze ambientali.

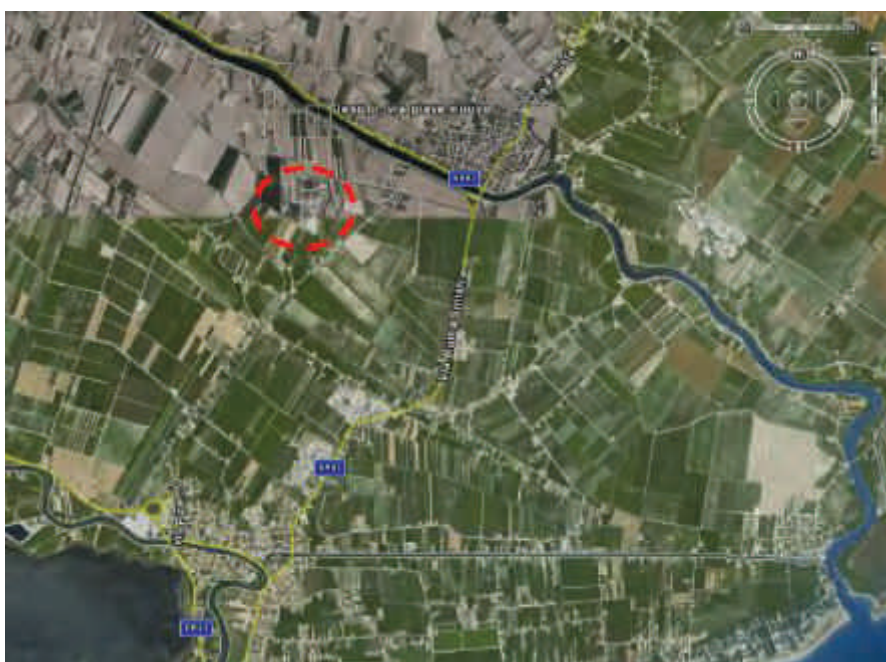
Vi sarà la necessità di realizzare opere di mitigazione con la campagna circostante.

#### **5.3.4 Discariche**

La discarica comunale di Jesolo situata in Via Pantiera è in attività, nelle sue varie parti, dal 1981.

Si compone di due lotti funzionali: lotto Est e lotto Ovest.

Il lotto Est è stato coltivato dal giugno 1985 al luglio 2005. Occupa un'area di 170.000 mq, e contiene circa 1.200.000 t di rifiuti.



Il lotto Ovest è stato coltivato dal 1981 al maggio 1985, è stato oggetto di un'operazione di sistemazione ed ampliamento attraverso la rimozione dei vecchi rifiuti in esso contenuti e la predisposizione di una nuova vasca di smaltimento (autorizzazione della Provincia di Venezia n.35712/05 del 18/05/2005).

Attualmente occupa un'area di circa 110.000 mq e può contenere circa 905.000 mc di rifiuti (di questi, circa 92.000 mc derivanti dal trattamento di selezione meccanica dei vecchi rifiuti scavati dall'attuale lotto Ovest).

Secondo le previsioni progettuali, il volume utile del lato Ovest, di ca. 813.000 mc, dovrebbe essere in grado di soddisfare il fabbisogno volumetrico annuo (stimato in 75.000 mc) indicativamente fino



al mese di ottobre del 2015.

La discarica è concepita in modo da limitare e contenere gli impatti ambientali inevitabilmente legati a tale tipologia di impianti.

#### **Componente SUOLO ( Discariche cave attive e cave dismesse ):**

##### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

La discarica ricade in una porzione di territorio comunale distante dall'area di progetto.

Cave attive o dismesse non sono presenti.

##### **PRINCIPALI CRITICITÀ EMERSE**

Nessuna.

#### **5.4 Agenti fisici**

##### **Rumore**

Il problema dell'inquinamento acustico urbano è strettamente collegato al traffico veicolare, in quanto determinato prevalentemente da esso. Al Lido e lungo le maggiori vie di accesso al litorale tale fenomeno presenta un carattere di stagionalità.

Nella città di Jesolo, in particolare, le maggiori fonti di rumore sono costituite dal traffico e dalle diverse attività ricreative, soprattutto per l'apertura notturna di pubblici esercizi (discoteche, ristoranti, pizzerie e altri). Per questo motivo è stato adottato un Piano Acustico nella quale vengono indicate fasce di rispetto e le relative norme restrittive.

##### **Normativa di riferimento**

In data 26 Ottobre 1995, è stata pubblicata la legge n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". Tale legge affronta il tema dell'inquinamento acustico del territorio, definendo le competenze e gli adempimenti necessari alla tutela dell'ambiente dal rumore. L'art.8 della legge prevede che sia predisposta una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione alla modifica o al potenziamento delle strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto

legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni.

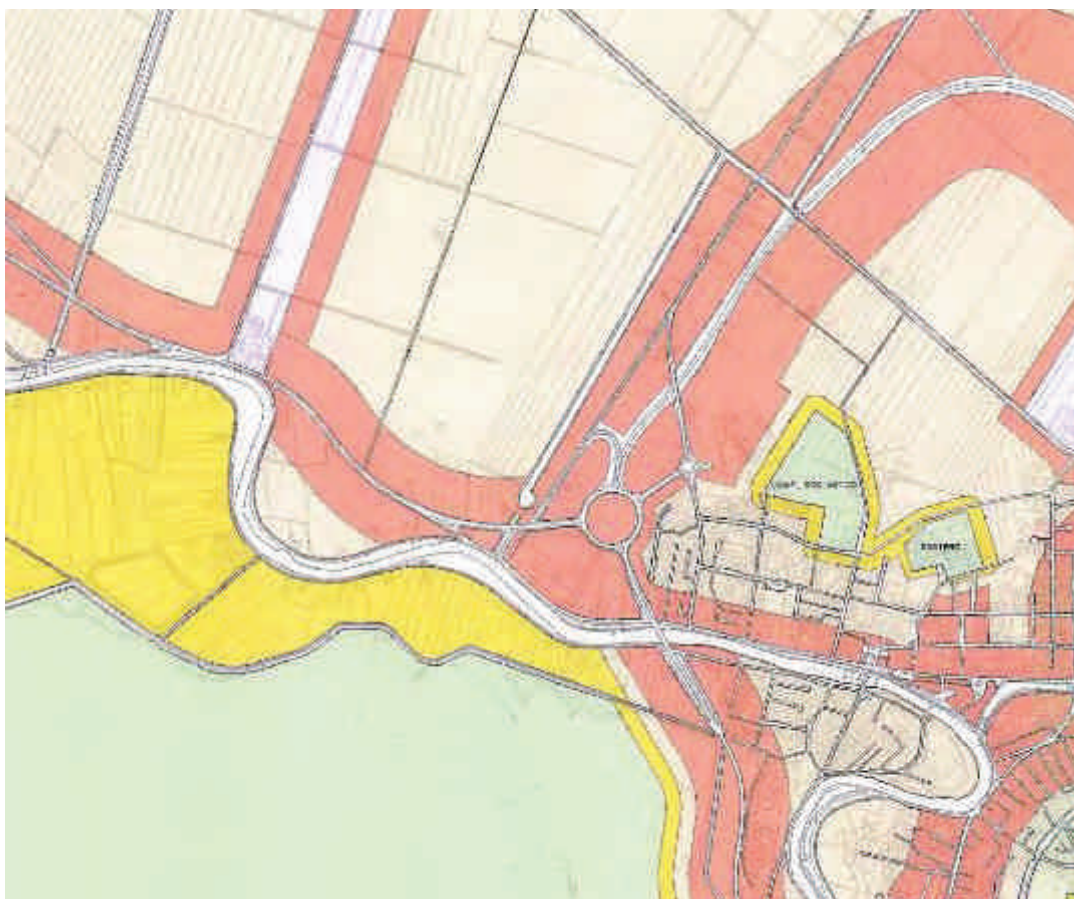
La stessa legge affida inoltre alle Regioni il compito di definire le linee guida per la redazione dei documenti di impatto e clima acustico ed ai Comuni (art.6) l'obbligo di controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico, all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, nonché l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.

### **Classificazione acustica**

Il Comune di Jesolo, si è dotato di Piano di Classificazione acustica del territorio, stabilendo i valori massimi dei livelli sonori tollerabili nelle diverse zone secondo i dettami del DPCM 1/3/1991, L.26/10/1995 n.447, DPCM 14/11/1997 e quindi:

Classe di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di immissione dB(A)	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Il piano di classificazione acustica recentemente modificato dal Comune di Jesolo, ha recepito quanto disposto dal D.P.R. n.142 del 30.03.2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447” che stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali.



**CLASSI 2011**

- I - Aree particolarmente protette
- II - Aree prevalentemente residenziali
- III - Aree di tipo misto
- IV - Aree di intensa attività umana
- V - Aree prevalentemente industriali
- VI - Aree esclusivamente industriali

Il sedime dell'area ove sorgerà il velodromo è nella classe III di tipo misto, mentre la fascia più a sud, in classe IV (aree di intensa attività umana).

### **Emissioni inquinanti sonore**

L'analisi delle stime delle emissioni inquinanti sonore prodotte relativamente allo stato attuale e allo scenario di progetto consentono di trarre le seguenti conclusioni:

- nelle ipotesi semplificative e cautelative fatte relativamente all'uso della rete viaria, nello stato attuale per buona parte dell'estensione della rete considerata non si verifica il superamento dei limiti imposti in termini di emissioni del regolamento comunale per la tutela dell'inquinamento

acustico per le zone IV (aree di intensa attività umana);

- gli incrementi di traffico determinati dalla realizzazione degli interventi considerati nello scenario di progetto producono variazioni da considerare marginali delle emissioni sonore (nell'ordine di un dB).

In termini generali, gli incrementi di rumore stimati rispetto alla situazione attuale appaiono cospicui se paragonati all'uso agricolo della zona, ma marginali in previsione della realizzazione dell'autostrada.

### **Componente AGENTI FISICI (rumore)**

#### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

In termini generali, gli effetti dell'incremento dei volumi veicolari associato anche alla nuova realizzazione dell'intero complesso sportivo previsto produce effetti sul territorio. Tuttavia con una lettura più ad ampia scala, che quindi guarda la struttura già esistente del Bennet, si può affermare che in generale gli incrementi stimati rispetto alla situazione attuale (sia per le emissioni gassose sia per quelle da rumore) appaiono nella norma.

#### **PRINCIPALI CRITICITÀ EMERSE**

Nello stato attuale non si osserva il superamento dei limiti imposti dal piano del rumore del Comune di Jesolo.

Gli incrementi di traffico determinati dalla realizzazione degli interventi considerati nello scenario di progetto producono variazioni delle emissioni sonore (nell'ordine di qualche dB). Sarà opportuno fare verifiche in sito una volta realizzata la struttura, in modo tale da monitorare l'attività in esercizio.

### **5.5 Biodiversità, flora e fauna**

Per quanto riguarda l'analisi e la valutazione delle biodiversità, considerato che il l'area di progetto è situata al di fuori dei maggiori siti Rete Natura 2000, verranno riportate delle considerazioni

relative ai siti di maggior interesse più prossimi all'area oggetto di verifica.

### **5.5.1 Flora**

L'area interessata rientra all'interno del paesaggio intensivo della bonifica.

Lo sfruttamento dei terreni agricoli ha eliminato quasi totalmente qualsiasi macchia di vegetazione spontanea; anche lungo i fossi, i canali e le scoline irrigue non sono presenti specie arboree atte a favorire l'insediamento di specie faunistiche presenti in altre zone nella quale l'antropizzazione è meno sentita.

L'intera area è caratterizzata dalla presenza di coltivazione stagionale intensiva e nel suo perimetro, anche attorno al ciglio della strada da arbusti bassi.

### **5.5.2 Fauna**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia delinea "... gli obiettivi e gli elementi fondamentali del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali".

Si tratta, quindi, di uno strumento che aggancia le politiche generali, valorizza le specificità, riconosce i condizionamenti strutturali e dà forma "territoriale" agli obiettivi di sviluppo.

I contenuti specifici del P.T.C.P. sono, in particolare, quelli relativi a:

- difesa del suolo e sicurezza degli insediamenti;
- tutela e valorizzazione del patrimonio agroforestale e dell'agricoltura specializzata;
- prevenzione e difesa dall'inquinamento;
- controllo dei pericoli di incidenti connessi con determinate sostanze pericolose;
- formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale e delle altre zone da destinare a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse;
- costruzione di una rete di connessione tra le aree protette, i biotopi e le aree relitte naturali, i fiumi e le risorgive;
- individuazione e perimetrazione dei centri storici, delle ville venete e dei complessi e degli edifici di pregio architettonico;



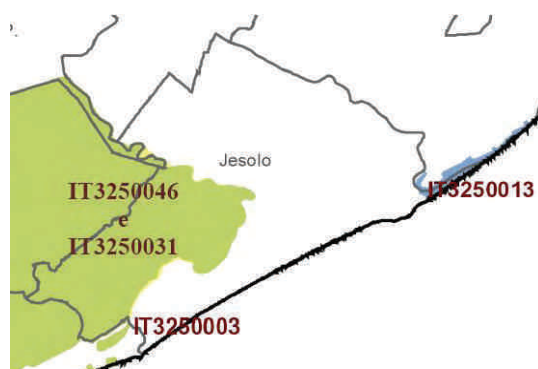
- assetto del territorio, sistemi delle infrastrutture, attrezzature, impianti e interventi di interesse pubblico di rilevanza provinciale;
- valorizzazione dei distretti produttivi;
- protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali.

Nel Schema Direttore si compie un passo in avanti, considerando cinque tipi di scenario differenti: lo scenario ambientale, nel quale sono prese in considerazione le tendenze globali di modificazione dell'ambiente fisico; lo scenario demografico, con l'evoluzione tendenziale dei caratteri demografici; lo scenario economico, caratterizzato dal potenziale economico della provincia descritto per filiere produttive referenziate al territorio; il paesaggio convenzionale ed in transizione, riconosciuto anche come valore identitario; lo scenario costruito, declinato principalmente sulle infrastrutture, ma che tiene in forte considerazione anche gli insediamenti.

Due sono le comunità faunistiche che compongono questo ecosistema, una subacquea ed una subaerea, e alle loro interazioni si devono i flussi energetici fra ambiente subacqueo ed ambiente subaereo. Oltre che all'uomo, è agli uccelli che compete la maggior entità di questo trasferimento (Odum,1983).

Il territorio comunale di Jesolo è interessato dalla presenza di 3 siti della Rete Natura 2000:

- la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3250046 "Laguna di Venezia";
- il Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) IT3250031 "Laguna superiore di Venezia";
- il Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) IT3250013 "Laguna del Mort e Pinete di Eraclea".



Siti della Rete Natura 2000 nel territorio comunale di Jesolo: ■ ZPS; ■ SIC;  
■ sovrapposizione SIC/ZPS

Il SIC IT3250032 “Laguna superiore di Venezia” risulta completamente inglobato nella più ampia ZPS IT3250046 “Laguna di Venezia”.

Immediatamente oltre il confine comunale, nel territorio di Cavallini-Treporti, vi è il SIC/ZPS IT3250003 “Penisola del cavallino: biotopi litoranei”.

**Non vi sono aree di interesse comunitario all'interno dell'area ove sorgerà il velodromo, quindi si possono scongiurare effetti sugli habitat.**

#### **Previsione e valutazione della significatività degli effetti**

##### **a. Frammentazione**

L'intervento in progetto non si colloca né all'interno né nelle vicinanze del sito Natura 2000 e quindi i movimenti terra non vanno a generare alcun effetto riconducibile alla frammentazione; pertanto non si è ritenuto necessario procedere al calcolo di indici.

**Incidenza NULLA**

##### **b. Riduzione di superficie di habitat**

Anche in questo caso non si è ritenuto opportuno procedere al calcolo di indici in quanto all'interno dell'area nella quale verrà realizzato l'intervento non sono stati individuati ambiti riconducibili agli habitat elencati in Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE, quindi né i movimenti terra né l'impermeabilizzazione sono in grado di generare tale tipo d'incidenza.

**Incidenza NULLA**

##### **c. Perdita di specie**

L'intervento non prefigura questo tipo d'incidenza.

##### **d. Perturbazione**

E' possibile escludere che le attività connesse al progetto possano determinare delle perturbazioni a carico degli elementi che compongono i siti Natura 2000 considerati, dal momento che le distanze tra area d'intervento e detti siti sono tali da scongiurare che i rumori prodotti in fase di cantiere e in fase di esercizio (traffico) possano raggiungere i siti con intensità significative.

Anche la produzione di rifiuti, in quanto gestiti poi secondo norma, non permette che gli stessi raggiungano target sensibili nel SIC attraverso i potenziali vettori.

**Incidenza NULLA**

#### **e. Densità di popolazione**

Le caratteristiche stazionali dell'area oggetto di intervento permettono di escludere che la stessa rappresenti un habitat idoneo ad ospitare sottopopolazioni di specie di interesse comunitario. Inoltre, a causa dell'esiguità di ambiti relitti di naturalità presenti nel paesaggio agrario, la zona non presenta le caratteristiche adatte per sostenere gli spostamenti stagionali delle specie.

Alla luce di queste considerazioni, la realizzazione dell'intervento in progetto nell'area in questione non determinerà delle incidenze significative sulla densità di popolazione delle specie di interesse comunitario, in quanto gli agenti impattanti (in particolare il rumore) non sono in grado di raggiungere gli obiettivi sensibili nel SIC/ZPS.

**Incidenza NULLA**

#### **f. Alterazione della qualità di acqua, aria e suolo**

In riferimento al progetto in esame, non è prevista nessuna interferenza con i siti Natura 2000, in quanto gli scarichi del complesso polisportivo confluiranno nel in un nuovo sistema fognario locale giustamente dimensionato e condotti a depurazione.

L'alterazione del clima acustico e della qualità dell'aria è legata alla fase di cantiere. Come sopra esposto, le distanze dagli elementi sensibili sono tali da scongiurare qualsiasi interazione.

**Incidenza NULLA**

#### **g. Interferenza con le relazioni ecosistemiche**

L'intervento non prefigura tale tipo d'incidenza.

#### **Esito dello screening**

Da quanto sopra, relativamente al piano in esame si conclude che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

## **5.6 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico**

### **5.6.1 Ambiti paesaggistici**

Quello della Laguna di Venezia è un sistema presentante una piuttosto limitata complessità strutturale, ma una notevole complessità trofica. L'ecosistema è segnato dalle interazioni delle fasi emersa e sommersa con le alterne biocenosi stagionali ed i fenomeni idrodinamici. L'elevata biodiversità che vi si riscontra, in particolare la densità di specie faunistiche superiori, è indice della consistenza notevole della biomassa costituente i livelli trofici inferiori.

Sono consistenti inoltre le modificazioni antropiche apportate alla produttività primaria, con lo sviluppo di attività quali l'agricoltura intensiva, la molluschicoltura, la carcinicoltura e la vallicoltura, che convogliano verso le specifiche esigenze umane i flussi energetici dell'ecosistema lagunare.

Il sistema lagunare inoltre presenta caratterizzazioni fortemente stagionali. Alle variazioni delle condizioni fisiche proprie dell'alternarsi delle stagioni corrispondono infatti cicliche mutazioni nelle attività degli organismi, nonché nella loro abbondanza relativa e distribuzione.



Il paesaggio del territorio di Jesolo è in prevalenza di tipo agrario, in larga parte definito dalle recenti bonifiche e con la diffusione di grandi aziende agricole. Le opere di bonifica, effettuate al fine di migliorare le condizioni dei vasti terreni acquitrinosi e depressi, furono portate a termine nei primi decenni del '900 mediante una serie di interventi che hanno visto il concorso dello Stato.

Detto paesaggio agrario può essere suddiviso in quattro ambiti prevalenti:

1. zona compresa tra il confine nord del Comune e la parte limitrofa a Jesolo Paese, in cui prevale la coltivazione tipica dei frutteti e dei vigneti che si alternano con la presenza di mais, soia, barbabietole, oltre al terreno a riposo.
2. parte più occidentale del territorio, caratterizzata dall'orticoltura praticata sia a pieno campo che in serra da aziende di dimensioni piuttosto ridotte a carattere familiare.
3. parte valliva (Valle Cavallino, Valle Dragojesolo, Valle Lio Maggiore, Valle Fosse), in cui predomina l'attività di pesca intensiva o semintensiva. Le aree lagunari sono particolarmente interessanti dal punto di vista paesaggistico e ambientale.
4. aree lungo i corsi d'acqua del Sile e del Piave (alla foce del quale si segnalano due aree di notevole rilevanza naturalistica individuate nella Pineta e nella Laguna del Mort), presentanti caratteri ben definiti di particolare interesse paesaggistico/ambientale e naturalistico.

Il paesaggio agrario ha, quindi una duplice caratterizzazione, legata alla presenza di campi estesied aperti, caratterizzati da una scarsa presenza di alberature, e da seminativo con presenza di frutteti, con maggior numero di filari alberati lungo gli appezzamenti, in altri. Verso il litorale e i corsi fluviali, le dimensioni degli appezzamenti diventano più contenute.

L'orticoltura è presente in modo significativo grazie soprattutto all'effetto induttivo esercitato dalle aree limitrofe ad elevata specializzazione, quali il Cavallino.

Lo schema di appezzamento che prevale è, quindi, geometrico a maglie larghe, con scarsa presenza di alberature. L'ambito risulta quasi completamente servito da una fitta rete di canali ad esclusivo scopo irriguo, costellata da chiaviche, fossi ed impianti idrovori e integrata da canali ripartitori principali con funzioni alternate irrigue e di scolo.

Per ciò che concerne il paesaggio urbano, l'edificazione è concentrata nei due centri abitati di Jesolo Lido e Jesolo Paese, mentre risulta essere dispersiva ma più caratteristica nella campagna limitrofa.

Il paesaggio urbano presenta generalmente caratteristiche qualitative molto basse, ad eccezione



dei recenti interventi che hanno riqualificato e dato significato ad alcuni importanti ambiti urbani.  
L'area in oggetto è passata per un breve tratto dalla fascia sottoposta da vincolo paesaggistico, per tale motivo, in quell'ambito non si edificherà e il suolo rimarrà a verde.

## Componente PATRIMONIO CULTURALE (ambiti paesaggistici):

### CARATTERISTICHE RILEVANTI

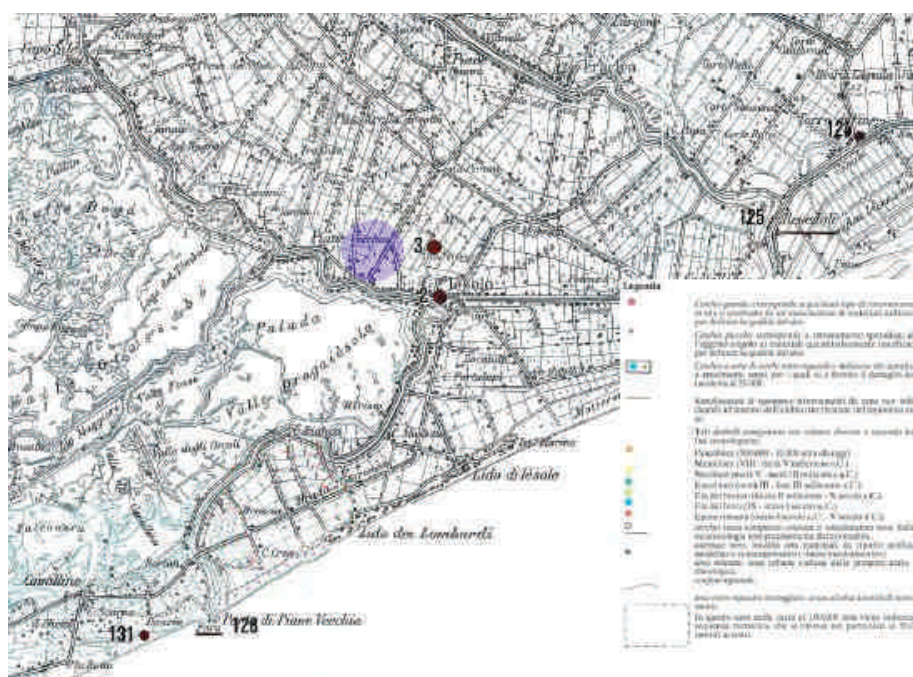
L'area colloca al di fuori del vincolo paesaggistico presenta caratteristiche di bassa qualità paesaggistica.

### PARTICOLARI CRITICITÀ EMERSE

Nessuna.

### 5.6.2 Patrimonio archeologico

L'analisi della Componente Archeologica viene effettuata per ottemperare alla normativa vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, terrestri e subacquei, ingenerando il minor ostacolo possibile alla realizzazione di progetti atti alla valorizzazione economica o alla modernizzazione di un dato ambito geografico. Di seguito viene riportata la Carta Archeologica del Veneto, ove sono segnati tutti i ritrovamenti archeologici. Si può notare che l'area in esame sia priva di reperti storico-testimoniali.



Estratto Cartografico F 52 - Carta Archeologica del Veneto, volume IV

## **Componente PATRIMONIO CULTURALE (patrimonio archeologico):**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Non vi sono ritrovamenti che riguardano l'area in oggetto.

### **PARTICOLARI CRITICITÀ EMERSE**

Nessuna.

### **OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ**

Nessuno.

## **5.6.3 Patrimonio architettonico**

Nell'ambito d'intervento non vi sono beni vincolati.

Attualmente l'area in oggetto è destinata ad uso agricolo, quindi non presenta caratteristiche urbane, tuttavia è inserita in un contesto bene specifico: l'area è sita nella parte periferica di Jesolo, al bivio tra Via Adriatico e via Piave vecchio. Essendo a prevalente destinazione agricola l'accessibilità è quindi, in questo momento, di tipo limitato, ed avviene direttamente da via Adriatico. A livello territoriale la sua posizione la rende idonea all'intervento progettato che prevede una attenta analisi dei flussi di traffico dalla strada regionale 43 – via Adriatico. Essendo fuori dal centro abitato la realizzazione di una corsia indipendente di ingresso ed uscita permetterà di sviluppare una nuova viabilità che non contribuirà a congestionare il traffico locale.

## **Componente PATRIMONIO CULTURALE (patrimonio architettonico):**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Non vi sono edifici con valore storico-testimoniale nell'area in oggetto.

### **PARTICOLARI CRITICITÀ EMERSE**

Nessuna.

### **OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ**

Nessuno.

## 5.7 Popolazione

Jesolo è un comune a forte vocazione turistica. La popolazione residente è di circa 25.000 abitanti in leggera crescita mentre le presenze turistiche superano i 5 milioni creando un grande indotto. Per ciò che concerne la situazione occupazionale, è disponibile il dato relativo all'anno 2001 che evidenzia un tasso di disoccupazione totale pari all'8,1%, mentre quello femminile è dell'11,1% e quello giovanile è pari al 20,0%. In questi ultimi anni, a seguito della crisi economica, è aumentato il tasso di disoccupazione per quanto riguarda il lavoro fisso mentre è pressoché costante l'occupazione stagionale creata dall'indotto turistico.

Comune di Jesolo		%
Tasso di attività	anno 2001	50,1
	Totale	8,1
Tasso di disoccupazione 2001	Femminile	11,1
	Giovanile	20,0

Le società *Elaborazioni della Regione Veneto – Direzione Sistema Statistico Regionale su dati Istat* promotrici

di questa iniziativa ritengono che lo sviluppo di questo progetto porti sul territorio almeno tre benefici:

Sociale - La struttura attraverso una organizzazione accurata di eventi sportivi, come sopra dimostrato, distribuiti nei mesi stagionali che vanno da settembre a maggio, attraverso il flusso di turismo indotto dagli stessi e la pubblicità televisiva, contribuisce a rafforzare il primato regionale del turismo e l'immagine stessa della località in cui è insediato.

Economico - trattandosi di una struttura sportiva indoor le gare più importanti vengono, come già detto, organizzate prevalentemente nel periodo invernale, andando incontro alle esigenze del comune di Jesolo e del territorio regionale, di creare ed affinare il turismo invernale.

### Componente POPOLAZIONE (Situazione occupazionale)

#### CARATTERISTICHE RILEVANTI

Per ciò che concerne la situazione occupazionale, è disponibile il dato relativo all'anno 2001 che evidenzia un tasso di disoccupazione totale pari all'8,1%, mentre quello femminile è dell'11,1% e quello giovanile è pari al 20,0%.

Tale dato, in ogni caso, mostra una media annuale aggregata, quindi non consente di evidenziare

le differenze nei due periodi invernale ed estivo (stagionalità del dato). Però questo è un dato che rispecchia una realtà molto diversa da oggi.

#### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Nessuna.

### **5.8 Il sistema socio-economico**

#### **5.8.1 Il sistema insediativo**

Il paesaggio del territorio di Jesolo è in prevalenza di tipo agrario, in larga parte definito dalle recenti bonifiche e con la diffusione di grandi aziende agricole. Le opere di bonifica, effettuate al fine di migliorare le condizioni dei vasti terreni acquitrinosi e depressi, furono portate a termine nei primi decenni del '900 mediante una serie di interventi che hanno visto il concorso dello Stato.

Il territorio comunale viene definito dai fiumi Sile e Piave che delimitano i confini del Comune stesso e dai quali ripartono numerosi canali di scolo che caratterizzano in maniera geometrica i campi aperti sistemati alla ferrarese e spesso drenati in profondità.

Tale paesaggio fluviale riveste una importanza naturalistica rilevante, trovandosi nella zona del Piave a sud di San Donà e abbracciando i tratti lungo il Sile e il relativo taglio che costeggia il tratto stradale Jesolo-Portegrandi. Oltre alle siepi e alle alberature sparse nel paesaggio agrario circostante tali ambiti, si notano lungo le arginature zone a prato nonché boschi periferuviali, concentrati soprattutto lungo il Piave e Piave Vecchia, di rilevante interesse ambientale.

Come riportato ai paragrafi precedenti, per ciò che concerne il paesaggio urbano, Jesolo risulta essere costituito da due agglomerati urbani molto diversi fra di loro:

- Jesolo Centro, con caratteristiche di piccolo centro urbano;
- Jesolo Lido, che presenta un tessuto più esteso e ad alta densità.

#### **L'entroterra**

Il territorio di Jesolo, situato a sud dell'antico lago della Piave, faceva parte anticamente della laguna, all'interno della quale sorgevano alcune isole appartenenti all'arcipelago di Melidissa. Una fra queste era Equilium, abitata inizialmente dai Paleooveneti che allevavano cavalli. Per far fronte all'avanzata di altre popolazioni, i Paleooveneti, in cambio della protezione offerta dai Romani,

accettarono la loro alleanza e permisero loro di stabilirsi nella loro area. L'arrivo dei Longobardi a Oderzo costrinse gli abitanti dell'entroterra a cercare rifugio nella palude: i profughi provenienti da Oderzo si insediarono prima stabilmente a Eraclea sull'isola di Melidissa, poi sull'isola di Equilium, dove attualmente sorge il Comune di Jesolo. L'isola divenne importante per i commerci marittimi nell'Alto Adriatico: protetta dalla laguna da una parte, dalla palude dall'altra, poté svilupparsi fino a diventare sede vescovile. Le guerre, una piena del Sile e l'invasione dei Franchi provocarono, però, la decadenza del porto di Jesolo. Alla fine del Quattrocento la località era ridotta a pochi casolari.

Oggi questo territorio è stato completamente trasformato per sfruttare al massimo i suoi fertili terreni. Sono state eliminate tutte le aree con presenze arbustive per creare nuovi terreni coltivabili. Nella campagna troviamo alcuni agglomerati residenziali come le frazioni di Ca' Nani, Ca' Pirami, Passarella di Sotto, Piave Nuovo, Lio Maggiore che si affaccia sulla laguna di Venezia e Ca' Fornera.

## **Il Lido**

Le strutture alberghiere fronte mare incominciano a svilupparsi agli inizi degli anni '30 lungo la zona ovest della spiaggia, crescendo drammaticamente negli anni '60 e '70, senza grandi interventi pubblici di miglioria.

La zona est ha subito minori pressioni di sviluppo negli ultimi decenni: il risultato di questa differenza di sviluppo è che questa estremità della spiaggia è molto meno utilizzata di quella ovest. La situazione esistente ci mostra un insediamento ad alta densità direttamente adiacente alla spiaggia pubblica: combinata con una grande pressione insediativa lungo la spiaggia, la mancanza di controllo urbanistico, ha fatto sì che si creasse un "muro" di alberghi sul lungo mare. Questo tipo di insediamento limita la vista al mare ed in generale diminuisce il valore degli immobili non situati sul lungomare.

La città ha piazze e spazi aperti, ma troppo pochi e tendenzialmente carenti di integrazione urbana. In questi ultimi anni si stanno realizzando interventi di qualità per dare forma e carattere architettonico ad un'area che si è sviluppato senza regole.



## **Componente SISTEMA SOCIO ECONOMICO (il sistema insediativo)**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Jesolo è composta da agglomerati urbani molto diversi fra di loro:

- Jesolo Centro, con caratteristiche di piccolo centro urbano;
- Jesolo Lido, che presenta un tessuto più esteso e ad alta densità

Le due zone distano tra loro due chilometri e sono separate da un territorio agricolo con rare abitazioni. Si rileva la mancanza di una struttura urbana unitaria con insufficienti relazioni spaziali tra la città e la spiaggia, con una qualità urbana diffusa di basso livello, con insufficienti spazi pubblici di qualità.

### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Disordine urbanistico

## **5.9 La viabilità**

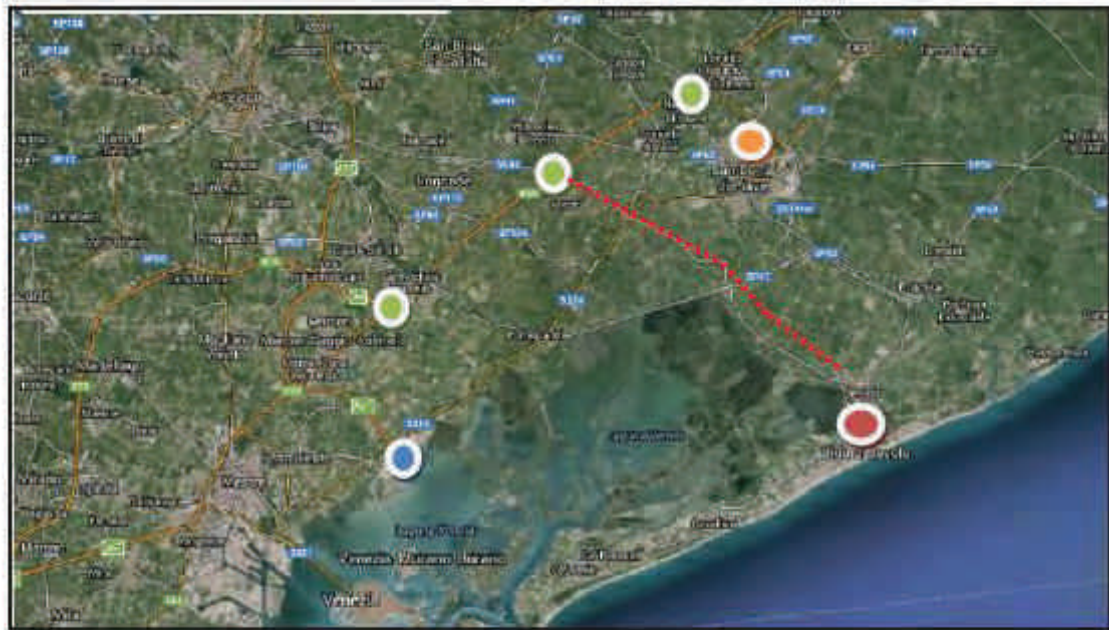
Jesolo è situata tra le due grandi città di Venezia e Trieste e può essere raggiunta dal resto d'Italia tramite l'autostrada A4 Venezia Trieste. È anche possibile andare direttamente da Venezia alla zona di Jesolo tramite la strada statale SS 14, uscendo a Portogrande e continuando lungo la strada statale SP 43 all'estremità nord-est della laguna di Venezia. Dall'autostrada Venezia-Trieste si può accedere alla città vera e propria scegliendo una delle numerose uscite e percorrendo poi la ragnatela di strade locali che portano a Jesolo.

Le principali strade di accesso sono rappresentate dalla strada provinciale SP 52, che corre lungo la sponda est del Fiume Piave e collega San Donà e Musile a Jesolo e dalla strada provinciale SP 42 che corre in direzione est-ovest, parallela alla costa.

Durante l'alta stagione turistica il traffico può raggiungere livelli molto alti lungo la viabilità primaria. Il traffico elevato, unito ad ostacoli fisici particolari causa gravi congestioni in molti punti, in particolare nella rotatoria Picchi, svincolo della direttrice del traffico verso Cavallino. Uno dei punti più problematici, dove il traffico verso Jesolo tende a formare code e causare ritardi, si trova sul fiume Piave. Il ponte lungo la strada provinciale SP 42 rappresenta un punto di grande congestione del traffico durante la stagione estiva.

Il traffico automobilistico di elevata intensità interessa, soprattutto nel periodo estivo, una parte rilevante del territorio comunale.

Diversamente, nel periodo invernale il traffico locale è molto contenuto, anche perché Jesolo, per la sua collocazione geografica, non è attraversata o lambita da arterie stradali di grande comunicazione.



-  posizione del velodromo in progetto
-  tracciato AUTOSTRADA DEL MARE
-  aeroporto Marco Polo
-  stazione del treno di San Donà di Piave
-  uscite autostrada da Mestre, Meolo e Noventa di Piave

Le considerazioni sulla viabilità, l'accessibilità, e la posizione rispetto ai terminal aeroportuali ferroviari – autostradali, sono un fattore fondamentale per determinare come collocare le strutture in progetto e per determinare i punti esatti di accesso, senza stravolgere il carico viabilistico dell'area e garantendo un adeguato afflusso e deflusso nelle giornate di maggiore affluenza.

L'accessibilità per un intervento delle dimensioni e dalle funzioni ipotizzate è fondamentale e devono disporre di adeguata viabilità per l'accesso, soprattutto ipotizzando l'alta fruibilità dell'impianto nelle giornate particolari, ipotizzando eventi sportivi o fieristici di forte richiamo.

Come visto nella prima parte della relazione l'accessibilità sovra locale all'area (autostrade, ferrovia, tangenziale) è molto buona in quanto abituata a sopportare i grandi flussi estivi. Al contrario l'attività invernale del Velodromo non interferisce col traffico estivo e quindi è sufficiente sviluppare la viabilità interna dell'area affinché il traffico provocato nei grandi eventi sia fluido in entrata ed uscita.

### **Viabilità interna**

All'interno dell'area di progetto la viabilità è garantita dalle nuove strade, adeguatamente dimensionate per il transito anche dei mezzi non ordinari (autobus, camion rifornimenti, ecc.).

La viabilità interna è studiata al fine di non congestionarsi da qualunque punto si percorra. Un servizio di sbarre automatiche aprirà e chiuderà i vari settori dei parcheggi al fine di regolare il traffico in entrata ed uscita. La strada primaria è inoltre progettata al fine di poter divenire un circuito di gara per i bambini nelle manifestazioni dedicate ai vivai dei giovani atleti.

#### **5.9.1 Via del mare**

Per quanto concerne la viabilità un aspetto importante da evidenziare è la futura realizzazione dell'autostrada denominata Via del mare che nel suo tracciato passa a confine dell'area oggetto di intervento.

La Via del mare è un'arteria indispensabile per sbottigliare il traffico turistico verso le spiagge venete di Jesolo, Cavallino ed Eraclea, dove si contano ogni anno quasi 15 milioni di pernottamenti da parte di ospiti in prevalenza stranieri. Essa nasce da una proposta di finanzia di progetto presentata nel 2007 dalle Società "Adria Infrastrutture S.p.A.", "Strade del Mare S.p.A." e Consorzio "Via del Mare", proposta che si inserisce nel quadro programmatico del Piano Regionale dei Trasporti. L'intervento riguarda la realizzazione di una superstrada a pedaggio della lunghezza di circa 19 km, che permetterà di collegare direttamente l'Autostrada A4 con le spiagge, con inizio dal nuovo casello autostradale di Meolo – Roncade e termine alla rotatoria "Frova", in Comune di Jesolo.

L'opera interessa il territorio del Comune trevigiano di Roncade e quello dei Comuni veneziani di Jesolo, San Donà di Piave, Musile di Piave e Meolo e migliorerà il quadro trasportistico locale con la messa in sicurezza dell'attuale S.R. 89 "Treviso Mare", rendendo, nel contempo, più fluido il movimento veicolare con la conseguente riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico. Sotto viene riportato il tracciato dell'autostrada.



## **Componente SISTEMA SOCIO ECONOMICO (viabilità)**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Nello specifico, nella zone ove si realizzerà il velodromo non si riscontreranno variazioni negative per quanto concerne il flusso del traffico, in quanto il progetto è collocato in una posizione ben servita dalla rete viaria.

### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Rispetto ai temi TRAFFICO ed EMISSIONI, è possibile affermare che il progetto non è in grado di



produrre impatti significativi, in termini negativi, sull'ambiente.

### **5.10 Attività commerciali, produttive e agricole**

Lo sviluppo di Jesolo è stato rapidissimo e la trasformazione da stazione balneare di interesse locale a centro di richiamo internazionale è avvenuta senza un'idea direttrice, sull'onda solamente di una spinta economica che, via, a portato e sta continuando a portare verso la saturazione, pressoché irreversibile, di tutto lo spazio disponibile.

Si è andato consolidando, assai rapidamente, il criterio di utilizzare le risorse per quel tanto che poteva dare il maggior utile immediato, senza prevedere, che funzioni sempre più complesse avrebbero portato a fenomeni d'incompatibilità, sovrapposizione e sovrasaturazione (esemplare in tal senso la multifunzionalità di Via Bafile).

Ciò non di meno le valenze del territorio non sono andate del tutto perse e alcune potenzialità dei luoghi risultano ancora percepibili.

L'enorme crescita di domanda di turismo originata dal boom economico degli anni cinquanta e sessanta ha di fatto creato un nuovo mercato tutto proteso alla scoperta, alla creazione e all'organizzazione di nuove destinazioni che, una volta "scoperte" venivano dotate delle infrastrutture necessarie per uno sviluppo turistico e trasformate in località in cui il turismo rappresentava l'attività economica dominante. Gli ecosistemi umani e naturali sono stati conseguentemente modificati per ospitare le masse di turisti in arrivo.

Jesolo è una città che attualmente si caratterizza per essere uno dei più importanti riferimenti internazionali per il turismo balneare. L'offerta turistica ne costituisce di gran lunga la principale attività e fonte di reddito, e ne condiziona pesantemente le scelte e gli orientamenti.

Il periodo di maggior afflusso turistico è generalmente compreso tra giugno e settembre; non mancano picchi anche in aprile/maggio, soprattutto in corrispondenza di festività e dei week-end.

Nel periodo invernale le attività, fortemente ridimensionate, sono svolte a servizio dei residenti, o in preparazione alla successiva stagione turistica, anche se nell'ultimo decennio vi è stato un consistente sforzo in direzione dello sviluppo di politiche e iniziative per una fruizione delle strutture nel periodo invernale (prevalentemente di tipo congressuale e di supporto al turismo della città di Venezia).

A Jesolo non sono presenti insediamenti industriali. Sono invece attive molte imprese artigianali,

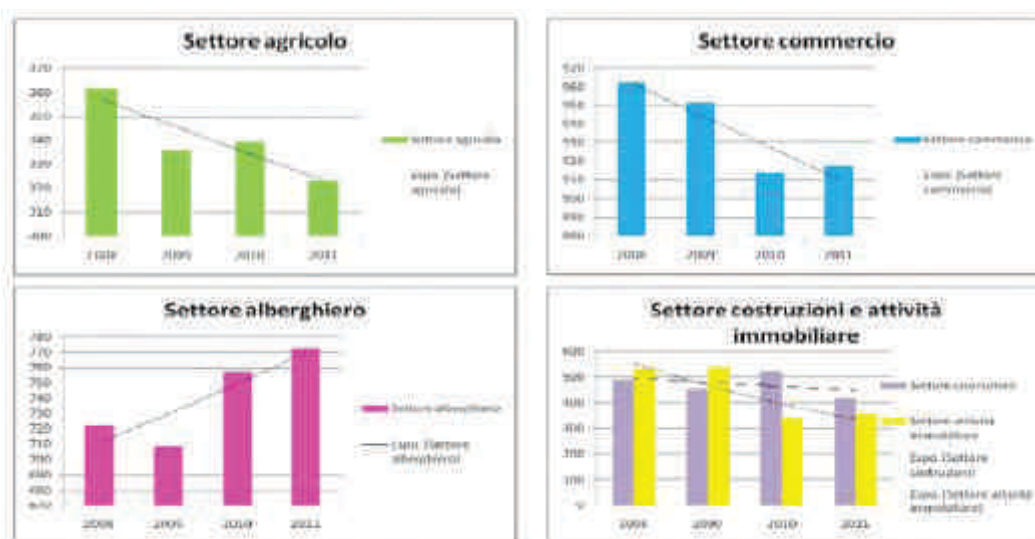


per gran parte a servizio diretto o indotto del settore turistico. L'attività agricola, esercitata nell'entroterra, è prevalentemente a carattere estensivo, con dominanza delle monoculture cerealicole.

La città di Jesolo non ha una sviluppata tradizione nel settore della pesca professionale, forse per la mancanza di insenature e porti naturali che abbiano consentito, nel tempo, l'insediamento di tale attività. La più nutrita concentrazione di pescherecci si raccoglie alla foce del fiume Piave, dove ha sede la Cooperativa Pescatori di Cortellazzo che raggruppa 54 pescatori.

Le attività con un maggior numero di imprese attive sono l'attività agricola, il commercio, il turismo e le costruzioni con relativa attività immobiliare. Infatti Jesolo è un comune prevalentemente composto da superficie agricola e da una fascia litoranea attrattore di turismo e fonte di incremento delle attività legate all'edilizia.

Dai dati forniti dalla Camera di Commercio di Venezia, si può constatare che il numero delle sedi di impresa attive nel settore agricolo è di molto diminuito negli ultimi anni. Mentre il settore del commercio e il settore alberghiero invece hanno subito un forte aumento. Il settore delle costruzioni invece è sempre rimasto in una linea piuttosto media, mentre invece è diminuito il settore dell'attività immobiliare.



## **Componente SISTEMA SOCIO ECONOMICO (attività commerciali, produttive e agricole)**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Dai dati rilevati emerge che i settori del turismo, del commercio e delle costruzioni, delle attività immobiliari giocano un ruolo preponderante, insieme al settore dell'agricoltura.

Il settore agricolo è un settore produttivo abbastanza importante per il comune di Jesolo.

### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Per il commercio è fortemente presente il fenomeno della "stagionalità", responsabile di uno squilibrio tra l'alta e la bassa stagione. Assenza di un sistema produttivo tale da compensare la stagionalità dell'economia di Jesolo.

#### **5.10.1 Rifiuti**

La gestione dei rifiuti in comune di Jesolo è effettuata da ALISEA (Azienda Litoranea Servizi Ambientali), la società per azioni con partecipazione pubblico privata che si occupa delle problematiche legate all'igiene urbana, alla raccolta e allo smaltimento dei rifiuti.

Costituita nel 2000 dal Comune di Jesolo, dalla Jesolo Turismo S.p.a. e dall'Azienda Padova Servizi S.p.a., Alisea S.p.a. oggi gestisce i rifiuti dei comuni di Jesolo, Eraclea, Ceggia e Torre di Mosto.

Costituita nel 2000 dal Comune di Jesolo, dalla Jesolo Turismo S.p.a. e dall'Azienda Padova Servizi S.p.a., Alisea S.p.a. oggi gestisce i rifiuti dei comuni di Jesolo, Eraclea, Ceggia e Torre di Mosto.

Alisea gestisce tre aree di intervento:

1. la divisione rifiuti urbani, che comprende l'attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti e la gestione delle discariche:

- Raccolta porta a porta
- Raccolta indifferenziata rifiuti urbani
- Raccolta differenziata secco/umido per grandi utenze

- Raccolta verde
- Raccolta rifiuti ingombranti
- Svuotamento cestini
- Raccolta siringhe
- Raccolta rifiuti urbani particolari
- Differenziazione rifiuto;
- Riciclo;
- Controllo

2. la divisione manutentiva, che si occupa della gestione degli spazi urbani (strade, verde urbano ecc.) e dell'arenile;

3. la divisione engineering, che attua una ricerca applicata alle altre divisioni e per conto terzi, attività di consulenza sulle problematiche ambientali, progettazione di sistemi di intervento e gestione del patrimonio ambientale. Nel mese di maggio 2011 è stato attivato il servizio di raccolta dei rifiuti differenziati lungo l'arenile con la finalità di migliorare la sostenibilità ambientale dell'impatto del turismo sulla città. Viene così completata anche la differenziazione dei rifiuti in tutto il territorio jesolano.

### **Componente SISTEMA SOCIO ECONOMICO (rifiuti)**

#### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**

Nel comune di Jesolo la raccolta differenziata è di molto aumentata e ha continuato ad aumentare

negli anni.

#### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

L'incidenza del turismo nel periodo estivo per quanto riguarda la produzione di rifiuti urbani incide molto; tanto da superare la produzione procapite nelle province venete e nei comuni capitali di provincia in quel periodo.

#### **5.10.2 Turismo**

Una delle caratteristiche principali della città di Jesolo è il turismo stagionale; l'apporto del turismo, che per molti versi è portatore di lavoro e di benessere, provoca d'altra parte una stagionalità anche in quelle attività artigiane e manifatturiere che sono di supporto e manutenzione alle attività ricettive, e induce le nuove iniziative per attività produttive all'emigrazione in località vicine (non ultimo a causa del costo delle aree che, a Jesolo, è sempre rapportato al mercato immobiliare legato al turismo).

Il turismo genera, quindi, consistenti benefici, attivando in maniera diretta ed indiretta una vasta gamma di attività economiche e permettendo alla società locale di raggiungere la massa critica necessaria per mantenere servizi sociali e culturali riscontrabili solamente in città più grandi, ma, allo stesso tempo, è considerato un forte vincolo allo sviluppo economico e sociale, in quanto comporta un rallentamento dell'innovazione e lo spiazzamento di tutte le attività con capacità di pagare inferiori a quelli dell'industria turistica.

Analizzando alcuni tratti distintivi del modello di sviluppo territoriale dell'industria turistica, si è avuta conferma dell'esistenza a vari livelli di un fenomeno di spiazzamento delle attività turistiche rispetto alle normali funzioni rivolte ai residenti che caratterizzano la città e prima fra tutte quella del commercio; ma ciò che è più interessante, tra le diverse attività turistiche quelle che sembrano avere più successo e crescere a un tasso maggiore sono tutte quelle attività, che possiamo definire "paraturistiche", che pur non essendo propriamente inseribili all'interno delle tradizionali categorie del settore turistico, si rivolgono ad una domanda prevalentemente turistica, come il commercio di souvenir, di bigiotteria.

## **Il turismo legato al ciclismo**

La grande struttura sportiva progettata contiene al suo centro una pista in pino siberiano, lunga 250 metri, per l'attività del ciclismo su pista, gli allenamenti e soprattutto favorire la gestione di grandi eventi sportivi del ciclismo ed attività agonistiche a tutti i livelli. All'interno dell'anello saranno ricavati degli spazi per altre discipline sportive.

La scelta della prevalenza ciclistica, rispetto ad altri sport, è giustificata in quanto il Veneto è una Regione a forte vocazione agonistica ed amatoriale per quanto riguarda questa disciplina sportiva, inoltre non essendoci altre strutture simili già costruite il velodromo di Jesolo avrebbe l'ambiente ideale per l'allenamento dei ciclisti, anche provenienti dall'estero, grazie alla sua già predisposizione all'accoglienza ed ospitalità.

Strutture coperte private paragonabili a quelle in oggetto non sono presenti nel nostro Paese a causa dei costi elevati, sia di costruzione che di gestione. Serve infatti un'imponente struttura per alloggiare una pista a norma dei regolamenti U.C.I. di metri 250 con relativi spalti, magazzini, servizi igienici, logistica, ecc. ed i costi sono consistenti. L'unico velodromo indoor finora costruito è quello federale di Montichiari (BS), ma la struttura è tarata per ospitare al massimo 2000 persone quindi può ospitare solamente eventi juniores.

Al contrario il velodromo di Jesolo con i suoi 5184 spettatori seduti, oltre al personale addetto all'impianto ed alle manifestazioni in gara, è pensato quale categoria internazionale adatta ad ospitare i massimi eventi.

Il progetto non propone solamente l'ennesima struttura sportiva che si somma a quelle esistenti nel territorio, anche se non è il caso di Jesolo, ma rappresenta una struttura polivalente capace di ospitare altre tipologie di eventi sociali promossi dalle associazioni proloco, comunali e regionali.

Sotto il profilo urbanistico l'iniziativa si pone certamente contro tendenza rispetto allo scenario di quartieri residenziali costruiti ma invenduti o di aree produttive che nella speranza di essere riutilizzate fanno da cornice alla crisi.

Questo velodromo può rappresentare un'opera edilizia di importante successo ed un vanto per le amministrazioni locali e territoriali, per la sua unicità ed importanza.

## **Componente SISTEMA SOCIO ECONOMICO (turismo)**

### **CARATTERISTICHE RILEVANTI**



L'attività turistica è l'attività più produttiva nel comune di Jesolo.

#### **PRINCIPALI CRITICITA' EMERSE**

Fenomeno della “stagionalità”, responsabile di uno squilibrio tra l'alta e la bassa stagione.

Tendenziale stazionarietà del numero di arrivi con un leggero aumento a fronte di una diminuzione delle presenze. Ciò significa che rispetto al passato è aumentata la tendenza alla vacanza breve, con periodi di sosta presso la località più brevi.

### **6. LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ (modello valutativo)**

La valutazione della sostenibilità ambientale dell'intervento avviene attraverso l'applicazione di modelli e tecniche di valutazione ambientale derivate soprattutto dall'attività di ricerca universitaria e sulla base di dati bibliografici del responsabile di questo studio.

Nel caso in oggetto la valutazione di sostenibilità dell'intervento viene effettuata mediante una tabella denominata “ Scheda di assoggettabilità alla VAS”, riportata in Allegato: In riferimento alle risultanze del presente studio e a quanto normato dall' art. 12 del DLgs 152/06 e dall'art. **6 comma 3 del D.lgs 152/2006** si ritiene la realizzazione della struttura polivalente del velodromo non assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica.

### **7. LA SCHEDA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.**

La stima del potenziale impatto di un piano sull'ambiente viene effettuata adottando, ove possibile, i criteri definiti dall'art. 12 allegato 1 del DLgs 152/06, ovvero:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;

- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessata);

Lo strumento valutativo adottato è costituito, come detto, dalla “Scheda di assoggettabilità alla VAS”, una tabella caratterizzata da quesiti che indagano tutte le possibili interferenze tra il progetto e l’ambiente vasto di riferimento.

Detta tabella è costituita da righe nelle quali vengono elencati e numerati 53 quesiti raggruppati in temi, ovvero:

- Caratteristiche generali
- Aspetti generali
- Ambiente atmosferico
- Ambiente idrico
- Rischi
- Norme di tutela ambientale
- Aspetti naturalistici
- Contaminazioni pregresse
- Zone umide, corsi d’acqua e sorgenti
- Aspetti paesaggistici
- Caratteristiche storiche e culturali
- Stabilità geologica
- Usi territoriali
- Territorio e proprietà
- Condizioni atmosferiche
- Rumore, ecc.
- Ecologia
- Traffico e mobilità
- Aspetti sociali

- Altro

Qualora dalla valutazione emerga un potenziale impatto negativo sulla componente, viene segnalata la necessità di effettuare un monitoraggio capace di verificare il trend dell'impatto e, quindi, di individuare nel tempo, ove possibile, gli interventi correttivi.

Le colonne della tabella, invece, definiscono i seguenti aspetti:

**a) Numero quesito**

I quesiti vengono numerati al fine di una loro più facile riconoscibilità nella relazione ambientale.

**b) Contenuto del quesito**

Il quesito rappresenta un possibile problema legato ad un particolare aspetto del sistema ambientale. Esso si caratterizza per un'ampia genericità e ciò consente di applicare la Scheda di Assoggettabilità in ogni contesto geografico.

**c) Azione del Piano o Programma**

Vengono descritte sinteticamente le azioni del Piano o Programma che hanno specifiche influenze rispetto al quesito.

**d) Caratteristiche degli impatti ambientali**

Si descrivono gli impatti in base alla probabilità, durata, frequenza e reversibilità; al carattere cumulativo; alla natura transfrontaliera; ai rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); all'entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

**e) Valutazione ambientale**

Si esprime un giudizio valutativo di tipo qualitativo Positivo o Negativo (Non Significativo, Basso, Medio, Alto).

**f) Obiettivi di sostenibilità**

Si delineano in base al buon senso, ai principi di sostenibilità ed alle normative in materia ambientale.

**g) Monitoraggio**

Qualora dalla valutazione emerga un potenziale impatto negativo sulla componente, viene segnalata la necessità di effettuare un monitoraggio capace di verificare il trend dell'impatto e, quindi, di individuare nel tempo, ove possibile, gli interventi correttivi.

Nello specifico essendo il presente studio finalizzato alla costruzione di un centro polifunzionale-velodromo che non ricade in zone protette e vincolate, si ritiene che le voci della sopra descritta tabella possono essere semplificate nel seguente modo:

- a) Numero quesito;**
- b) Contenuto del quesito;**
- c) Potenziale impatto;**
- d) Caratteristiche degli impatti ambientali;**
- e) Valutazione ambientale**

Ogni quesito sarà descritto in modo discorsivo e alla fine tutti i quesiti riassunti in una tabella sintetica.

Le analisi condotte sulle componenti ambientali hanno portato ad individuare i seguenti impatti:

## **1. Atmosfera**

### **Potenziale impatto**

Alterazione delle condizioni della qualità dell'aria

### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

L'impatto sulla qualità dell'aria avrà carattere temporaneo, ma nel caso di eventi sportivi e ricreativi, che chiameranno un elevato afflusso di pubblico, avrà magnitudo elevata. Tale concentrazione andrà a sommarsi, solo nel periodo estivo, al traffico "vacanziero", quindi le interferenze saranno di tipo temporaneo/stagionale.

### **Valutazione ambientale**

Negativo basso.

## **2. Ambiente idrico**

### **Potenziale impatto**

Mantenimento della invarianza idrica. Ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica grazie alle più recenti tecnologie per il risparmio idrico.

### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

Sostenuti dall'analisi geologica e dalla presenza di un canale di consorziale adiacente al confine est in cui far defluire le acque piovane in eccesso si è ipotizzata la realizzazione di un laghetto a cielo aperto o una vasca di prima pioggia interrata per la raccolta delle acque meteoriche ed il loro riutilizzo in un ciclo di sostenibilità ambientale e risparmio delle risorse idriche.

L'acqua una volta raccolta può essere immessa in un circolo dedicato ed utilizzata per fini non potabili. Gli utilizzi principali previsti per l'acqua meteorica, dopo un trattamento filtrante, sono sostanzialmente tre:

- l'immissione nell'impianto antincendio delle strutture;
- l'utilizzo per i w.c. e l'irrigazione del verde

#### **Valutazione ambientale**

Positivo non significativo.

### **3. Suolo e sottosuolo**

#### **Potenziale impatto**

Impermeabilizzazione del suolo.

#### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

L'impatto relativo all'uso del suolo risulta negativo basso in relazione alla tipologia di progetto da realizzare che prevede la permeabilità delle aree a parcheggio. Considerando l'attuale destinazione agricola del suolo, vi sarà una notevole trasformazione anche morfologica, tuttavia in fase di progetto si è cercato di integrare nel migliore dei modi il velodromo creando dei terrapieni che si integrino e mitighino al meglio il costruito.

#### **Valutazione ambientale**

Negativo basso.

### **4. Biodiversità, vegetazione, flora e fauna**

#### **Potenziale impatto**

Modifica delle condizioni vegetazionali.

#### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

L'impatto prodotto su questa componente a seguito degli scavi di sbancamento (soprattutto in fase



di cantiere) viene superato con le nuove sistemazioni a verde e la piantumazione prevista dal progetto di numerosi alberi e specie autoctone oggi non presenti sull'area di intervento. Questo migliorerà la biodiversità e la possibilità di nidificazione di specie animali, in particolar modo uccelli.

#### **Valutazione ambientale**

Positivo basso.

### **5. Rumore**

#### **Potenziale impatto**

Interferenze sul livello acustico a causa del traffico veicolare.

#### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

L'impatto prodotto su questa componente è legato principalmente ai veicoli che si immettono nella grande rotatoria e in futuro (se si realizzerà) da quelli che percorreranno l'autostrada Via del Mare. Nel corso dell'attività dell'impianto le problematiche del rumore saranno legate soprattutto al traffico degli spettatori richiamati dagli eventi sportivi. Per minimizzare l'impatto si è cercato di studiare una viabilità anche interna il più funzionale possibile, al fine di evitare situazioni di stallo e imbottigliamento veicolare. Bisogna però sottolineare che anche in assenza del velodromo, a livello macroscopico, l'area è già soggetta a stress acustico, vista la presenza di fronte del centro commerciale e che quindi il clima acustico non sarà significativamente perturbato rispetto lo stato attuale (soprattutto nel periodo estivo) soprattutto rispetto alle caratteristiche di temporaneità degli eventi.

#### **Valutazione ambientale**

Negativo basso.

### **6. Viabilità**

#### **Potenziale impatto**

Interferenze sulla viabilità a causa del traffico veicolare.

#### **Caratteristiche degli impatti ambientali**

La zona è facilmente accessibile, il traffico che interesserà la viabilità locale avrà carattere

temporaneo e concentrato per brevi lassi di tempo prima e dopo gli eventi sportivi e ricreativi.

#### Valutazione ambientale

Negativo basso.

### 7. Sistema sociale

#### Potenziale impatto

Dotazione di servizi a livello sovracomunale.

#### Caratteristiche degli impatti ambientali

La realizzazione dell'impianto, oltre che a sopperire alla mancanza di una struttura al pari nella Provincia di Venezia, offre una completa multidisciplinarietà ed un'interferenza sinergica con le attività sportive – ricreative che offre la città di Jesolo. I benefici sia dal punto di vista socio culturali sia economici saranno notevoli.

#### Valutazione ambientale

Positivo alto.

Componente ambientale	Potenziale impatto	Valutazione
1. Atmosfera	Alterazione delle condizioni della qualità dell'aria	Negativo basso
2. Ambiente idrico	Mantenimento della invarianza idrica.	Positivo non sign.
3. Suolo e sottosuolo	Impermeabilizzazione del suolo.	Negativo basso
4. Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Modifica delle condizioni vegetazionali.	Positivo basso
5. Rumore	Interferenze sul livello acustico a causa del traffico veicolare.	Negativo basso
6. Viabilità	Interferenze sulla viabilità a causa del traffico veicolare.	Negativo basso
7. Sistema sociale	Dotazione di servizi a livello sovracomunale.	Positivo alto

### 8. PARERE DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

Il progetto è stato, dunque, valutato attraverso la verifica della potenziale interferenza delle sue caratteristiche i quesiti contenuti nella Scheda di Assoggettabilità.

In riferimento alle risultanze del presente studio e a quanto normato dall' art. 12 del DLgs 152/06 e

dall'art. 6 comma 3 del D.lgs 152/2006 si ritiene il PUA "Ca' Fornera" non assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica.

## **9. SINTESI DELLE MOTIVAZIONI**

Dalle verifiche effettuate nel presente studio il progetto in esame non determina presumibili impatti ambientali. Ciò è motivato dalla natura stessa dell'intervento che, viste le considerazioni relative alle matrici analizzate e alla limitata estensione delle aree su cui incide, permettono di valutare come non significativo il possibile impatto ambientale determinato dalla realizzazione del progetto. Si ritiene che attraverso l'applicazione di idonee misure di mitigazione nella fase di cantiere, la realizzazione del velodromo sia compatibile con i luoghi.

*San Donà di Piave, 13 Maggio 2015*

*Architetto Laura Favotto*