

**REGIONE DEL VENETO**  
**CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA**  
**COMUNE DI CHIOGGIA**  
località: Sottomarina

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.A.S.**  
Art. 12 D.lgs 152/2006 e s.m.i.  
Allegato I alla Parte Seconda D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

**RELAZIONE SINTETICA DEL**  
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
(D.G.R.V. n. 791 del 31.03.2009)

**intervento**  
RICHIESTA DI ATTUAZIONE PUA A.I.U. n. C2/6 DI VIALE  
MEDITERRANEO SUD

**ubicazione intervento**  
VIALE MEDITERRANEO SUD

**committente**  
CONSORZIO URBANISTICO "VIALE MEDITERRANEO SUD"



**STUDIO DI INGEGNERIA - DOTT. ING. ALESSANDRO LANDO**  
P.LE ITALIA, 16 - 30015 CHIOGGIA (VE) - tel. 0415501234 - 3382627029  
e-mail: [landoingegneria@interfree.it](mailto:landoingegneria@interfree.it) - pec: [alessandro.lando@ingpec.eu](mailto:alessandro.lando@ingpec.eu)

---

## INDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>UBICAZIONE DELL'AREA .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>PROPOSTA URBANISTICA .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE.....</b>	<b>7</b>
4.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente.....	7
4.2	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato .....	7
4.3	Variante Parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2013) .....	8
4.4	P.A.L.A.V.....	9
4.5	P.A.I. - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione .....	9
4.6	Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia.....	9
4.7	Piano di gestione del rischio alluvioni (distretto delle alpi orientali).....	9
4.8	P.T.C.P. della provincia di Venezia.....	9
<b>5.</b>	<b>PIANIFICAZIONE COMUNALE.....</b>	<b>10</b>
5.1	Piano Regolatore Generale .....	10
5.2	Vincoli paesaggistici.....	10
<b>6.</b>	<b>SINTESI DELLA COERENZA ESTERNA.....</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>FILOSOFIA E PRINCIPI DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>12</b>
7.1	Stato di fatto.....	12
7.2	Il Piano Attuativo.....	12
7.3	Parametri tecnici e standard di riferimento .....	13
<b>8.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE.....</b>	<b>14</b>
8.1	Aria .....	14
8.2	Clima .....	15
8.2.1	Pluviometria.....	15
8.2.2	Radiazione solare .....	15
8.2.3	Temperatura .....	15
8.2.4	Umidità dell'aria .....	15
8.2.5	Anemologia.....	16
8.2.6	Conclusioni .....	16
8.3	Acque.....	16
8.3.1	Stato delle acque superficiali .....	16
8.3.2	Acque marino costiere .....	16
8.3.5	Acque sotterranee.....	17
8.3.6	Criticità e conclusioni .....	17
8.4	Suolo e sottosuolo.....	18
8.4.1	Caratteri geologici, geotecnici e idrogeologici.....	19
8.4.3	Uso del suolo.....	19
8.4.4	Criticità e conclusioni .....	19
8.5	Agenti fisici .....	20
8.5.1	Radiazioni non ionizzanti.....	20
8.5.2	Radiazioni ionizzanti.....	20
8.5.3	Rumore.....	20
8.5.4	Inquinamento luminoso.....	20
8.5.5	Conclusioni e criticità .....	21
8.6	Biodiversità, flora e fauna.....	21
8.6.1	Aree protette – Rete Natura 2000.....	21
8.6.2	Rete ecologica.....	21
8.6.3	Aspetti vegetazionali e faunistici .....	21
8.6.4	Conclusioni e criticità .....	21
8.7	Patrimonio paesaggistico, architettonico, archeologico e culturale .....	22
8.7.1	Ambito paesaggistico .....	22
8.7.2	Patrimonio archeologico .....	22
8.7.3	Valenze culturali e paesaggistiche .....	22
8.7.4	Mobilità.....	22
8.7.5	Rifiuti .....	22
8.7.6	Conclusioni e criticità .....	23
<b>9.</b>	<b>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' .....</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>ELENCO SOGGETTI COINVOLTI.....</b>	<b>25</b>

## 1. INTRODUZIONE

Su incarico del **Committente** è stato redatto il presente Rapporto Ambientale Preliminare finalizzato alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica connessa alla **richiesta di attuazione PUA A.I.U. n. C2/6 di viale Mediterraneo sud** a Chioggia (VE), località Sottomarina.

**Il presente documento costituisce sintesi per la richiesta di esclusione all'assoggettabilità della Valutazione Ambientale strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE per l'area in esame.**

Ai sensi del comma 3, art. 3 direttiva 2001/42/CE, secondo il quale l'applicazione della valutazione ambientale "Per i piani e i programmi ... che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi..." è necessaria solo nel caso in cui il Progetto d'Intervento possa avere un effetto significativo sull'ambiente. Visto l'articolo 12 del D.Lgs n. 4/2008 e alla luce delle valutazioni riportate nel presente documento, si ritiene che l'area in oggetto, non essendo fonte di effetti rilevanti sulle matrici ambientali, previo parere favorevole dell'autorità competente, possa non essere assoggettabile alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente documento, costituisce pertanto una sintesi delle valutazioni effettuate in ambito di stesura del Progetto relative a eventuali impatti significativi che l'intervento può esercitare sull'ambiente.

Si rimandano alle conclusioni, le valutazioni che, nel caso in esame, documentano la non assoggettabilità alla procedura di V.A.S.

---

## 2. UBICAZIONE DELL'AREA

L'area interessata dall'intervento si trova nel **Comune di Chioggia in località Sottomarina**, lungo il nuovo tracciato viario, che il Piano Regolatore prevede parallelo a Viale Mediterraneo e a nord dello stesso.

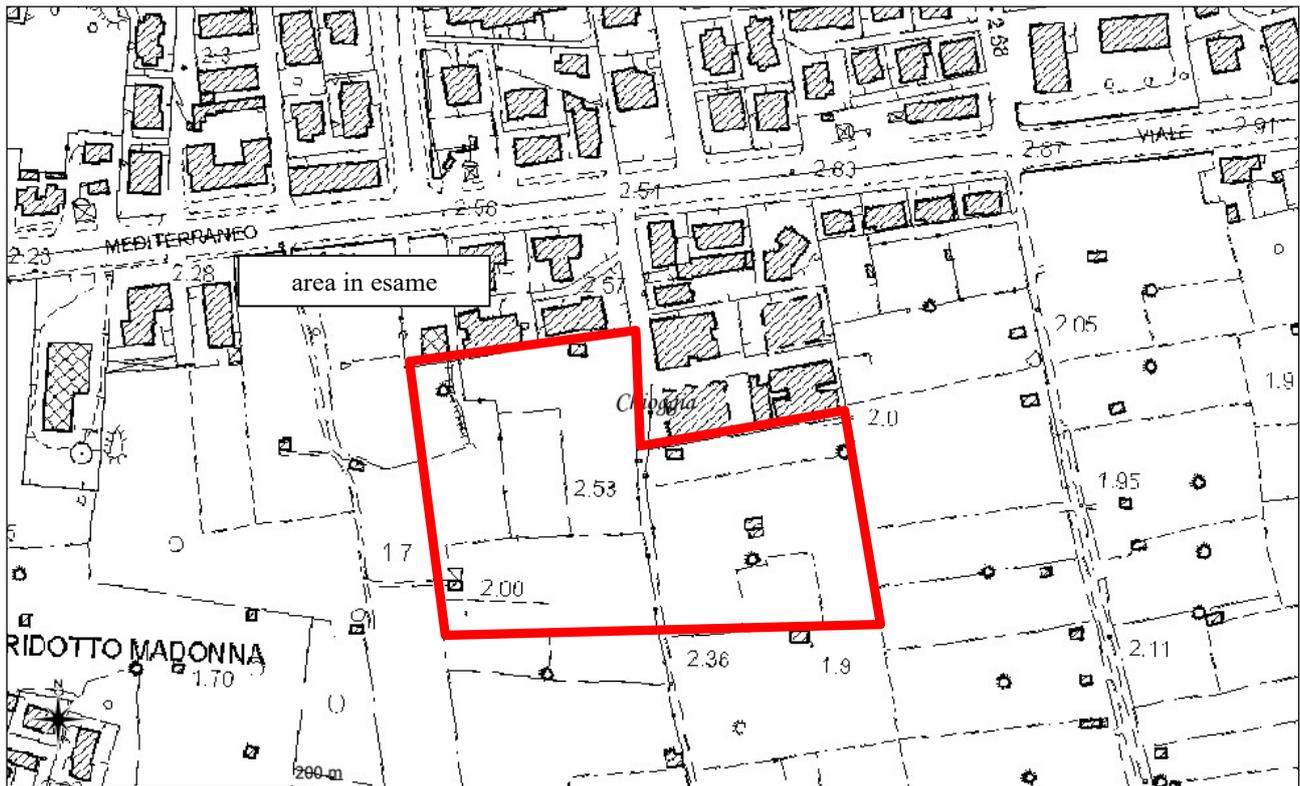
L'area in esame è denominata **Comparto C2 n. 6**, con superficie catastale complessiva di 32.525,00 mq (**figure n. 1 e 2**).



*figura n. 1: ortofoto dell'area in esame (fonte Google Earth)*

I terreni in oggetto presentano un andamento topografico abbastanza uniforme, con quote che vanno dai 1,5 m s.l.m. a 2 m s.l.m. Il piano campagna risulta ribassato di circa 1,2 m rispetto al livello stradale attuale.

Ad oggi l'area è parzialmente utilizzata a scopo agricolo (orticola) e in parte in stato di abbandono.



*figura n. 1: C.T.R. n. 169040 (scala originaria 1:10.000)*

### 3. PROPOSTA URBANISTICA

*[Fonte: Fascicolo generale di relazione. STUDIO TECNICI Arch. NICO BOSCOLO AGOSTINI Geom. RENZO TIOZZO CAENAZZO]*

*Il PRG di Chioggia prevede lungo la via di nuova formazione (viale Mediterraneo Sud) la realizzazione di comparti edificatori di tipo residenziale.*

*Il progetto di urbanizzazione crea degli insediamenti residenziali in sintonia con le caratteristiche del sito e del contesto paesaggistico.*

*Il basso indice di edificabilità (25%) e la necessità di creare delle residenze che non superino i 11 metri fuori terra consentono di realizzare un ambiente dove protagonista diventa la notevole fascia di verde attrezzato posto a sud dell'area d'intervento, quinta di verde, con la realizzazione di pista ciclabile e parcheggi pubblici, che separano la nuova edificazione residenziale dal nuovo tracciato viario (viale Mediterraneo Sud).*

*Il progetto, infatti, propone di ricostruire dei piccoli ecosistemi attraverso l'individuazione di aree destinate a verde pubblico condensate in punti strategici che, assieme ai giardini delle residenze anch'esse rimboschite con specie autoctone, siano in grado di creare una continuità ecologica e ambientale (figura n. 3).*

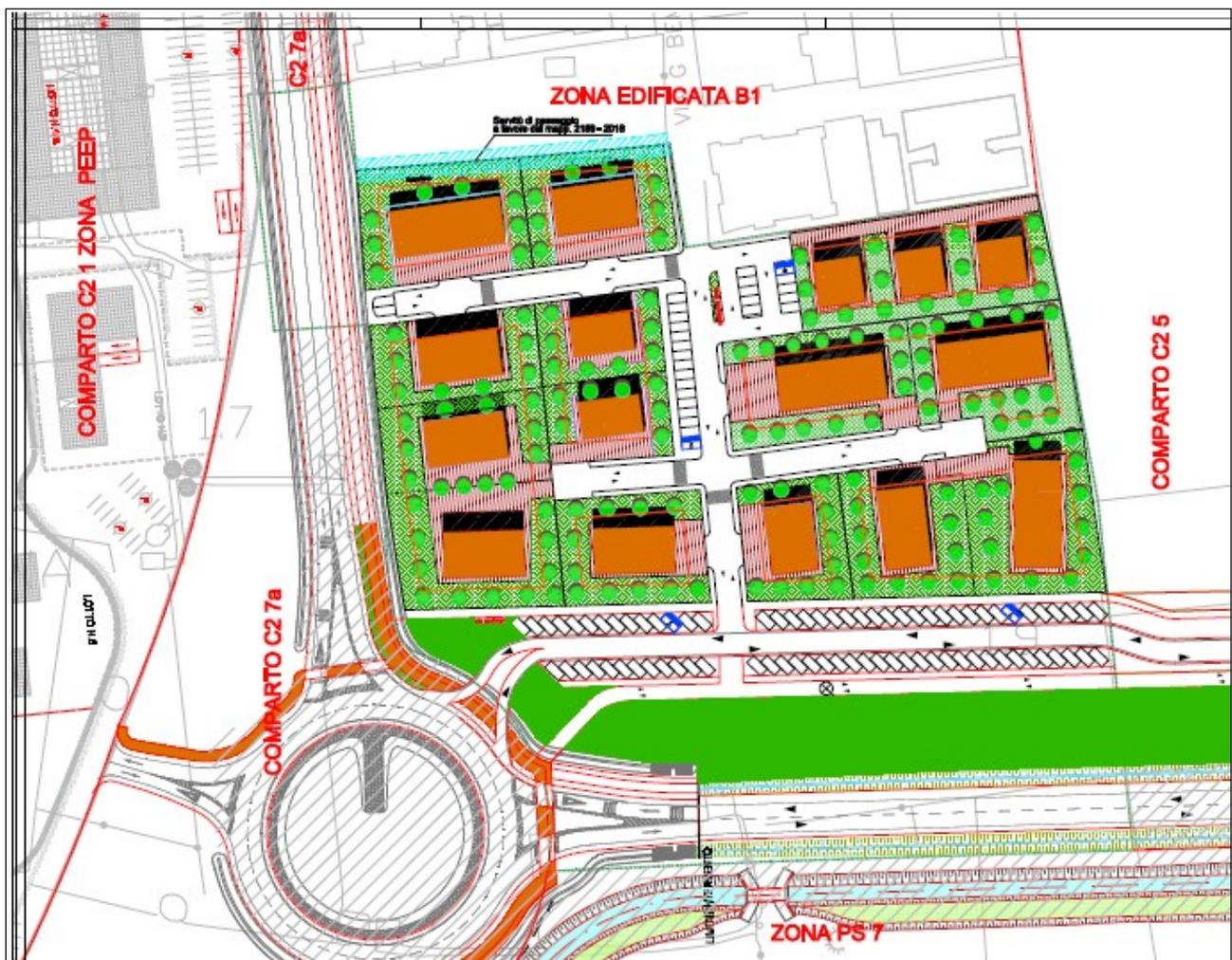
*Il verde pubblico verrà concentrato soprattutto lungo la zona di grande traffico (la nuova viabilità a sud), allo scopo di isolarla dalla confusione, dal rumore e dall'inquinamento attraverso la piantumazione di alberi di specie autoctone che funzioneranno come schermatura.*

*Tale verde darà vita a un parco per il tempo libero e il relax, poco lontano dalla costa che, assieme ai giardini dei lotti, sarà in grado di assorbire le modificazioni apportate con il suddetto piano urbanistico, aumentando la qualità del territorio (eliminando il degrado degli orti incolti e dei depositi per attrezzi fatiscenti).*

*L'arredo pubblico e i percorsi pedonali saranno eseguiti con materiali laddove possibile naturali. Le residenze sono state inserite nel territorio legandole il più possibile ai sistemi insediativi preesistenti.*

*In termini di preesistenza, il sito non offre spunti progettuali particolari, in quanto tutto l'edificato attualmente presente è frutto di una urbanizzazione senza una chiara pianificazione. Si è cercato comunque di inserire le residenze nel territorio legandole ai sistemi insediativi preesistenti.*

*I lotti creati infatti sono disposti ordinatamente, allineati con l'asse viario a cui fanno riferimento. L'edificazione sarà realizzata in linea con le indicazioni architettoniche e compositive indicate nelle NTA, in conformità con quanto indicato negli elaborati grafici che riportano le tipologie edilizie. Il volume massimo realizzabile è distribuito uniformemente all'interno dell'area di progetto.*



*figura n. 3: estratto della Tavola 4 (planivolumetrico)*

## 4. PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

### 4.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente

Il P.T.R.C. rappresenta il principale strumento di programmazione territoriale della Regione Veneto. Il Piano vigente è stato approvato in via definitiva il 28 maggio del 1992 ed è stato redatto ai sensi della L.R. 61/85.

La verifica della coerenza del Progetto proposto con le indicazioni del PTRC è avvenuta sulla base di un'analisi dei singoli tematismi e delle relative disposizioni normative.

Di seguito sono riassunte le informazioni desunte:

*TAV. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti*

- Aree a scolo meccanico
- Aree esondate per mareggiate nel 1966

*TAV. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale*

- Aree di tutela paesaggistica

*TAV. 3 Integrità del territorio agricolo*

- Ambiti con buona integrità (art 23 NdA)

*TAV. 4 Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico*

- Nessun tema

*TAV. 5 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica*

- Area di tutela paesaggistica dei piani di area delle Lagune Veneziane e del Delta del Po, normata nei rispettivi strumenti urbanistici con D.G.R. 23.12.1991, n.7529 e 23.12.1986, n.7093 (art. 33 NdA)
- area di tutela paesaggistica (art. 33, 34 e 35 NdA) n. 68 "Foce dell'Adige"

*TAV. 6 Schema della viabilità primaria*

- Nessun tema

*TAV. 7 Sistema insediativo*

- Area metropolitana al 1961
- Centri suburbani
- Centri con politiche di rinforzo

*TAV. 8 Articolazione del Piano*

- Piani di area contestuali al primo PTRC

*TAV. 9 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica*

- Nessun tema

*TAV. 10 Valenze storico culturali e paesaggistico ambientali*

- Nessun tema

### 4.2 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato

La Regione Veneto, con deliberazione di Giunta n. 372 del 17/02/09, ha adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4).

*TAV. 1a Uso del suolo - terra*

Il territorio risulta suddiviso tra

- Area agropolitana
- Aree urbanizzate
- Aree ad elevata utilizzazione agricola

*TAV. 1b Uso del suolo - acqua*

Si evidenzia che il territorio comunale è interessato da aree di maggior pericolosità idraulica nei pressi dei due fiumi principali. Il litorale risulta inoltre come un'area sottoposta a vincolo idrogeologico.

*TAV. 2 Biodiversità*

- Nessun tematismo descrive l'area in esame

*TAV. 3 Energia*

Il comune si colloca in “ambiti con inquinamento da NOx compresi tra 10-20 µg/m<sup>3</sup>”, ed è segnalata la presenza di una area di emergenza individuata in caso di calamità.

*TAV. 4 Mobilità*

Si individuano a Chioggia le polarità dell'Ambito portuale veneto e della nautica da diporto lagunare e le aree per la cantieristica. Il sistema di sottomarina è di cerniera tra questi ambiti (marino, diporto e cantieristica) ed è inoltre interessato da previsioni di potenziamento della connessione alla località balneare dell'SFMR, della linea ferroviaria nonché delle connessioni navigabili.

*TAV. 5a Sviluppo economico produttivo*

- Ambito agroalimentare
- Ambito per funzioni e attività artigianali e di servizio della città

*TAV. 5b Sviluppo economico turistico*

Indica che il territorio comunale ed in particolare l'area di intervento è a cavallo tra il sistema turistico balneare e ambito con presenza di attività artigianali collocandosi come eccellenza turistica dove investire in interventi di “*specializzazione del turismo costiero*”. In prossimità dell'ambito è segnalato inoltre *luogo di eccellenza naturalistica e polarità del turismo di immersione rurale*.

*TAV. 6 Crescita sociale e culturale*

Il territorio si colloca in un ambito di pianura ed è interessato dal *corridoio storico del fiume Brenta* e dall'eccellenza del *Parco Marino delle Tegnue* e dal *Centro della Cultura e delle tradizioni del Fiume Adige*.

*TAV. 8 Città, motore del futuro*

evidenzia che il comune di Chioggia si colloca nella rete delle “*città costiere lacuali e marine*” e in ambiti di “*riequilibrio territoriale*”, ed è identificata come *polo di sistema* della rete di città.

*TAV. 9 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica*

- Ambito 31 - Laguna di Venezia

### **4.3 Variante Parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2013)**

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica, è stata adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 e pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

Gli elaborati oggetto di variante sono stati diversi, tra i quali:

La tavola 1c “*Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico*” che è stata integrata rispetto al PTRC adottato, indicando che il territorio comunale è interessato da “*aree di pericolosità idraulica*”, “*superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni*” e “*superfici soggiacenti al livello medio del mare*”.

La tavola n. 4 “*Mobilità*” è stata modificata rispetto a quella adottata, per l'ambito in esame conferma sostanzialmente le scelte già effettuate ed integra invece la direttrice di *connessione delle località balneari* dall'entroterra alla costa e il *sistema dei percorsi ciclopedonali* che interessano l'area di intervento.

#### **4.4 P.A.L.A.V.**

La Tavola 1-1 classifica l'area in esame *Laguna viva*, poco a sud è invece presente l'*Ambito ad agricoltura specializzata orticola* ed il *Parco degli Orti di Chioggia*.

Tavola n. 2 (2-55 Brondolo) "*Sistemi e ambiti di progetto*" (scala 1:10.000), specifica che le aree dell'ambito sono riconosciute come "*Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti*" (art. 38 delle NdA).

#### **4.5 P.A.I. - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione**

Dalla consultazione della cartografia specifica (Tavola 108) risulta che l'area occupata dall'ambito in esame è classificata a *Pericolosità idraulica moderata – PI*.

#### **4.6 Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia**

Il PAI del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia è stato adottato con D.G.R. n. 401 del 31.03.2015.

Il Bacino Scolante nella Laguna di Venezia è il territorio la cui rete idrica superficiale in condizioni di deflusso ordinario scarica le acque di scolo nella laguna di Venezia.

L'area in esame non risulta compresa all'interno del perimetro del piano.

#### **4.7 Piano di gestione del rischio alluvioni (distretto delle alpi orientali)**

Da tale documento (tav. R-08-HHP-R Tr=30 anni / tav. R-08-HMP-R Tr=100 anni / tav. R-08-HLP-R Tr=300 anni) risulta che *l'area in esame è classificata a rischio moderato R1* per tutti i tempi di ritorno.

#### **4.8 P.T.C.P. della provincia di Venezia**

Secondo la Tavola 1 (1-3) *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale* l'area in esame non risulta classificata.

Secondo la *carta delle fragilità* (Tavola 2-3) l'area in esame è caratterizzata da *vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento*. Inoltre l'area risulta ubicata nelle vicinanze di zone classificate come *area allagata negli ultimi 5 – 7 anni*.

---

Dalla consultazione della *carta del sistema ambientale* (Tavola 3-3) si evidenzia che all'interno del territorio non si rilevano particolari indicazioni se non il fatto di essere in prossimità del limite *segni ordinatori* del sistema lagunare (art. 25).

Dall'esame della Tavola 4-3 *carta del sistema insediativo e infrastrutturale* emerge come l'area in esame sia destinata principalmente a residenza e servizi. Si evidenzia inoltre la presenza del polo produttivo 3 "Polo produttivo Adriatico".

Per quanto riguarda il paesaggio, la Tavola 5 (Tavola 5-3) *carta del sistema del paesaggio*, mostra che l'area interessata dal progetto è caratterizzata dal tematismo denominato *paesaggio rurale*.

Sono inoltre presenti nelle vicinanze gli *orti* a sud.

## **5. PIANIFICAZIONE COMUNALE**

### **5.1 Piano Regolatore Generale**

L'analisi della Tavola D (scala 1:5000) evidenzia che l'area in esame appartiene al sistema insediativo *C2 Zone residenziali di espansione* e parzialmente a *verde pubblico attrezzato (SC)*.

Le NTA descrivono tali zone (sottozone C2) come "...parti del territorio parzialmente o totalmente inedificate secondo i parametri indicati dalla L.R. n° 61/1985 e dal D.M. 2 aprile 1968 n° 1444".

Le Schede Tecniche di Attuazione descrivono l'area in esame (comparto n. 6) come Ambito edificatorio e Verde pubblico.

### **5.2 Vincoli paesaggistici**

La strumentazione urbanistica comunale è dotata di una tavola dei Vincoli Paesaggistici che inquadra le aree sottoposte a vincoli sovraordinati. Per l'area in questione si evidenzia l'inserimento all'interno dei *centri abitati* Decreto Legislativo N. 285 del 30/04/1992.

Sono inoltre riportate le classi di pericolosità idraulica del PAI, l'area in esame ricade nella classe a pericolosità moderata.

## **6. SINTESI DELLA COERENZA ESTERNA**

Nei capitoli precedenti sono stati analizzati i principali piani con cui si confronta il progetto in esame, riscontrando una sostanziale coerenza del progetto rispetto alle previsioni contenute nella strumentazione urbanistica sovraordinata.

Dal punto di vista ambientale:

- dall'analisi delle tavole cartografiche effettuata nei paragrafi precedenti è possibile escludere la presenza di elementi ambientali vincolanti insistenti sull'area in esame.

Ai fini di una corretta progettazione e riqualificazione dell'area, sono state riassunte le criticità esistenti. Da tale analisi è emerso quanto segue:

- l'area è classificata a pericolosità idraulica moderata (PAI);
- l'area è classificata a rischio moderato (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni);
- l'area presenta vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (PTCP carta delle fragilità);
- dall'analisi delle tavole proposte dal PTCP provinciale, non sono stati rilevati vincoli o elementi di importanza naturalistica, paesaggistica e ambientale;
- l'area risulta destinata principalmente a residenza e servizi;
- secondo il PRG che l'area in esame appartiene al sistema insediativo C2 Zone residenziali di espansione e parzialmente a verde pubblico attrezzato (SC);
- nell'area in esame (e in un suo congruo intorno) non sono presenti né pozzi pubblici per la captazione di acqua ad uso potabile, né le relative fasce di tutela assoluta (raggio 10 m) e di rispetto (raggio 200 m) stabilite dal D.Lgs. 152/06.

L'intervento si inserisce in continuità tipologica con l'urbanizzazione esistente e non rappresenta elemento di discontinuità.

L'intervento residenziale s'inserisce in area omogenea costituita da recenti edificazioni ad uso residenziale e pertanto non costituisce fonte di rischio o vincolo per l'area in oggetto.

Si sottolinea inoltre che a livello comunale, il progetto rappresenta una attuazione di quanto già previsto nella Variante al Piano Regolatore Comunale Vigente e nelle schede di attuazione.

Questi elementi confermano la coerenza del progetto in riferimento alla strumentazione urbanistica vigente.

---

## 7. FILOSOFIA E PRINCIPI DELL'INTERVENTO

L'area ricade all'interno dei "Centri abitati" (D.L. 30.04.92).

La lottizzazione è una delle cinque lottizzazioni ricadenti all'interno della perimetrazione del "Parco degli Orti", zona tutelata dal P.A.L.A.V. con la finalità di salvaguardare il paesaggio rurale tipico, caratterizzato dalla presenza di percorsi e "casoni".

Il progetto, infatti, propone di ricostruire dei piccoli ecosistemi attraverso l'individuazione di aree destinate a verde pubblico condensate in punti strategici che, assieme ai giardini delle residenze anch'esse rimboschite con specie autoctone, siano in grado di creare una continuità ecologica e ambientale.

Il verde pubblico verrà concentrato soprattutto lungo la zona di grande traffico (la nuova viabilità a sud), allo scopo di isolarla dalla confusione, dal rumore e dall'inquinamento attraverso la piantumazione di alberi di specie autoctone che funzioneranno come schermatura.

### 7.1 Stato di fatto

L'area interessata dall'intervento si trova nel Comune di Chioggia in Loc. Sottomarina, lungo il nuovo tracciato viario, che il Piano Regolatore prevede parallelo a Viale Mediterraneo e a nord dello stesso.

Esattamente il terreno denominato Comparto C2 n. 6, della superficie totale catastale di mq. 32.525,00, si colloca tra Via G. Bembo a est, il nuovo tracciato viario posto a sud (viale Mediterraneo Sud), il nuovo tracciato viario posto a ovest e gli insediamenti residenziali posti a nord.

Il terreno in oggetto attualmente presenta un andamento plani-altimetrico abbastanza uniforme, ma ribassato rispetto al livello stradale.

La caratteristica odierna dell'area che costituisce il comparto è quella tipica di un terreno a prevalente destinazione orticola, ma è solo in minima parte coltivato, in quanto molti appezzamenti risultano ormai in stato di abbandono.

Quest'area è però inserita in una vasta zona che attualmente si presenta disomogenea perché adibita sia a destinazione residenziale che orticola e turistica.

### 7.2 Il Piano Attuativo

A tal proposito per avvalorare l'area e la sua morfologia, il Piano Regolatore Generale di Chioggia prevede un'area di espansione a carattere residenziale su buona parte dell'entroterra della località. Mentre lungo la via di nuova formazione (viale Mediterraneo Sud) sono stati previsti tutti comparti edificatori di tipo residenziale, più a est, vicino al mare, sono stati previsti dei complessi ricettivoturistici all'aperto, quali campeggi, villaggi e la costruzione di edilizia residenziale turistica. Il basso indice di edificabilità (25%) e la necessità di creare delle residenze che non superino i 11 metri fuori terra consentono di realizzare un ambiente dove protagonista diventa la notevole fascia di verde attrezzato posto a sud dell'area d'intervento, quinta di verde, con la realizzazione di pista ciclabile e parcheggi pubblici, che separano la nuova edificazione residenziale dal nuovo tracciato viario (viale Mediterraneo Sud).

Tale verde darà vita a un parco per il tempo libero e il relax, poco lontano dalla costa che, assieme ai giardini dei lotti, sarà in grado di assorbire le modificazioni apportate con il suddetto piano urbanistico, aumentando la qualità del territorio (eliminando il degrado degli orti incolti e dei depositi per attrezzi fatiscenti).

L'arredo pubblico e i percorsi pedonali saranno eseguiti con materiali laddove possibile naturali.

Le residenze sono state inserite nel territorio legandole il più possibile ai sistemi insediativi Preesistenti; in termini di preesistenza, il sito non offre spunti progettuali particolari, in quanto tutto l'edificato attualmente presente è frutto di una urbanizzazione senza una chiara pianificazione. Si è cercato comunque di inserire le residenze nel territorio legandole ai sistemi insediativi preesistenti.

I lotti creati infatti sono disposti ordinatamente, allineati con l'asse viario a cui fanno riferimento. L'edificazione sarà realizzata in linea con le indicazioni architettoniche e compositive indicate nelle NTA, in conformità con quanto indicato negli elaborati grafici che riportano le tipologie edilizie. Il volume massimo realizzabile è distribuito uniformemente all'interno dell'area di progetto.

### 7.3 Parametri tecnici e standard di riferimento

Il rilievo topografico della zona corrisponde infatti il perimetro del CTR e del PRG.

Ci Ci sono delle difformità tra il catastale e il rilievo reale.

La tabella di seguito riportata riassume e confronta i dati progettuali dell'ambito preso in esame (C2 n. 6) come da Piano Regolatore, da rilievo e da progetto.

<b>AMBITO C2 n. 6 – SOTTOMARINA DI CHIOGGIA</b>		
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>	<b>DATI</b>
<b>SUP. TERRIT. CATASTALE AMBITO</b>	MQ	31.562,00
<b>SUP. AMBITO PRG</b>	MQ	32.198,00
<b>SUP. AMBITO REALE DI PROGETTO</b>	MQ	31.994,00
<b>PERCENTUALE TOTALE CONSORZIATI ADERENTI</b>	%	100
<b>PERCENTUALE RENDITA TOTALE CONSORZIATI ADERENTI</b>	%	100
<b>PERIMETRO AMBITO DA PRG</b>	ML	8.411,00
<b>PERIMETRO AMBITO DA PRG</b>	ML	8.221,00
<b>SUPERFICIE VIARIA</b>	MQ	7.828,00
<b>SUPERFICIE A VERDE PUBBLICO</b>	MQ	2.924,00
<b>SUPERFICIE A PARCHEGGIO</b>	MQ	5.416,00
<b>SUPERFICIE STANDARD</b>	MQ	16.168,00 (> 7.942,00)
<b>S.N.P</b>	MQ	8.050,00
<b>S.N.P. CONVENZIONATA</b>	MQ	3.020,00

## 8. DESCRIZIONE DELLO STATO AMBIENTALE

### 8.1 Aria

Nell'affrontare tale tematica si riporta quanto esposti dalla fonte: *Relazione Annuale 2017 – Qualità dell'aria provincia di Venezia redatta da ARPAV*.

Così è stato per la stazione di Malcontenta: dal 1 gennaio 2015 la frequenza di campionamento dei metalli è stata ridotta ad un campione ogni 6 giorni.

- La concentrazione media annuale del piombo è ampiamente inferiore al valore limite di 500ng/m<sup>3</sup> fissato dal Dlgs 155/10, sia per le stazioni di background di Parco Bissuola (11ng/m<sup>3</sup>) e Sacca Fisola (17ng/m<sup>3</sup>) che per la stazione industriale di Malcontenta (18ng/m<sup>3</sup>);
- le concentrazioni medie annuali di arsenico, cadmio e nichel sono inferiori ai valori obiettivo fissati dal Dlgs 155/10 in tutte le stazioni monitorate; confrontando la stazione di background di terraferma con quella industriale si osserva che le concentrazioni medie annuali di nichel e piombo sono maggiori a Malcontenta, stazione industriale, mentre quella di cadmio è leggermente maggiore a Parco Bissuola, situazione presentatasi anche negli anni precedenti (paragrafo 2.2.12.8);
- le concentrazioni medie annuali di cadmio e piombo, rilevate a Sacca Fisola (BU), sono superiori a quelle rilevate a Parco Bissuola (BU), molto probabilmente a causa della presenza di vetrerie artistiche a Venezia centro storico ed isole circostanti;
- nel 2017, come nei due anni precedenti, la concentrazione media annuale di arsenico rilevata a Sacca Fisola è risultata praticamente uguale a quella rilevata a Parco Bissuola, a differenza di quanto rilevato dal 2011 al 2014;
- le concentrazioni medie annuali 2017 di cadmio, nichel e piombo attualmente presenti nell'atmosfera veneziana, confrontate con quelle indicate dal WHO5 per aree urbane (principalmente europee) ed aree remote, indicative di concentrazioni di background, ricadono nell'intervallo di concentrazione indicato dal WHO come tipico delle aree urbane e comunque nettamente superiori allo stato naturale, quindi prevalentemente di origine antropica; la concentrazione annuale di arsenico invece è più prossima a quella tipica di situazioni di background e comunque inferiore a quella indicata da WHO per le aree urbane, in accordo con quanto rilevato negli anni precedenti;
- considerando le concentrazioni medie mensili dei quattro metalli, si può osservare un comportamento leggermente più "stagionale" per arsenico e piombo, con concentrazioni relativamente maggiori nel semestre freddo; si evidenzia che per il mercurio la norma prevede il monitoraggio, ma non stabilisce un valore obiettivo; il monitoraggio effettuato in corrispondenza delle stesse stazioni utilizzate per gli altri elementi in tracce, nel periodo 2008-2017, ha evidenziato concentrazioni medie annue sempre inferiori o uguali a 1.0 ng/m<sup>3</sup>, senza variazioni importanti ed eventualmente riconducibili a particolari fenomeni di inquinamento.

Confrontando le concentrazioni medie annuali del 2016 e del 2017 a Parco Bissuola si nota una situazione di lieve incremento delle concentrazioni medie di cadmio e nichel, in controtendenza con la situazione di lieve decremento osservato dal 2015 al 2016. La concentrazione media di arsenico è sostanzialmente stazionaria dal 2016 al 2017 e la concentrazione media di piombo è sostanzialmente stazionaria negli ultimi anni.

## 8.2 Clima

Nell'area della pianura (compresi il litorale, la fascia pedemontana e le zone collinari, berica ed euganea), dove si colloca il comune di Chioggia, prevale un notevole grado di continentalità, con inverni rigidi ed estati calde; il dato più caratteristico è l'elevata umidità, specialmente sui terreni irrigui, che rende afosa l'estate e può dar origine a nebbie frequenti e fitte durante l'inverno. Le temperature medie di quest'area son comprese fra 13°C e 15°C. Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, con totali annui mediamente compresi tra 600 e 1200 mm.

L'inverno è la stagione più secca.

Nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche, mentre in estate vi sono frequenti temporali. In inverno prevale una situazione di inversione termica, accentuata dalla ventosità limitata con accumulo di aria fredda in prossimità del suolo che favorisce l'accumulo dell'umidità che dà luogo alle nebbie. Nel corso dell'anno il numero medio di giorni con precipitazione nevosa è molto limitato e generalmente inferiore a due.

I dati utilizzati per la caratterizzazione meteoclimatica della zona provengono dalla rete gestita dall'ARPAV per conto della Regione Veneto e facente capo al Centro Sperimentale per l'Idrologia, e la Meteorologia di Teolo.

Nello specifico in comune di Chioggia è presente una stazione locale di rilevamento dei parametri climatici ed atmosferici collocata in località Sant'Anna.

### 8.2.1 Pluviometria

L'andamento medio mensile indica una piovosità abbondante distribuita soprattutto nel periodo tardo-estivo e autunnale; il regime delle precipitazioni è caratterizzato da un valore medio massimo nel mese di settembre, mentre il minimo si localizza invece nel mese di gennaio.

### 8.2.2 Radiazione solare

Il picco di energia solare che da maggio raggiunge il culmine a luglio, decresce poi velocemente con il minimo nel mese di dicembre.

### 8.2.3 Temperatura

Il mese più freddo risulta essere gennaio, con una temperatura che mediamente oscilla tra 1 e 7 °C, mentre il più caldo è luglio, con un intervallo di temperature tra 18° C e 29°C.

### 8.2.4 Umidità dell'aria

Nei mesi più freddi, il valore di umidità relativa sia più elevato, ma che comunque i valori restino piuttosto elevati lungo l'intero arco annuale.

---

### 8.2.5 Anemologia

Per stazione meteorologica di Chioggia – Sant’Anna non sono disponibili i dati anemologici aggiornati al 2018, si fa perciò riferimento al periodo 1994 – 2016 (ultimo aggiornamento in possesso, nel quale i dati relativi agli anni 2012 2013 2014 2015 e 2016 sono mancanti). Si nota come i venti provengano soprattutto dal settore NE, il periodo più ventoso risulta quello invernale/primaverile.

### 8.2.6 Conclusioni

A livello climatico non si rilevano particolari criticità per l’area in oggetto. Si segnala una piovosità media per le aree di costa e un elevato livello di radiazione solare utile in previsione di soluzioni fotovoltaiche.

L’umidità è sempre elevata mentre le medie dei venti non sono significative.

## **8.3 Acque**

Il territorio indagato è fortemente caratterizzato ed influenzato dalla presenza dell’acqua: la laguna, il mare, fiumi e canali.

I principali fiumi di Chioggia sono il **Brenta, il Bacchiglione e l’Adige**. I canali, di origine artificiale, più importanti sono il **Gorgone e il Taglio Novissimo**.

**L’area in esame non risulta interessata dal passaggio di fiumi o canali, essa rientra nel Bacino idrico Brenta-Bacchiglione (N003).**

### 8.3.1 Stato delle acque superficiali

#### **Stato chimico**

[Fonte: *Stato delle acque superficiali del Veneto - corsi d’acqua e laghi - anno 2017 ARPAV*]

Lo stato chimico delle acque presso le stazioni prese in esame risulta generalmente buono e costante nel corso degli ultimi anni, con l’eccezione di un periodo negativo per il Bacchiglione tra il 2010 e il 2012, quando è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale per mercurio e suoi composti.

### 8.3.2 Acque marino costiere

La classificazione dello stato di un corpo idrico è data dalla classificazione dello stato ecologico secondo le 5 classi indicate nel D.M. 260/2010 e dalla classificazione dello stato chimico secondo le 2 classi indicate nel D.M. succitato.

#### **Stato ecologico**

L’ambito in esame ricade all’interno del il corpo idrico classificato come CE1\_3, con uno stato ecologico sufficiente.

---

## **Stato chimico**

Per la determinazione dello Stato Chimico sono stati monitorati gli inquinanti compresi nell'elenco di priorità (rispetto degli SQA-MA e degli SQA-CMA di cui alla Tab. 1/A, allegato 1, del D.M. 260/2010). Il Corpo Idrico (C.I.) che soddisfa gli standard di qualità fissati al punto 2, lettera A.2.6 della tabella 1/A dell'All.1 al D.M. 260/2010 è classificato in Buono Stato Chimico, in caso negativo viene classificato come C.I. a cui corrisponde un mancato conseguimento dello Stato Buono.

### **8.3.5 Acque sotterranee**

[Fonte:ARPAV]

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

Rispetto alla preesistente normativa (D.Lgs 152/1999), restano sostanzialmente invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo); cambiano invece i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece dei cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente naturale particolare).

## **Stato chimico**

I valori soglia adottati dall'Italia sono quelli definiti all'Allegato 3, tabella 3, DLgs 30/2009.

Per quanto riguarda la conformità, la valutazione si basa sulla comparazione dei dati di monitoraggio (in termini di concentrazione media annua) con i valori standard numerici (tabella 2 e tabella 3, Allegato 3, DLgs 30/2009).

## **Stato quantitativo**

L'area in esame è caratterizzata dal corpo idrico sotterraneo classificato come *Acquiferi sotterranei di bassa pianura – IT05BPV*.

Dalla scheda sopra riportata risulta che il corpo idrico esaminato si trova nello stato chimico buono e nello stato quantitativo buono.

### **8.3.6 Criticità e conclusioni**

## **Acque sotterranee**

In fase di cantiere le acque sotterranee verranno preservate da sversamenti e contaminazioni accidentali causati da eventuali malfunzionamenti delle macchine operatrici, applicando quanto previsto dalla normativa vigente per la qualità e la sicurezza dei cantieri.

Non si prevedono perciò interferenze dell'intervento in progetto con la qualità delle acque sotterranee, mentre è da considerare un aumento del consumo idrico legato alle funzioni introdotte.

## **Acque marino costiere e di transizione**

Non si prevedono interferenze dell'intervento in progetto con la qualità delle acque costiere e di transizione, infine non si rilevano per l'area eventi critici rispetto alle maree.

---

## **Fognature**

- Acque bianche: predisposizione di tutti quei condotti idonei alla raccolta e allo scarico delle acque bianche ed i relativi allacciamenti al canale consortile denominato “Nuovo Canale”.

Si ricorda che per le nuove costruzioni non è possibile smaltire le acque bianche attraverso la fognatura esistente (per acque miste). Attualmente la zona non è nemmeno servita da un canale consortile (quest'ultimo comunque previsto per il prossimo futuro). Ogni residenza provvederà quindi all'esecuzione di un impianto di smaltimento delle acque bianche con scarico a perdere, con predisposizione ad un eventuale futuro allacciamento al canale consortile del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta denominato “Nuovo Canale”;

Caratteristiche costruttive:

- Condotte in PVC di adeguato diametro con pendenza del 2‰;
- Pozzetti d'ispezione e di raccordo con sovrastante chiusino in ghisa;

- Acque nere: predisposizione di tutti quei condotti idonei alla raccolta e allo scarico delle acque nere ed i relativi allacciamenti alla fognatura pubblica presente in via Barbarigo e viale Venier.

Caratteristiche costruttive:

- Condotte principali in polietilene e le secondarie in PVC di adeguato diametro con pendenza del 2‰;
- Pozzetti d'ispezione e di raccordo con sovrastante chiusino in ghisa;

## **Rete idrica**

Realizzazione di condotte per l'allacciamento alla rete principale urbana e condotte per l'erogazione dell'acqua potabile.

### **8.4 Suolo e sottosuolo**

La normativa di riferimento (D.M. 17.01.2018) prevede la pianificazione di indagini specialistiche al fine di fornire valutazioni e suggerimenti di supporto alla progettazione. Indagini geologiche e geotecniche verranno eseguite nel momento in cui saranno presentati i progetti dei fabbricati in esame. Contestualmente alle verifiche geolitologiche saranno verificate anche le caratteristiche idrogeologiche dell'area (profondità della falda freatica, direzione di deflusso della falda, permeabilità del terreno).

L'area risulta essere stata adibita principalmente ad area agricola pertanto si può ragionevolmente escludere la presenza di passività ambientali dovute a eccedenze ai limiti fissati dall'attuale normativa in materia ambientale, per siti a destinazioni residenziali. Tuttavia, prima dell'inizio delle operazioni di scavo saranno verificate le caratteristiche chimiche del terreno mobilizzato secondo la normativa vigente (Circolare regionale n. 397711 del 23.09.2013).

### 8.4.1 Caratteri geologici, geotecnici e idrogeologici

#### Inquadramento geolitologico

Dal punto di vista geologico, l'area in studio appartiene alla bassa pianura veneta, a sud della fascia delle risorgive, costituita da materiali alluvionali di origine fluvioglaciale quali ghiaie, sabbie, limi e argille di età Quaternaria. I terreni che costituiscono il substrato presso l'area indagata sono del tipo sabbioso-limoso e sabbioso fino a profondità significative.

#### Inquadramento geotecnico e sismico

L'alternanza di litologie a granulometrie fini e grossolane implica caratteristiche meccaniche variabili; la sequenza stratigrafica riveste notevole importanza nel calcolo della capacità portante del terreno di fondazione e nell'andamento della superficie piezometrica della falda freatica. In termini di area vasta la successione stratigrafica dell'area in esame risulta soggetta a fenomeni di subsidenza.

Con **D.G.R.V. n. 71 del 22 gennaio 2008** il territorio comunale di Chioggia è classificato dal punto di vista amministrativo nella **zona sismica n. 4** mentre dal punto di vista tecnico risulta classificato nella sottozona con accelerazione di base  $a_g$  compresa tra 0,050 e 0,075 g.

In assenza di specifiche indagini in sito si può solo dare una valutazione di massima sulla compatibilità dell'intervento edilizio in ordine all'aspetto geotecnico e sismico. Indagini specifiche renderebbero il quadro più completo.

#### Idrografia

Il territorio in esame è gestito dal **Consorzio di Bonifica Bacchiglione**. Lo scolo delle acque meteoriche avviene attraverso una estesa e ramificata rete idraulica di condotte, fossi e capifosso (a deflusso naturale) intercettata e condizionata da importanti corsi d'acqua di categoria superiore.

Nel caso in esame, il sottobacino di competenza è denominato **Dolci** ed è caratterizzato da una serie di fossi che intercettano le acque meteoriche delle aree di competenza e da nord a sud le trasportano nel fiume Brenta.

L'area in esame presenta deflusso di tipo naturale con chiaviche di emissione che scaricano nel Brenta.

#### Idrogeologia

La limitata soggiacenza della falda freatica (1,0-2,5 m da p.c.) e la natura sabbiosa del substrato, conferiscono all'acquifero una significativa vulnerabilità.

### 8.4.3 Uso del suolo

Il progetto Corine Land Cover (CLC) è nato a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale. Secondo tale classificazione (CLC 3 livello) l'area in esame viene classificata con codice 2.4.2. – sistemi colturali e particellari complessi.

### 8.4.4 Criticità e conclusioni

- L'area in esame è classificata come soggetta a subsidenza;
- Presenza di una falda freatica a modesta profondità (circa 1,0 m dal p.c. locale)

Dall'analisi bibliografica effettuata non sono emerse altre criticità, l'esecuzione di specifiche prove geognostiche sui terreni che saranno interessati dalle opere potrà restituire una ricostruzione più dettagliata del sottosuolo in esame.

## **8.5 Agenti fisici**

### 8.5.1 Radiazioni non ionizzanti

#### **Impianti di telecomunicazione**

Un'importante fonte di radiazioni elettromagnetiche è costituita dagli impianti di telecomunicazione, essi trasmettono ad alta frequenza, tra i 100 kHz e 300 GHz.

ARPAV effettua il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico emesso dagli impianti di telecomunicazione con particolare riferimento alle Stazioni Radio Base.

I dati sono rilevati attraverso centraline mobili che vengono posizionate nei punti di interesse per durate variabili; orientativamente la durata della campagna di monitoraggio varia da una settimana ad un mese o più.

Nel comune di Chioggia sono presenti 48 impianti di telecomunicazione. Verranno analizzati i dati relativi alle stazioni prossime all'area in esame, nello specifico:

<b>Nome stazione</b>	<b>Localizzazione</b>
0WJ51249	Chioggia. Via Esperia 59
0WK51215	Chioggia Via Madonna Marina 3b

I valori rilevati non superano il valore attenzione.

#### **Elettrodotti**

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza sono costituite dagli impianti di generazione e trasmissione della corrente elettrica. Il maggior impatto, sia ambientale sia nella generazione di campi magnetici, è provocato dalle linee di distribuzione ad alta tensione usate per il trasporto di energia elettrica su lunghe distanze. Il territorio comunale non risulta attraversato da linee elettriche ad alta tensione. La più vicina risulta la linea Dolo – Adria Sud a 380kV.

### 8.5.2 Radiazioni ionizzanti

In provincia di Venezia non sono presenti comuni a rischio Radon.

### 8.5.3 Rumore

La "Classificazione acustica del territorio comunale di Chioggia" è stata approvata con delibera della Giunta Comunale n.148 del 28/03/2003.

L'area in esame ricade nella classe seconda – aree prevalentemente residenziali, a nord ed a ovest confina con aree di classe quarta (aree di intensa attività umana).

### 8.5.4. Inquinamento luminoso

L'area d'intervento in particolare è caratterizzata da livelli di brillantezza compresi tra il 300% e il 900%. Il territorio comunale di Chioggia non ricade in zone di tutela luminosa.

### 8.5.5 Conclusioni e criticità

Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, si ritiene che l'intervento in esame non possa interferire negativamente con lo stato attuale.

In termini di rumore, la fase di cantiere determinerà la produzione di emissioni sonore superiori alla norma, si sottolinea che si tratterà di una situazione temporanea, e che le emissioni provenienti dalle macchine operatrici rispetteranno i limiti di legge.

In fase di esercizio, la nuova destinazione dell'area, che avrà carattere residenziale e di area verde, risulterà coerente con le caratteristiche del contesto circostante per cui si prevede che le emissioni sonore saranno compatibili con il suo clima acustico.

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, considerato il contesto urbanizzato in cui si colloca l'intervento e l'esistenza di norme che regolano la dotazione di sistemi di illuminazione, si prevede che la realizzazione del piano non varierà in misura significativa la situazione esistente.

## **8.6 Biodiversità, flora e fauna**

### 8.6.1 Aree protette – Rete Natura 2000

Il territorio comunale di Chioggia vede al suo interno e nelle immediate vicinanze alcune aree protette da Rete Natura 2000 tuttavia l'intervento di progetto non insiste su area protetta.

### 8.6.2 Rete ecologica

L'intervento proposto non interseca alcun elemento della rete ecologica, esso si trova infatti nell'area urbana.

### 8.6.3 Aspetti vegetazionali e faunistici

La caratteristica odierna dell'area che costituisce il comparto è quella tipica di un terreno a prevalente destinazione orticola, ma è solo in minima parte coltivato, in quanto molti appezzamenti risultano ormai in stato di abbandono, le specie animali presenti al suo interno, sono probabilmente tipicamente appartenenti alla fauna urbana. Si può affermare che l'area allo stato attuale non possa rappresentare un habitat o habitat di specie.

### 8.6.4 Conclusioni e criticità

Non si rilevano criticità che interessino la Rete natura 2000 in quanto non vi sono siti ad essa appartenenti in corrispondenza dell'area d'intervento.

Si ricorda che la fase di cantiere sarà limitata nel tempo e saranno prese da parte delle aziende tutte le dovute precauzioni al fine di minimizzare tutti i possibili impatti, la fase di esercizio (uso residenziale) non andrà ad influire negativamente sullo stato ambientale attuale. Inoltre la collocazione all'interno del contesto urbanizzato e la localizzazione all'esterno della rete Natura 2000, si ritiene che l'attuazione del piano non determini possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

---

Le naturalità dell'area sono da ricondurre solamente alla pratica agricola/orticola praticata in alcune porzioni, per tale ragione si esclude che tale area possa rappresentare habitat o habitat di specie. Infine per quanto riguarda l'aspetto faunistico, le specie presenti sono da ricondurre alla fauna urbana, con assenza di specie protette.

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

### 8.7.1 Ambito paesaggistico

Il P.T.R.C. del Veneto individua aree caratteristiche storico ambientali omogenee. Nel caso in esame l'area appartiene all'ambito n. 31 denominato Laguna di Venezia.

Gli obiettivi e gli indirizzi di qualità paesaggistica, tra gli altri, prevedono di:

*17a. Incoraggiare l'adozione di tecniche di coltivazione tradizionali o innovative compatibili con il mantenimento della diversità del paesaggio agrario tipico, in particolare gli orti storici del Cavallino, Lio Piccolo, le Vignole e Sant'Erasmus.*

*17b. Valorizzare le produzioni locali anche mediante la realizzazione di strutture per la vendita diretta ( linee corte).*

*21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione.*

*21c. Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di spessore ecologico causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto.*

*21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.*

### 8.7.2 Patrimonio archeologico

Presso l'area in esame non sono segnalati siti archeologici.

### 8.7.3 Valenze culturali e paesaggistiche

Si è presa visione della Carta dei Vincoli del PRG del comune di Chioggia dalla quale si evince che l'area in esame non è interessata da particolari valenze.

### 8.7.4 Mobilità

Chioggia descrive una marcata propensione a generare flussi di lavoratori e studenti. La mobilità giornaliera extra comunale avviene in particolare con Venezia.

Vanno inoltre considerati gli spostamenti verso Chioggia per turismo e tempo libero (soprattutto estivo e nei week end) e che rappresentano un importante bacino di utilizzatori della città.

### 8.7.5 Rifiuti

Nel 2014 con DGRV n. 288 la Regione Veneto ha approvato un nuovo metodo di calcolo della raccolta differenziata che, rispetto a quello precedentemente utilizzato, prevede lo scorporo degli scarti prodotti dalla selezione del multimateriale, dei rifiuti ingombranti e dello spazzamento avviati a impianti di recupero.

Il comune di Chioggia nell'anno 2017 non è riuscito a raggiungere l'obiettivo minimo del 60% di RD.

---

### 8.7.6 Conclusioni e criticità

#### **Demografia e popolazione**

Il progetto per la parte residenziale incide positivamente sulla rilevata tendenza al rallentamento demografico per quanto riguarda una nuova offerta di abitazioni che potrebbe incrementare i nuovi residenti soprattutto provenienti da altri comuni.

#### **Attività commerciali e produttive**

Le attività commerciali e produttive in Comune contano una notevole varietà di classi merceologiche con una presenza marcata di imprese commerciali. L'intervento favorirà l'incremento della clientela di imprese al dettaglio favorendo inoltre a livello indiretto lo sviluppo di altre attività.

#### **Turismo**

Il turismo del Comune è in crescita, lo sviluppo del progetto non interessa direttamente questa componente.

#### **Mobilità**

L'intervento contribuirà ad un incremento della mobilità che non sarà però significativo rispetto all'attuale, in quanto il PRG prevede la realizzazione di nuovi tratti viari attigui all'area d'intervento (Viale Mediterraneo sud).

#### **Rifiuti**

Il Comune conta una discreta quota di raccolta differenziata considerando le difficoltà per le città con molti abitanti e di contesto turistico balneare (più city user e maggiori rifiuti indifferenziati). L'oggetto di intervento andrà ad aumentare la produzione di rifiuti, le politiche per i residenti saranno estese alle nuove abitazioni.

## **9. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'**

#### **Matrice di valutazione ambientale delle azioni dell'intervento**

Nel Rapporto Ambientale è condotta un'analisi sull'attuale stato ambientale e sulle possibili interferenze provocate dalle realizzazioni del Progetto proposto, l'analisi è stata condotta sulla base dei dati/indicatori esplicitati per le varie componenti territoriali e ambientali.

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate anche in riferimento a:

- obiettivi/criteri di sostenibilità;
- temi ambientali macroaggregati (cambiamenti climatici, degrado del suolo, qualità urbana, ecc.);
- criticità specifiche del territorio emerse dall'analisi del quadro ambientale;
- confronto con le tavole dei vincoli e altre attività di indagine condotte dal pianificatore.

Sono previsti 6 tipi di valori, descritti in legenda in termini di effetti attesi:

- molto positivi, positivi, nessun effetto atteso rilevante, effetti moderatamente negativi, effetti attesi negativi da mitigare, creazione di situazione critica.

Effetti attesi molto positivi	Effetti attesi positivi	Nessun effetto atteso	Attesi effetti moderatamente negativi	Effetti attesi negativi da mitigare	Creazione di situazione critica

L'ultimo caso (rosso nella legenda proposta) non dovrebbe ricorrere, a meno di situazioni assolutamente particolari, in nessun piano. Infatti (poiché la VAS è orientata al principio di precauzione) l'emergere di un tale giudizio vale di per sé a escludere la possibilità di proporre la scelta dell'intervento.

Laddove sono attesi effetti negativi (arancione, in legenda) è necessario che l'intervento preveda delle misure di mitigazione specifiche, poiché gli effetti ambientali negativi non sono giudicati compatibili con il quadro ambientale esistente se non accompagnati da misure di contenimento dell'impatto. Per le scelte che portano a moderati effetti negativi la necessità di mitigare è meno vincolante, resta tuttavia consigliabile introdurre misure di mitigazione accompagnate (vale anche per i valori precedenti) da forme di compensazione che restituiscano in modo indiretto la qualità ambientale che si suppone possa essere ridotta a causa delle scelte.

Come di seguito riportato, nella matrice di valutazione compilata per l'intervento in esame sono espressi effetti moderatamente negativi in riferimento all'aspetto idraulico, aspetto acustico, consumi energetici e produzione di rifiuti.

AZIONI			PIANO
			residenziale
INDICATORI TEMATICI	suolo/sottosuolo	compatibilità geologica	-
		compatibilità sismica	-
		compatibilità idraulica	-
		compatibilità idrogeologica	-
	acqua	qualità dell'acqua	-
		prelievi e consumi idrici	-
	aria	qualità dell'aria	-
		rumore	-
		elettrosmog	-
	biodiversità	struttura ecologica del paesaggio	mitigabile
	struttura urbana	superficie urbanizzata	standard
		dotazione di verde pubblico	standard
		dotazione di servizi	standard
	mobilità	dotazione di infrastrutture per la mobilità	mitigabile
	servizi a rete	sottoservizi	standard
	energia	consumi energetici	mitigabile
rifiuti	produzione di rifiuti	mitigabile	
patrimonio	culturale, architettonico e archeologico	-	

*Figura n. 58: matrice di valutazione*

### Valutazioni conclusive

Dalla sintesi degli studi di pianificazione territoriale consultati e dagli approfondimenti effettuati per la redazione del Piano Urbanistico Attuativo relativo al comparto C2 n. 6, è possibile affermare che l'intervento edilizio non sarà fonte d'impatto ambientale sull'area di progetto, nella quale s'inserisce in continuità con quanto previsto da PRG comunale omogeneamente agli ambiti adiacenti.

L'area non è soggetta a vincoli poiché non rientra nelle aree di tutela di elementi idrologici, idrogeologici, naturali, paesaggistici e architettonici che potrebbero subire eventuali modifiche a seguito della realizzazione del Progetto edilizio.

Le aree a verde saranno caratterizzate da essenze arboree autoctone e rispettose della unità ecosistemiche locali.

Gli interventi previsti dal piano non interferiscono con alcun Sito Natura 2000 (SIC e ZPS).

L'area non è fonte di contaminazione e non è soggetta ad alterazione della qualità organolettica del suolo e sottosuolo. Al fine di evitare interferenze con la falda freatica non sono previsti interventi di scavo edilizio a meno di quelli necessari per la messa in posto delle fondazioni che saranno opportunamente impermeabilizzate per evitare possibili interferenze e/o soluzioni di continuità con il sottosuolo.

Le proprietà geotecniche del sottosuolo dell'area in esame verranno affrontate in fase di progettazione nel rispetto delle relative prescrizioni dettate dalla normativa vigente in materia di costruzioni. Non sono state individuate possibili fonti di rischio per i futuri abitanti degli edifici.

A conclusione di quanto fin qui esposto si ritiene necessario sottolineare che il Piano non comporterà impatti particolarmente negativi per l'ambiente circostante. Il progetto rappresenta anzi un recupero dell'area, che allo stato attuale si presenta in stato di semi abbandono.

Le criticità, saranno mitigate come segue:

- compatibilità idraulica = mitigata da apposito studio e verifica di compatibilità idraulica.
- rumore in fase di cantiere = mitigato dallo svolgimento di lavorazioni a basso impatto acustico e da adeguati sistemi schermanti.
- superficie urbanizzata = mitigabile con opportuni standard di verde.
- consumi energetici = mitigata da sistemi di risparmio energetico ed eventuali pannelli fotovoltaici o solare termico.
- produzione di rifiuti = mitigabile utilizzando sistemi di raccolta e riciclaggio dei materiali di scarto.

A conclusione di quanto fin qui esposto si ritiene necessario sottolineare che l'intervento non comporterà impatti particolarmente negativi per l'ambiente circostante. All'interno del sito infatti non sono previste attività dannose per le matrici ambientali.

## **10.ELENCO SOGGETTI COINVOLTI**

In riferimento ai principi di concertazione e partecipazione contenuti all'interno della Direttiva Comunitaria 2000/42/CE (e ai conseguenti atti normativi nazionali e regionali, in particolare D.Lgs 4/2008 e DGRV 791/2009) sono stati individuati i diversi soggetti che per propria competenza, o per campo d'intervento, risultano interessati allo scenario che verrà sviluppato dal piano in fase di realizzazione.

Sono stati a seguito individuati i soggetti con competenza ambientale chiamati ad esprimersi per competenza, in riferimento alle trasformazioni prevedibili a seguito dell'approvazione del Piano Urbanistico Attuativo:

Ente	Indirizzo/contatti	mail / pec-mail
Consorzio di Bonifica Bacchiglione	Via Vescovado n. 11 35141, Padova telefono 049-8751133 fax 049-655991	e-mail: info@consorziobacchiglione.it pec-mail: bonifica@pec.consorziobacchiglione.it
Distretto Alpi Orientali	Palazzo Michiel Dalle Colonne Cannaregio n. 4314 30121, Venezia telefono: 041-714444 fax: 041-714313	mail: segreteria@distrettoalpiorientali.it pec-mail: alpiorientali@legalmail.it
Regione Veneto – Commissione VAS	Palazzo Linetti Cannaregio n. 99 30121, Venezia telefono: 041-2792287 fax:041-279 2140	mail: salvaguardia@regione.veneto.it pec-mail: coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it
Regione Veneto – Direzione difesa del suolo	Palazzo Linetti Cannaregio n. 99 30121, Venezia telefono: 041-2792287 fax:041-279 2140	e-mail: difesasuolo@regione.veneto.it pec-mail: difesasuolo@pec.regione.veneto.it
Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia	Palazzo dei X Savii San Polo n. 19 30125, Venezia telefono: 041-794111	Segreteria Provveditore pec-mail: oopp.triveneto@pec.mit.gov.it
Città Metropolitana di Venezia	Palazzo Ca' Corner San Marco n. 2662 30124, Venezia	pec-mail: protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it mail: protocollo@cittametropolitana.ve.it
Comune di Chioggia	Corso del Popolo n. 1193 30015, Chioggia (VE) telefono: 041-5534811 fax: 041-5534848	pec-mail: chioggia@pec.chioggia.org
ARPAV (Venezia)	Via Lissa n. 6 30174, Venezia-Mestre (VE) telefono: 041-5445511 fax: 041-5445500	mail: dapve.ing@arpa.veneto.it
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna	Palazzo Ducale S. Marco n. 1 30124, Venezia telefono: 041-520 4077	mail: sabap-ve-lag@beniculturali.it pec-mail: mbac-sabap-ve-lag@mailcert.beniculturali.it
ASL 14 Chioggia	Sede Amministrativa Villa Verde Strada Madonna Marina n. 500 30015, Chioggia (VE) telefono: 041-5534111	mail: protocollo.aulss3@pecveneto.it

Data, 21 gennaio 2020



Dr. Geol. Francesco Benincasa



Dott. Ing. Alessandro Lando