

Provincia di PADOVA

Comune di CODEVIGO

ACCORDO PUBBLICO/PRIVATO AI SENSI
DELL'ARTICOLO 6 DELLA L.R. N. 11/2004
E S.M.I. - DITTA FRIMAT S.p.A.
ADOZIONE VARIANTE AL P.I.

01

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

....

Committente:

Timbro e Firma:

FRIMAT S.p.A.

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Comune di Codevigo - Padova | | |
| 22 NOV 2018 Nr. 0012784 | | |
| Titolario | | |
| 10 | | |

Progettista:

Gruppo Progettazione:

Protocollo:



ing. Daniele Giuffrida

| Rev. | Data | Note | Disegn. | Verifica | Approvato | Fase Progettuale |
|------|------------|-------|---------|----------|-----------|--|
| 01 | 12/11/2018 | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Progetto Urbanistico |
| 02 | | | | | | <input type="checkbox"/> Progetto Preliminare |
| 03 | | | | | | <input type="checkbox"/> Progetto Definitivo |
| 04 | | | | | | <input type="checkbox"/> Progetto Esecutivo |
| 05 | | | | | | <input type="checkbox"/> Progetto As-Built |

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo noto, anche in parte, a terzi o a Ditte concorrenti senza nostra autorizzazione scritta. Legge 633 art. 9 e 99 del 22/04/1947.

SOMMARIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 2. PREMESSA | 4 |
| 3. UBICAZIONE DELL'AREA | 6 |
| 4. PROPOSTA URBANISTICA..... | 8 |
| 5. PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE | 9 |
| 5.1. RETE NATURA 2000 | 9 |
| 5.2. INTESE PROGRAMMATICHE D'AREA..... | 9 |
| 5.3. PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO | 11 |
| 5.4. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE..... | 14 |
| 5.5. PALAV | 16 |
| 5.6. PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE..... | 19 |
| 6. PIANIFICAZIONE COMUNALE..... | 24 |
| 6.1. PIANO ASSETTO DEL TERRITORIO..... | 24 |
| 6.2. PIANO DEGLI INTERVENTI | 24 |
| 7. ANALISI DEI VINCOLI..... | 26 |
| 7.1. Caratteri ambientali generali | 26 |
| 8. SUOLO E SOTTOSUOLO..... | 28 |
| 8.1. Caratteri geologici-geotecnici | 29 |
| 8.1.1. Inquadramento geolitologico | 33 |
| 8.1.2. CARTA GEOMORFOLOGICA | 35 |
| 8.1.3. Analisi geotecnica e sismica..... | 37 |
| 8.1.4. Idrogeologia e Idrografia | 38 |
| 9. ACQUA..... | 43 |
| 9.1. ACQUE SUPERFICIALI..... | 43 |
| 9.2. CICLO INTEGRATO DELL'ACQUA - Approvvigionamento idrico | 49 |
| 9.3. SCARICHI | 51 |
| 10. ARIA | 54 |
| 11. RUMORE..... | 56 |
| 12. INQUINAMENTO LUMINOSO | 56 |
| 13. RETE INFRASTRUTTURALE..... | 57 |
| 13.1. Situazione attuale | 59 |
| 13.2. Situazione di Progetto | 59 |
| 13.3. Flussi di traffico | 59 |
| 14. PAESAGGIO | 60 |

| | | |
|-------|---|----|
| 14.1. | IL SISTEMA PAESAGGISTICO AGRO-AMBIENTALE E LA RETE ECOLOGICA..... | 61 |
| 15. | PRODUZIONE DI RIFIUTI | 67 |
| 16. | PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO | 69 |
| 16.1. | VILLE VENETE..... | 69 |
| 16.2. | CENTRI STORICI..... | 69 |
| 16.3. | CASONI LAGUNARI..... | 70 |
| 17. | VERIFICA DI COERENZA ESTERNA E INTERNA | 72 |
| 18. | CONCLUSIONI | 73 |
| 18.1. | Matrice di valutazione ambientale delle azioni del Piano..... | 73 |
| 18.2. | Valutazioni conclusive | 74 |
| 19. | RIFERIMENTI NORMATIVI | 76 |

1. INTRODUZIONE

Su incarico della FRIMAT S.p.a. con sede legale in Roma via del Corso n. 17, partita iva 03920480245, direzione generale in Rossano Veneto (VI) via San Paolo n. 1/A in qualità di proprietario, delle aree censite al N.C.T. del Comune di Codevigo, Foglio 16 mappali 1336 e 1337, è stato redatto il presente Rapporto Ambientale Preliminare finalizzato alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica dell'Accordo pubblico/privato ai sensi dell'articolo 6 della l.r. n. 11/2004 e s.m.i. - Adozione Variante al Piano degli Interventi . Da realizzare nel territorio comunale di Codevigo in via Vittorio Emmanuele III.

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 della Variante al Piano degli Interventi 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. PREMESSA

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) viene definita come "Il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte-politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale".

La V.A.S. nasce dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili.

L'articolo 1 della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS definisce quale obiettivo del documento quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Più precisamente, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese.

In base alla stessa Direttiva, la VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

Secondo l'art. 5, il rapporto ambientale deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che il piano o il programma potrebbero avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative.

E' da garantire, al pubblico e alle autorità interessate, la possibilità di esprimere il proprio parere prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa.

Dell'avvenuta adozione è necessario informare le autorità, il pubblico e gli enti consultati; un sistema di monitoraggio degli effetti ambientali significativi deve essere quindi garantito anche al fine di individuare e rimuovere tempestivamente eventuali effetti negativi.

La finalità della VAS è quindi la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali e della diretta incidenza dei piani sulla qualità dell'ambiente.

L'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE inoltre definisce il monitoraggio quale mezzo per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi

al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi impreveduti ed essere in grado di adottare le misure correttive più opportune.

Secondo la **DGRV 2988/2004 allegato B** le informazioni da riportare nel Rapporto sono contenute nell'allegato I.

Informazioni di cui all'articolo 5, paragrafo 1

Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

3. UBICAZIONE DELL'AREA

Il comune di Codevigo è situato nella parte sudorientale della provincia di Padova, di cui rappresenta l'unico accesso lagunare. I dati del Censimento 2001 fanno rilevare una popolazione di 5612 residenti (2832 maschi e 2780 femmine), formanti 1860 famiglie con a disposizione un patrimonio abitativo di 2041 abitazioni, suddiviso nelle frazioni di Codevigo, Cambroso, Conche, Rosara e Santa Margherita. La superficie territoriale è di 69,89 kmq (densità 80,3 ab/kmq), compresa tra una altitudine minima di -1 m slm ed una massima di +9 m slm. Risultano insistere sul territorio del comune 262 attività industriali con 1.114 addetti pari al 59,51% della forza lavoro occupata, 97 attività di servizio con 290 addetti pari al 15,49% della forza lavoro occupata, altre 75 attività di servizio con 321 addetti pari al 17,15% della forza lavoro occupata e 23 attività amministrative con 147 addetti pari al 7,85% della forza lavoro occupata. Risultano occupati complessivamente 1.872 individui, pari al 33,33% del numero complessivo di abitanti del comune.

Il comune di Codevigo rientra nel contesto territoriale della cosiddetta "Saccisica", che si estende a sud-est della provincia di Padova e a sud ovest della provincia di Venezia su una superficie di circa 250 Kmq. I comuni che la compongono sono dieci: Piove di Sacco, la "capitale storica" del territorio Saccense, Arzergrande, Bovolenta, Brugine, Codevigo, Correzzola, Legnaro, Polverara, Pontelongo, Sant'Angelo di Piove di Sacco. Si tratta di contesti ad economia eminentemente rurale, con cui tradizionalmente è forte l'interscambio, sia culturale che economico. Negli ultimi decenni si è intensificato il rapporto con la vicina Chioggia e con i due comuni capoluogo (Padova e Venezia).

Nel complesso, il comune si pone come marginale rispetto alle aree di influenza di Padova e Venezia, interagente con quella di Chioggia, con la quale presenta alcuni tratti comuni. Il territorio si presenta comunque essenzialmente come un elemento di transizione:

- ambientale, posto com'è tra terraferma e laguna, caratterizzato da quell'ambito di transizione della bonifica cinquecentesca di Alvise Cornaro; inoltre, la presenza di numerosi importanti corsi d'acqua (Brenta, Bacchiglione, Novissimo) lo costituisce come importante elemento di una più vasta rete ecologica;
- trasportistico, in quanto attraversato da importanti arterie di comunicazione quali la s.s. 309 e la s.s. 516, importante tratta del Corridoio Adriatico connettente strategici nodi quali l'Interporto di Padova e i porti di Venezia e Chioggia;
- produttivo, in quanto gran parte della popolazione attiva ancora opera in settori quali il secondario ed il primario, con una limitata terziarizzazione ed un basso livello di attrazione e riconoscibilità all'interno dell'area vasta.

L'area in esame è ubicata nel centro urbano di Codevigo lungo via Vittorio Emanuele III. Il lotto confina a nord con la viabilità di accesso via Vittorio Emanuele III, ad est edificato di tipo residenziale e produttivo, a sud con edificato residenziale a ovest con area agricola e fabbrico residenziale.

La superficie topografica dell'area si presenta di forma regolare e non presenta

pendenze o dislivelli pregiudizievoli agli insediamenti.

L'area in esame si trova in continuità fisica e tipologica con lottizzazioni residenziali e produttive (ad est) realizzate negli ultimi anni che hanno urbanizzato il centro cittadino di Codevigo.

I centri urbani più vicini sono:

- ✓ il centro di Piove di Sacco (circa 5,6 km a ovest);
- ✓ il centro di Chioggia (circa 18,8 km a est);
- ✓ il centro di Campagna Lupia (circa 11,9 km a nord);
- ✓ il centro di Correzzola (circa 9,1 km a sud).

L'area in esame non appartiene ad area protetta e nelle immediate vicinanze non sono presenti aree naturalistiche.



Fig. 1: ortofoto dell'area in esame (fonte Google Earth)

4. PROPOSTA URBANISTICA

L'area ha un'estensione totale di 12.125 mq di cui **(figura n. 2)**:

- 8.488 mq di superficie fondiaria (pari al 70%);
- 3.638 mq di superficie a standard (pari al 30%).

Gli standard urbanistici dell'area sono così riassunti:

| | Dati P.I. | | DATI Progetto |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|---------------|
| Zona Territoriale Omogenea P.I. | F | | |
| Superficie Territoriale Ambito | 12 125 | mq | 12 125 |
| Superficie a Standard | 30% | Sup. Territoriale | 3 638 |
| Superficie Fondiaria max | 70% | Sup. Territoriale | 8 488 |
| Indice fabbricabilità fondiaria max | 1,20 | mq/mq | 10 185,00 |
| Rapporto di copertura max | 40% | Sup. Fondiaria | 3 395 |
| Altezza massima dei fabbricati | 15,00 | ml | 15,00 |

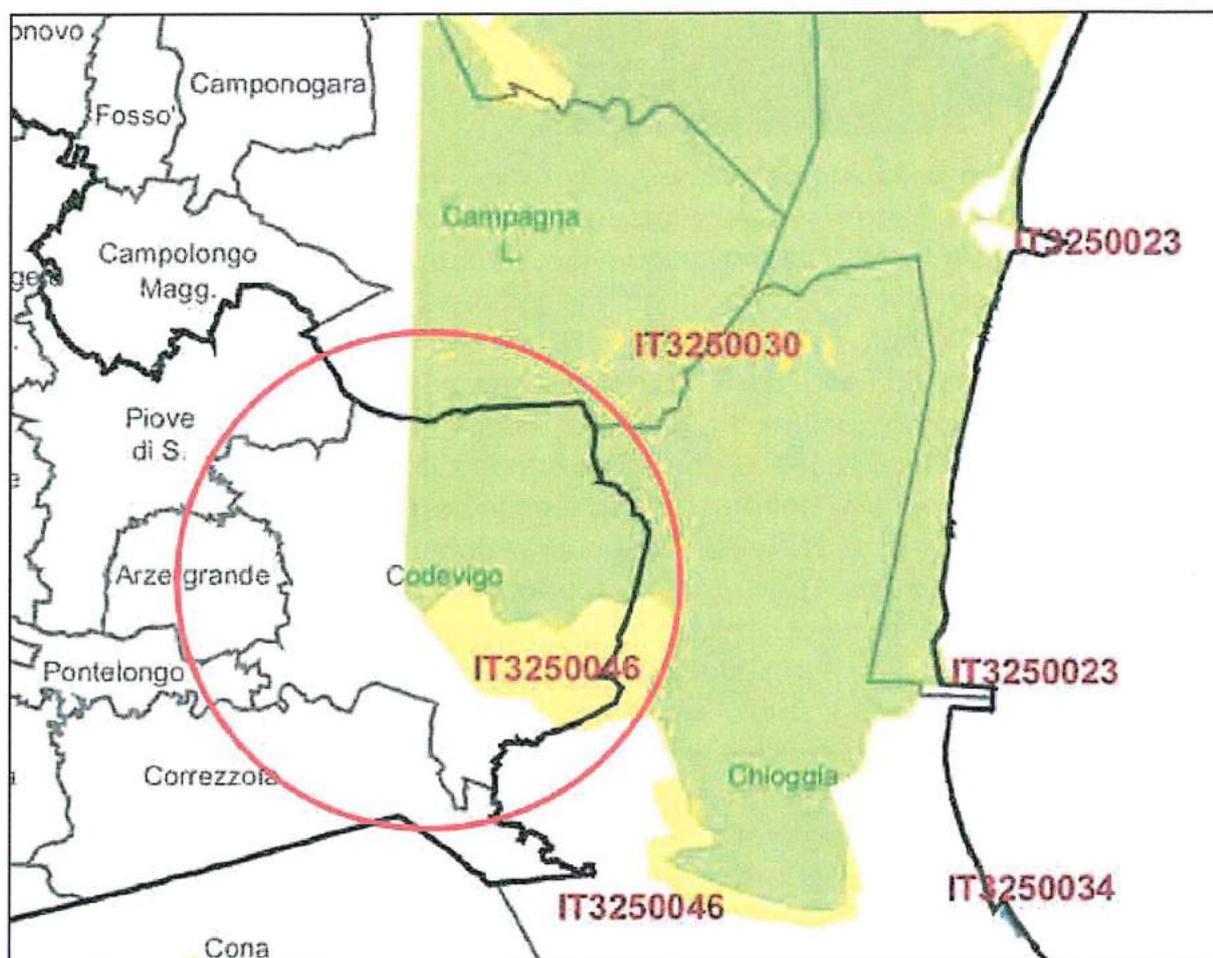
Sulla base degli standard urbanistici di riferimento, l'altezza massima del fabbricato di progetto risulta di 15,00 ml.

5. PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

5.1. RETE NATURA 2000

La Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione di flora e fauna selvatica in habitat naturali e seminaturali (Direttiva "Habitat"), ed alla Direttiva 2009/147/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva "Uccelli") individua alcune aree di particolare interesse ambientale, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). La Regione Veneto ha dettato le disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997 attraverso il D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006, riguardante l'approvazione della Guida metodologica e delle procedure e modalità operative, ed il D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006 dove vi è stata una ridefinizione delle perimetrazioni dei SIC e delle ZPS individuate.

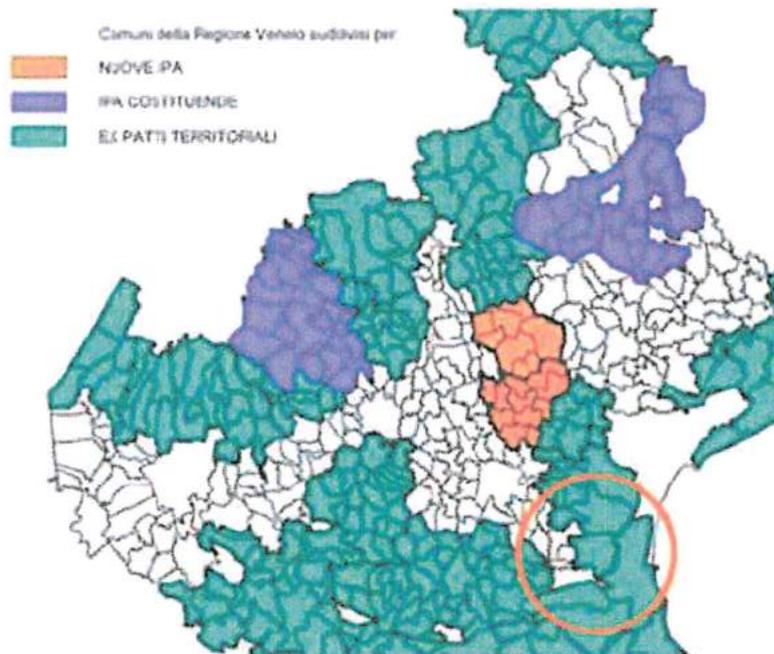
Nel comune di Codevigo rientrano i seguenti siti: SIC IT3250030 - Laguna medio-inferiore di Venezia e ZPS IT3250046 - Laguna di Venezia.



5.2. INTESE PROGRAMMATICHE D'AREA

Il comune di Codevigo fa parte inoltre dell'IPA "Bassa Padovana" (evoluzione del precedente Patto Territoriale), riconosciuta con DGR n.3517 del 6 novembre 2007. Le Intese Programmatiche d'Area (IPA) sono uno strumento di programmazione decentrata e di sviluppo del territorio, attraverso il quale la Regione offre la possibilità agli Enti pubblici locali e alle Parti economiche e sociali di partecipare alla programmazione regionale. Anche in questo caso emerge come lo sviluppo rurale, la

valorizzazione ambientale ed il sostegno al settore turistico siano importanti strategie di sviluppo e valorizzazione dell'area interessata.



Da un punto di vista della ricerca di sinergie con l'intervento proposto, importante è l'appartenenza di Codevigo al GAL Antico Dogado (che comprende i comuni di Arzergrande, Bovolenta, Candiana, Codevigo, Correzzola, Pontelongo, Terrassa Padovana, Campagnalupia, Campolongo Maggiore, Cavarzere, Chioggia, Cona, Mira). La Regione del Veneto con DGR n. 545 del 10.03.2009 ha approvato la graduatoria dei GAL veneti e il finanziamento dei relativi Programmi di Sviluppo Locale: il GAL Antico Dogado è stato ammesso agli aiuti previsti dall'Asse 4 Leader-PSR 2007-2013 per un importo complessivo di € 6.039.663,00, con un PSL denominato "LE VIE DELLA SERENISSIMA - La Laguna Veneta incontra l'entroterra, il suo territorio e la tradizione delle corti rurali, tra itinerari di terra e di acqua". Tale PSL si pone nell'ottica della valorizzazione agro-turistico-ambientale assunta per l'area, proponendosi quale obiettivo "... la individuazione di nuove forme di attrazione che consentano di limitare la fugacità del turista, e di ampliare l'offerta che in qualche modo si può legare alla presenza del centro storico o del turismo balneare stagionale, con una diversificazione delle prestazioni e delle opportunità di visitazione del territorio rurale". Lo scenario di riferimento proposto è quello di un sistema agricolo che ha dimostrato di dare un contributo importante alla diversificazione dell'offerta legata alla ricettività ed alle attività connesse, nell'ottica di una diversificazione multifunzionale dell'area che passa anche attraverso la produzione di agroservizi e promozione ambientale. L'obiettivo è captare gli importanti flussi turistici posti sull'asse Nord Sud – legati a Chioggia e Venezia principalmente - da convogliare verso l'area per garantire una loro trasformazione in maggiore valore aggiunto per il territorio rivierasco delle vie d'acqua secondarie. Da qui l'importante funzione svolta da percorsi ed itinerari tematici, oltre che da corridoi di collegamento, che assumono un ruolo prevalente di interconnessione, anche se la loro localizzazione deve essere individuata privilegiando le aree maggiormente vocate per presenza di valori culturali, naturalistici e turistici in modo da aumentare le opportunità di visitazione e di creazione di valore aggiunto, non solo culturale, ma anche economico sul territorio. Importante è

la sottolineatura compiuta sulla nautica da diporto: "Un accenno particolare merita di essere effettuato nel caso del turismo fluviale, che richiede infrastrutture idonee per consentire il transito dei natanti, ma allo stesso tempo per fornire servizi alle imbarcazioni, sia di natura logistica che di vera e propria integrazione turistica ... L'intero GAL si sviluppa inglobando gran parte della laguna centro-meridionale di Venezia, e quindi della litoranea Veneta, importante e riparata via di navigazione interna che consente il collegamento tra l'Adige e Venezia rimanendo all'interno della Laguna Veneta". Tale approccio si concretizza attraverso azioni che consentano di rispondere ai seguenti fabbisogni del territorio:

- migliorare l'ospitalità rurale, l'accoglienza turistica e la trasformazione e commercializzazione diretta dei prodotti agricoli;
- migliorare il paesaggio per migliorare la percezione paesaggistica, riqualificando il patrimonio rurale;
- creare servizi sociali in grado di rispondere ad una precisa domanda sociale in questo settore;
- sviluppare e potenziare reti ed infrastrutture tecnologiche di comunicazione ed informazione anche in territorio rurale;
- dare opportunità di lavoro al mondo giovanile e femminile;
- potenziare l'offerta turistica.

5.3. PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

La Regione del Veneto è dotata di un Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con DGR 7090 del 23/12/1986 ed approvato con DGR 250 del 13/12/1991.

Il Piano definisce gli obiettivi dell'azione pubblica e privata per la tutela, la trasformazione e l'uso del territorio e individua le aree da sottoporre a particolare disciplina o da assoggettare a Piani Territoriali per cui fornire particolari direttive.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) del Veneto, approvato definitivamente il 18 novembre 1992, è articolato in quattro grandi sottosistemi:

- il "sistema dell'ambiente", che costituisce il quadro della tutela del territorio regionale;
- il "sistema insediativo", nel quale sono trattati gli aspetti attinenti all'armatura urbana ed ai servizi, agli standards urbanistici, ai caratteri del policentrismo, etc.;
- il "sistema produttivo", nel quale sono definite le modalità per la regolazione degli insediamenti produttivi e per la riorganizzazione di quelli esistenti;
- il "sistema delle relazioni", nel quale trovano coerenza i programmi di livello nazionale e regionale relativi al trasporto ed alle comunicazioni.

Il P.T.R.C. assume valenza paesistica in quanto:

- individua il sistema delle risorse naturalistiche ambientali;
- formula, direttive, prescrizioni e vincoli per la tutela del paesaggio e dell'ambiente immediatamente prevalenti o che dovranno essere specificati in sede di

pianificazione successiva;

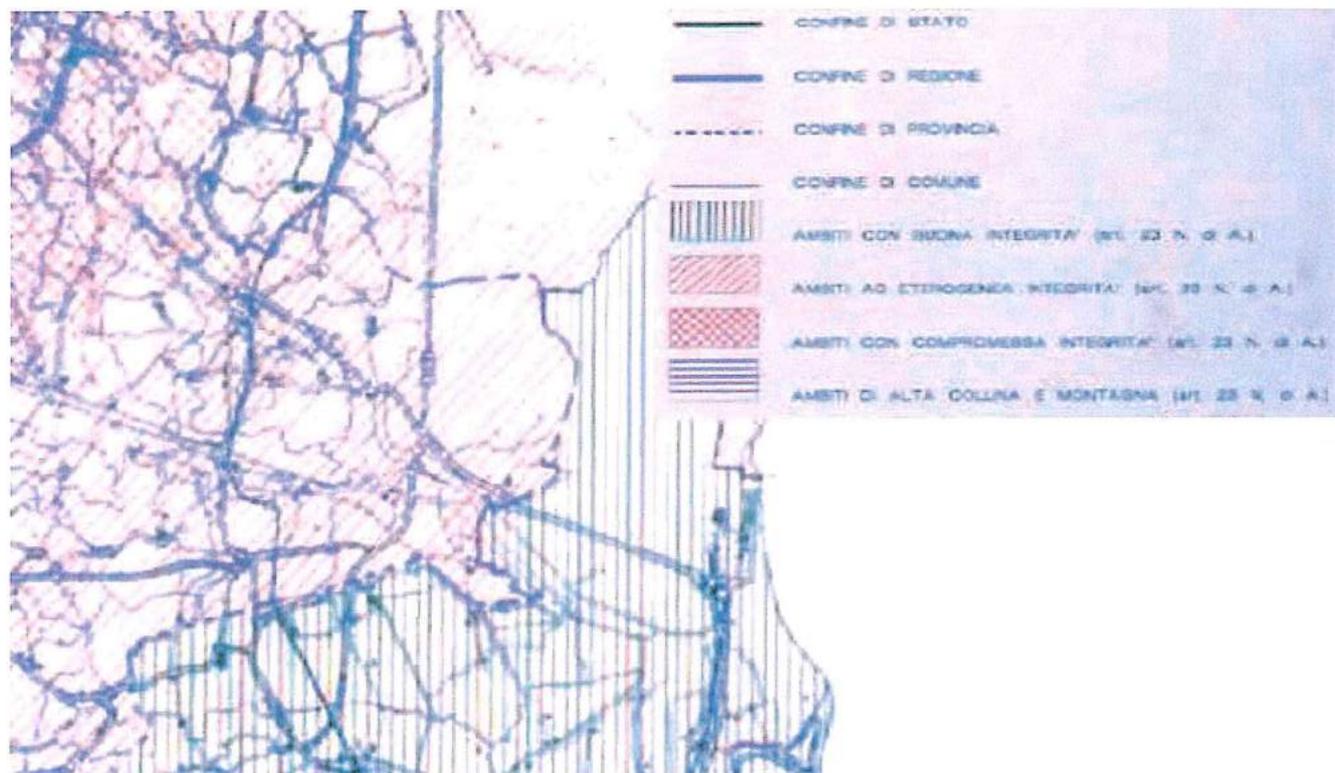
- stabilisce gli ambiti unitari con rilevanti caratteri ambientali e paesistici di interesse regionale che devono essere pianificati a livello di Piano d'Area o di settore;
- regola le iniziative di pianificazione paesistica che possono essere adottate dalle Province e dai Comuni.

Il Piano contiene 10 elaborati cartografici che riportano le politiche da adottare nelle diverse parti del territorio regionale. Nelle tavole seguenti sono riportate alcuni degli elaborati grafici del P.T.R.C.:

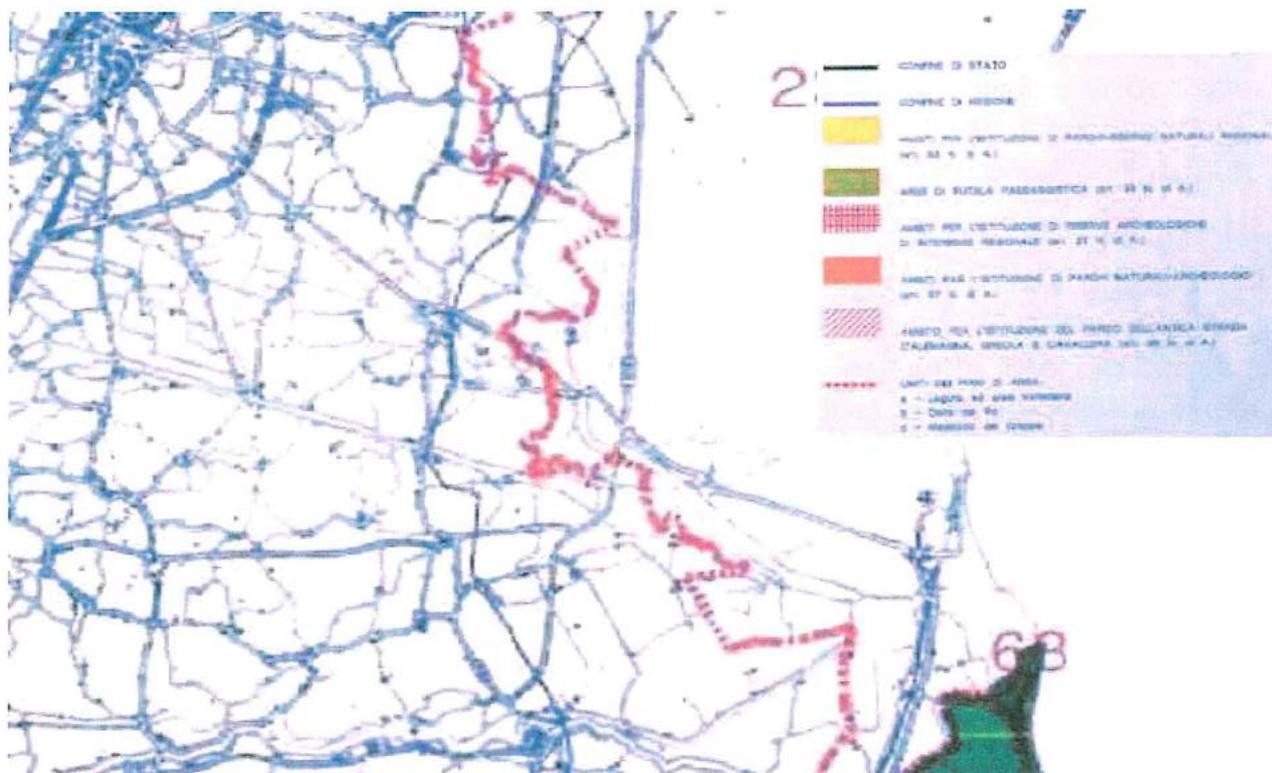
- TAV. 1 Difesa del suolo e degli insediamenti – scala 1:250.000
- TAV. 3 Integrità del territorio agricolo – scala 1:250.000
- TAV. 5 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica – scala 1:250.000
- TAV. 10.42 Valenze storico - culturali e paesaggistiche – ambientali – scala 1: 50.000



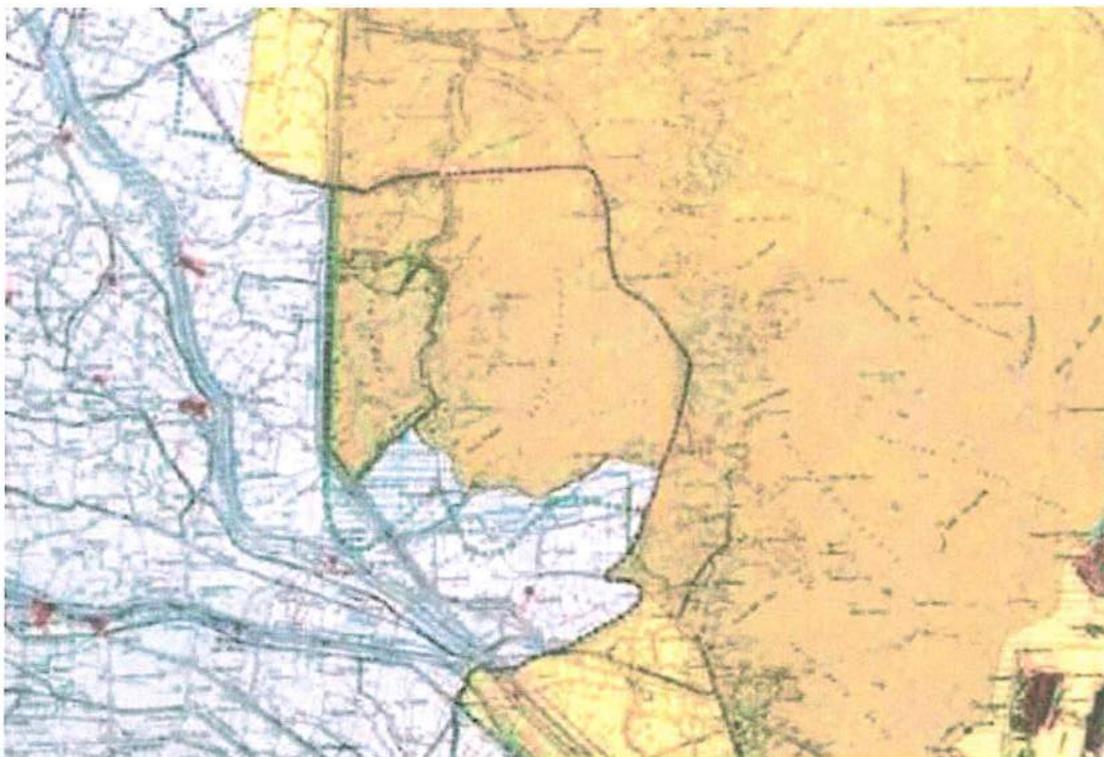
P.T.R.C. – TAV.1 Difesa del suolo e degli insediamenti



P.T.R.C. - TAV. 3 Integrità del territorio agricolo



P.T.R.C. - TAV. 5 Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica



P.T.R.C. – TAV. 10.42 Valenze storico ambientali e paesaggistiche-ambientali (nota: in colore giallo sono indicate le aree di valenza storico- paesaggistica)

Il quadro che emerge per il Comune di Codevigo è sufficientemente chiaro: il PTRC sottolinea le criticità idrauliche esistenti, oltre alle emergenze ambientali, legate al contesto lagunare, tanto importanti che per una loro definizione normativa si rimanda allo specifico piano d'area (PALAV).

5.4. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il PRRA, con l'approvazione del PTA con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009 è in gran parte superato: il Piano di Tutela delle Acque costituisce uno specifico piano di settore, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006. Esso contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del citato D.Lgs e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Il Piano Regionale per il Risanamento delle Acque (P.R.R.A.) è stato approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 962 del 1 settembre 1989. Il piano disciplina tutte le problematiche relative al risanamento delle acque e la parte che interessa l'ambiente naturale è legato, non solo agli scarichi civili, ma anche agli scarichi inerenti alle attività agricole e zootecniche.

Il PTA comprende i seguenti tre documenti:

- a) Sintesi degli aspetti conoscitivi: riassume la base conoscitiva e i suoi successivi aggiornamenti e comprende l'analisi delle criticità per le acque superficiali e sotterranee, per bacino idrografico e idrogeologico.
- b) Indirizzi di Piano: contiene l'individuazione degli obiettivi di qualità e le azioni previste per raggiungerli: la designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati

e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione; le misure relative agli scarichi; le misure in materia di riqualificazione fluviale.

c) Norme Tecniche di Attuazione: contengono misure di base per il conseguimento degli obiettivi di qualità distinguibili nelle seguenti macroazioni:

- Misure di tutela qualitativa: disciplina degli scarichi.
- Misure per le aree a specifica tutela: zone vulnerabili da nitrati e fitosanitari, aree sensibili, aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano, aree di pertinenza dei corpi idrici.
- Misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico.
- Misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento.

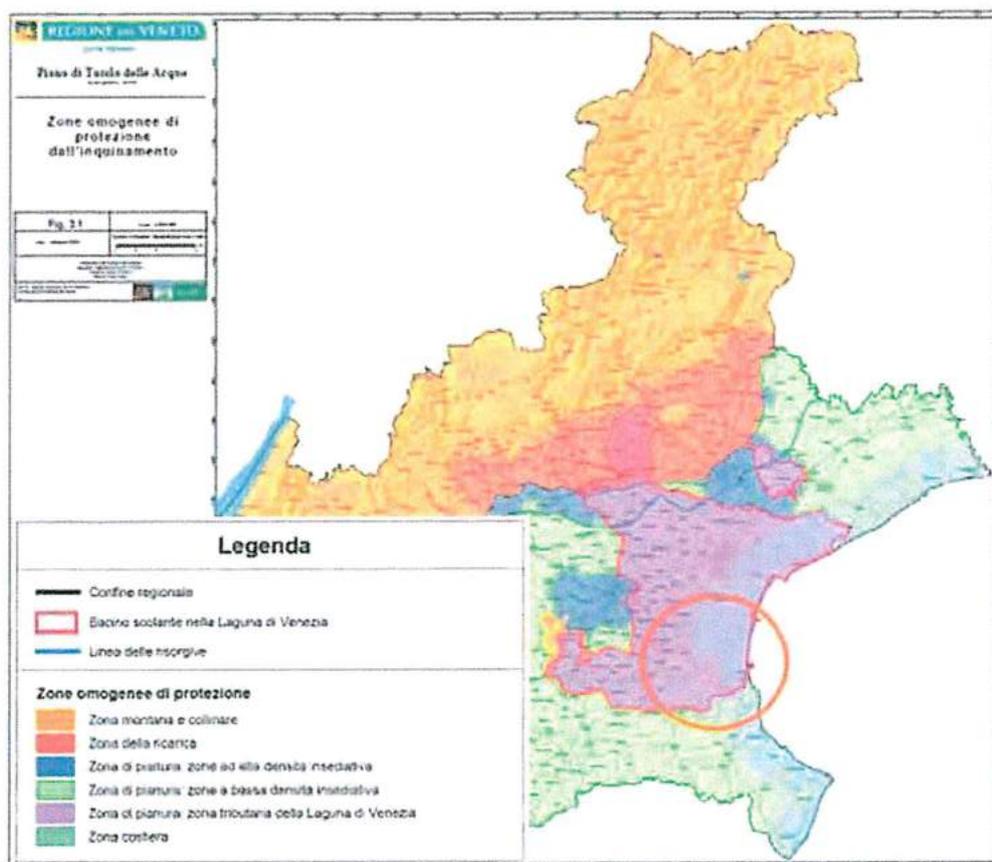
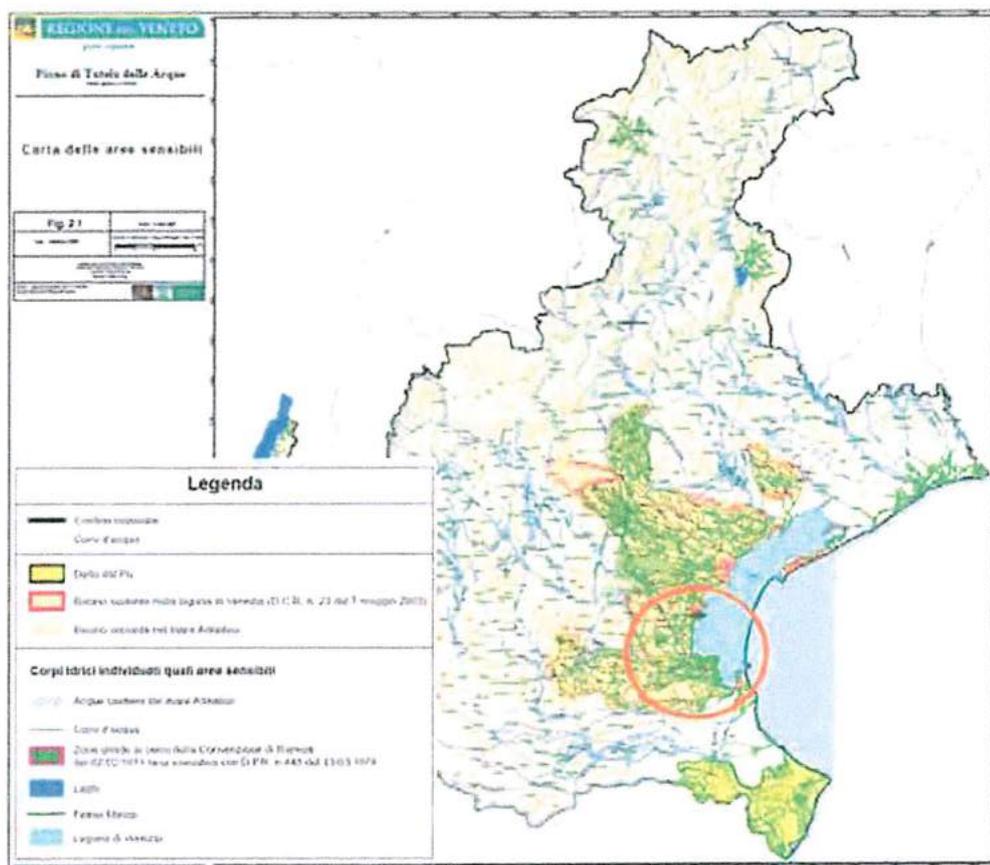


Tabella delle Zone omogenee di protezione dall'inquinamento



Carta delle Aree sensibili

5.5. PALAV

Il P.A.L.A.V., Piano di Area della Laguna e dell' Area Veneziana (Del. Consiglio Regionale n.70 /95), Piano d'Area (strumento di specificazione del PTRC, per ambiti determinati) relativo ai comuni di Campagna Lupia, Camponigara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mirano, Mogliano V.to, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea, Venezia. Il PALAV nelle norme di attuazione definisce i contenuti del piano ed i sistemi di riferimento così come di seguito riportato.

"I contenuti del piano di area sono articolati nei seguenti sistemi, per ciascuno dei quali sono dettate le Norme di cui all'articolo 1 lett. c):

1. Sistema ambientale lagunare e litoraneo;
2. Sistema ambientale della terraferma;
3. Sistema dei beni storico culturali;
4. Unità del paesaggio agrario;
5. Sistema insediativo e produttivo
6. Sistema relazionale;
7. Sistema dei corridoi afferenti la S.S. 309 "Romea" e la S.S. 14 "Triestina".

In particolare, il sistema ambientale lagunare e litoraneo viene articolato come segue:

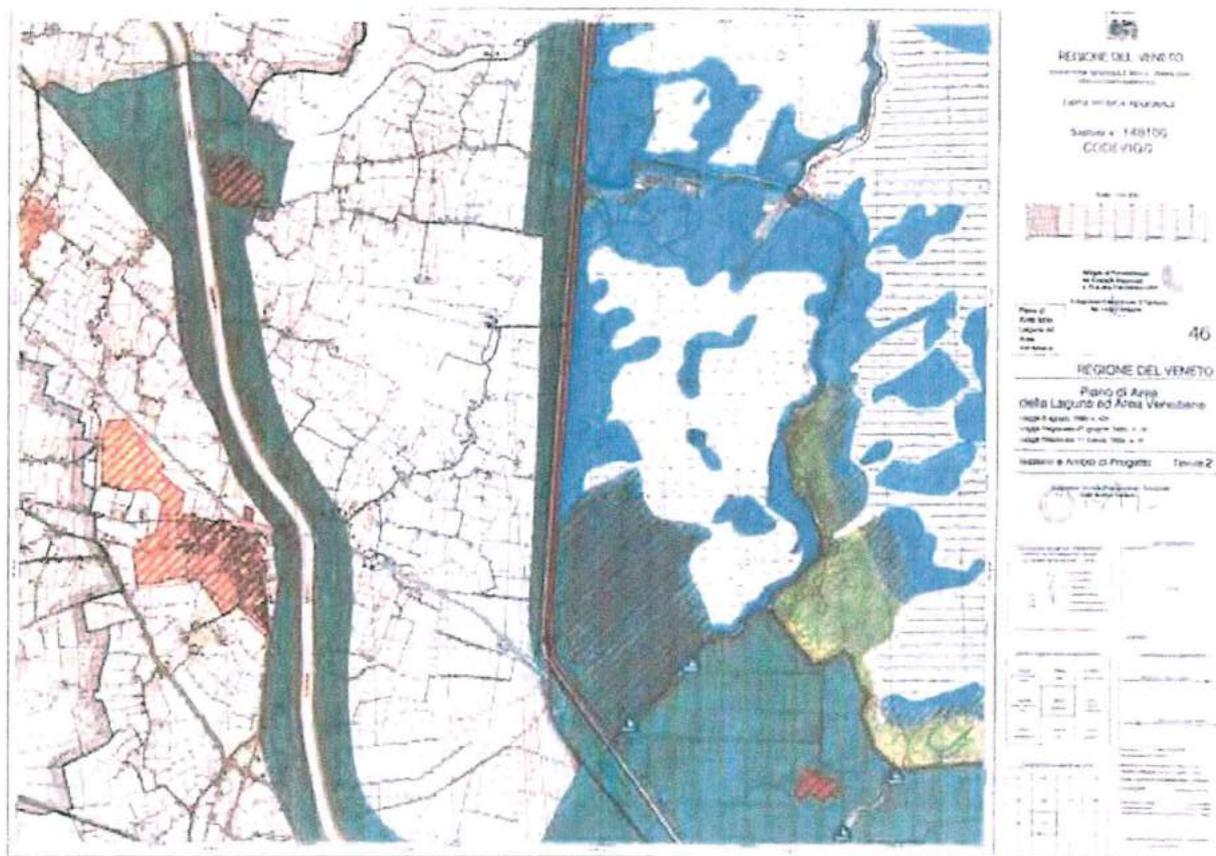
- a. Conterminazione e cippi lagunari. Comprendono la definizione e la perimetrazione lagunare come individuate dal D.M. LL.PP. del 9 febbraio 1990 e i cippi del 1791.

- b. Laguna viva. Comprende la parte della Laguna che rimane sempre coperta d'acqua anche nelle minime maree, ad esclusione dei canali di grande navigazione.
- c. Barene e velme. Comprendono le zone della Laguna soggette a periodica sommersione a seguito delle maree.
- d. Zone a canneto. Comprendono le zone caratterizzate da questa biocenosi, legata alla presenza di acqua dolce in Laguna.
- e. Valli da pesca. Comprendono le valli da pesca destinate all'esercizio dell'acquacoltura e costituite da specchi acquei, zone barenose, peschiere e ghebbi, delimitati da argini, interrotti da strutture particolari che consentono il ricambio delle acque (chiaviche), la "montata" e la cattura del pesce (lavorieri).
- f. Peschiere di terra. Comprendono le aree adibite tradizionalmente ad attività ittiche ed orticole, correlate.
- g. Motte e dossi. Comprendono aree rispettivamente insulari e peninsulari di antica formazione caratterizzate dall'accumulo artificiale di inerti o dalla presenza di materiali alluvionali.
- h. Casse di colmata A, B, D, E. Comprendono aree lagunari delimitate ed originate dal deposito artificiale dei fanghi derivanti dall'escavo del canale Malamocco - Marghera.
- i. Isole della Laguna. Comprendono le isole minori presenti all'interno della Laguna.
- l. Pinete litoranee. Comprendono residue pinete di antica o più recente origine poste lungo il litorale, nonché boschi di latifoglie decidue o semipersistenti.
- m. Ambiti interessati dalla presenza di dune consolidate, boscate e fossili e arenili. Comprendono le aree del litorale caratterizzate dalla presenza di ambienti dunali e retrodunali, nonché gli arenili.
- n. Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale della Laguna del Morto e del Medio corso del Piave. Comprende le aree di elevato interesse paesistico-naturalistico in corrispondenza della foce e del medio corso del Piave.
- o. Area di tutela paesaggistica della foce dell'Adige. Comprende le aree di elevato interesse paesistico-naturalistico alla foce dell'Adige.

Il PALAV quindi riconosce la peculiarità dell'ambiente lagunare, articolandolo in laguna viva, barene, velme, canneti e valli da pesca, ambienti rispettivamente normati dagli articoli 5, 6, 7 delle NTA, volti soprattutto ad una politica di tutela e valorizzazione. Inoltre, gli ambiti perilagunari sono individuati come "Aree di interesse paesistico ambientale" soggette agli articoli 21a e 21b delle Norme Tecniche di Attuazione, anche in questo caso eminentemente rivolte alla tutela e valorizzazione degli ambiti considerati. Nel titolo II relativo al sistema ambientale lagunare e litoraneo definisce all'art. 5 le seguenti direttive per la Laguna viva:

"Gli enti locali e le autorità competenti, attraverso gli opportuni strumenti, concorrono a programmare ed effettuare interventi volti alla conservazione, alla tutela, alla rivalizzazione e alla valorizzazione dell'ambiente lagunare, inteso come patrimonio naturalistico, archeologico e storico ambientale.

In particolare, prevedono l'eliminazione del processo di degrado del bacino lagunare, mediante la predisposizione di misure per:



PALAV, Tav.46 Codevigo

Come si evince dalla cartografia proposta, il PALAV (approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.70 del 9 Novembre 1995) riconosce la peculiarità dell'ambiente lagunare, articolandolo in laguna viva, barene, velme, canneti e valli da pesca, ambienti rispettivamente normati dagli articoli 5, 6, 7 delle NTA, volti soprattutto ad una politica di tutela e valorizzazione. Inoltre, gli ambiti perilagunari sono individuati come "Aree di interesse paesistico ambientale" soggette agli articoli 21a e 21b delle Norme Tecniche di Attuazione, anche in questo caso eminentemente rivolte alla tutela e valorizzazione degli ambiti considerati.

5.6. PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE

Il PTCP della Provincia di Padova (approvato in data 29/12/2009), malgrado la sua subordinazione gerarchica al PALAV, rappresenta uno strumento più recente di indirizzo strategico per la pianificazione dell'area.

Il P.T.C.P. è lo strumento di programmazione e pianificazione territoriale generale con valenza di piano paesistico-ambientale; dà direttive ed indirizzi, indica le linee strategiche per il razionale sviluppo del territorio dei Comuni riconoscendo la loro piena autonomia nella gestione delle funzioni locali secondo i principi di sussidiarietà e cooperazione, costituisce riferimento per gli operatori economici, sociali e culturali pubblici e privati. Il processo di formazione del P.T.C.P. è incentrato sulla elaborazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile sottoscritti dall'Italia nella conferenza di Rio del 1992, con quelli relativi alla riduzione delle emissioni sottoscritti a Kyoto nel 1997, e della Agenda 21.

Nella "Carta dei vincoli" evidenza:

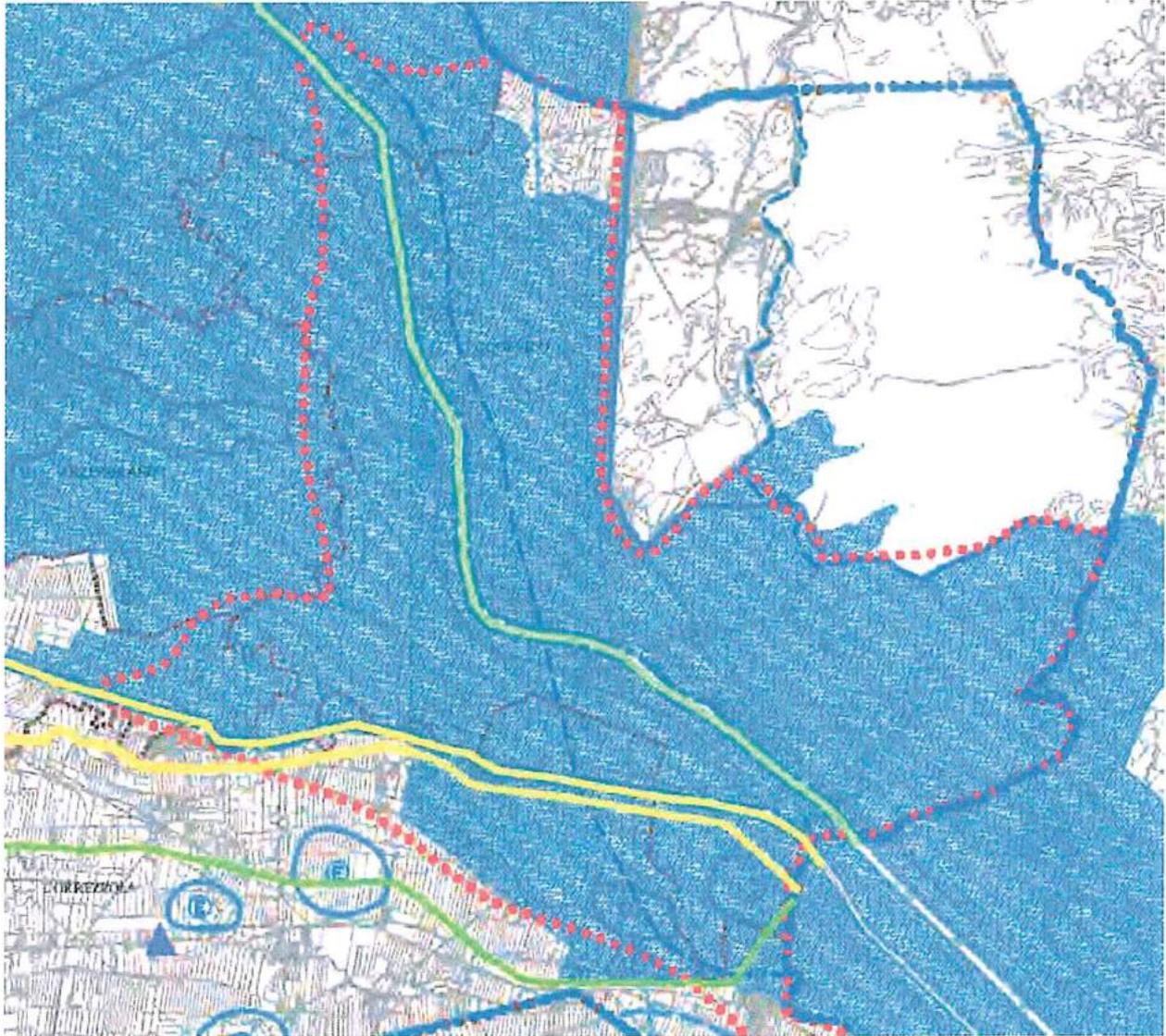
- l'ambito SIC/ZPS Valli e barene della laguna medio-inferiore di Venezia, soggetto peraltro a vincolo paesaggistico dal PTRCV vigente;
- l'ambito naturalistico di livello regionale "laguna di Venezia"; oltre all'ambito naturalistico di livello regionale del Bacchiglione (art. 19 PTRCV vigente)
- la localizzazione delle emergenze storiche del territorio comunale
- i principali vincoli fluviali (D.Lgs 42/2004)
- l'intero territorio comunale è "Ambito per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica" (art. 33 e 35 PTRC vigente)



"Carta dei vincoli" PTCP

Dalla "Carta delle fragilità", invece si evince che:

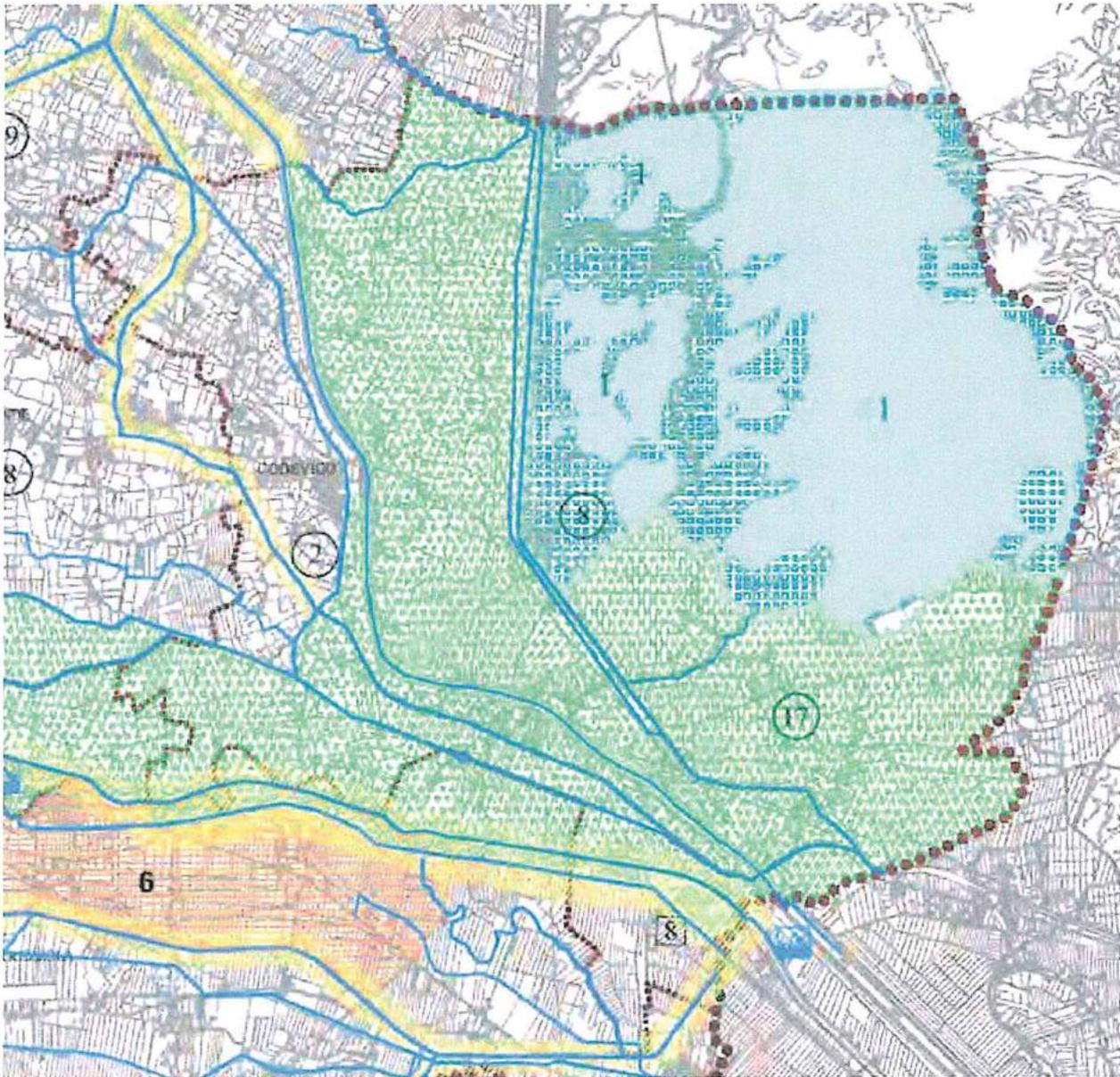
- il territorio fa parte del bacino scolante della Laguna di Venezia;
- tutto il territorio è a rischio idraulico (PAI);
- sono presenti aree di ristagno idrico;
- tutto il territorio è soggetto alla salinizzazione dei suoli;
- la parte costiera è soggetta a subsidenza;
- la qualità delle acque dei principali fiumi varia da leggermente inquinato ad inquinato.



"Carta delle fragilità" PTCP

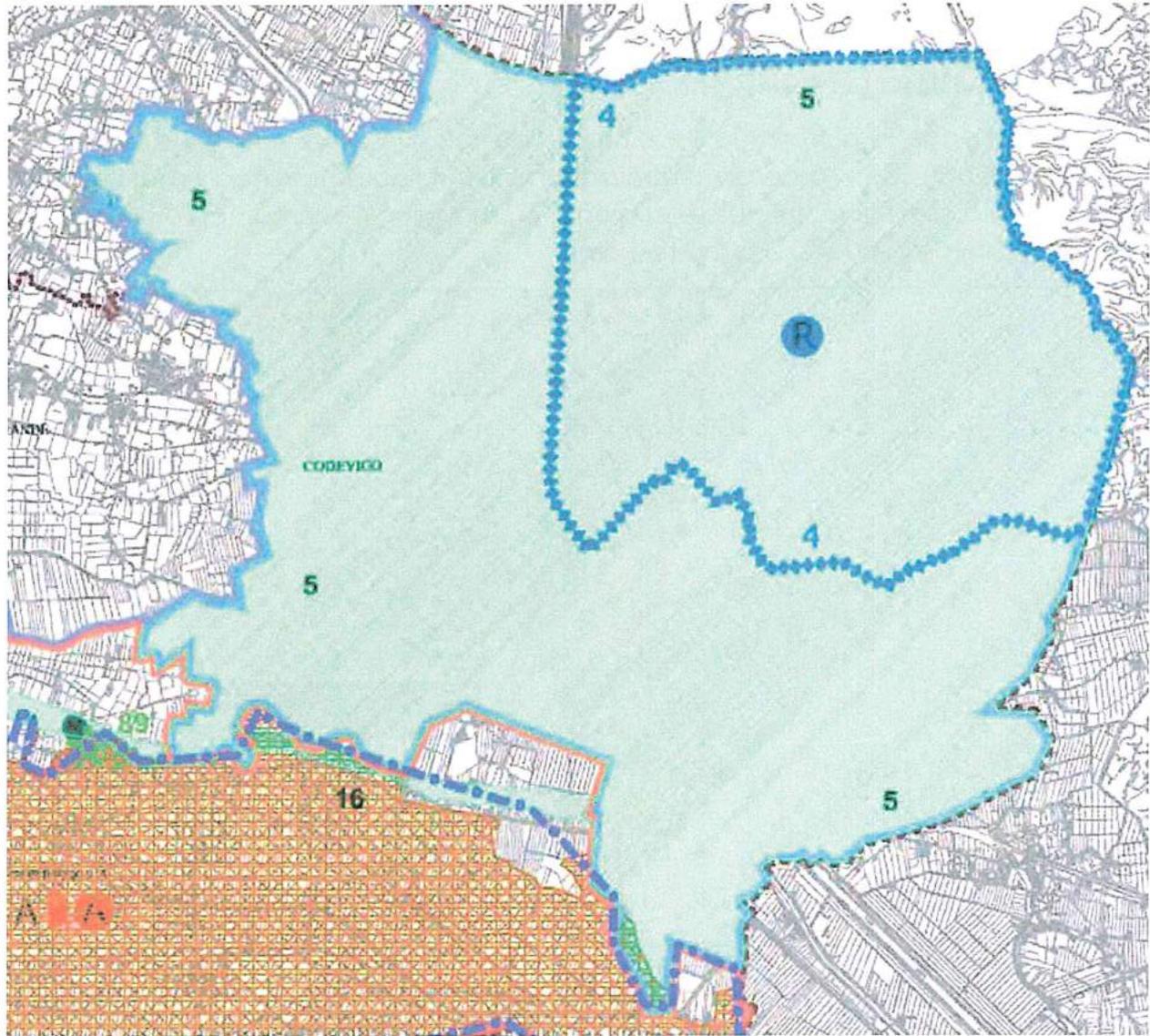
Sempre il PTCP, nella "Carta del sistema ambientale" individua i seguenti elementi nel territorio di Codevigo:

- viene riconosciuto il vasto ambito lagunare e delle aree umide peri lagunari;
- a cavallo della Romea viene individuata una vasta zona di ammortizzazione /transizione;
- le aste fluviali vengono identificate come corridoi ecologici principali;
- dal punto di vista agroalimentare vengono individuate le specializzazioni legate all'allevamento, alla produzione del Radicchio di Chioggia e del vino "Corti benedettine del Padovano" DOC;



"Carta del sistema ambientale" PTCP

Anche nella "Carta del paesaggio" le indicazioni appaiono molto elementari: tutto il territorio comunale viene compreso all'interno nell'ambito di pregio da tutelare n. 5 – Laguna di Venezia, mentre l'ambito lagunare vero e proprio viene individuato come Paesaggio da rigenerare n. 4 – aree ad elevato tasso di monumentalità – Valle Millecampi.

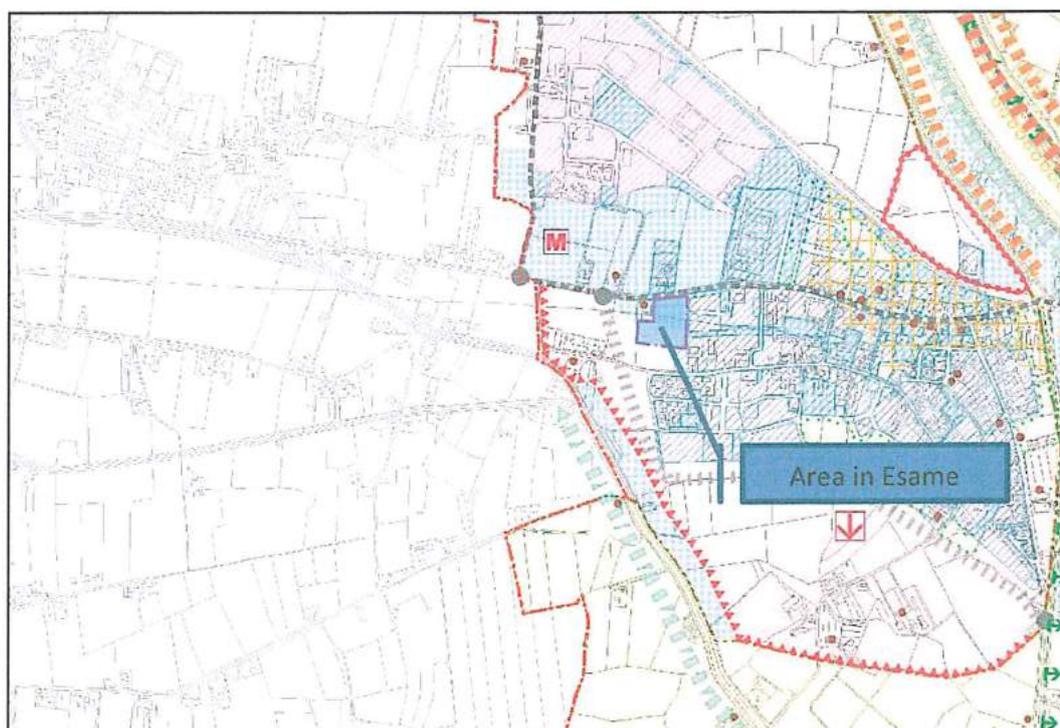


"Carta del paesaggio" PTCP

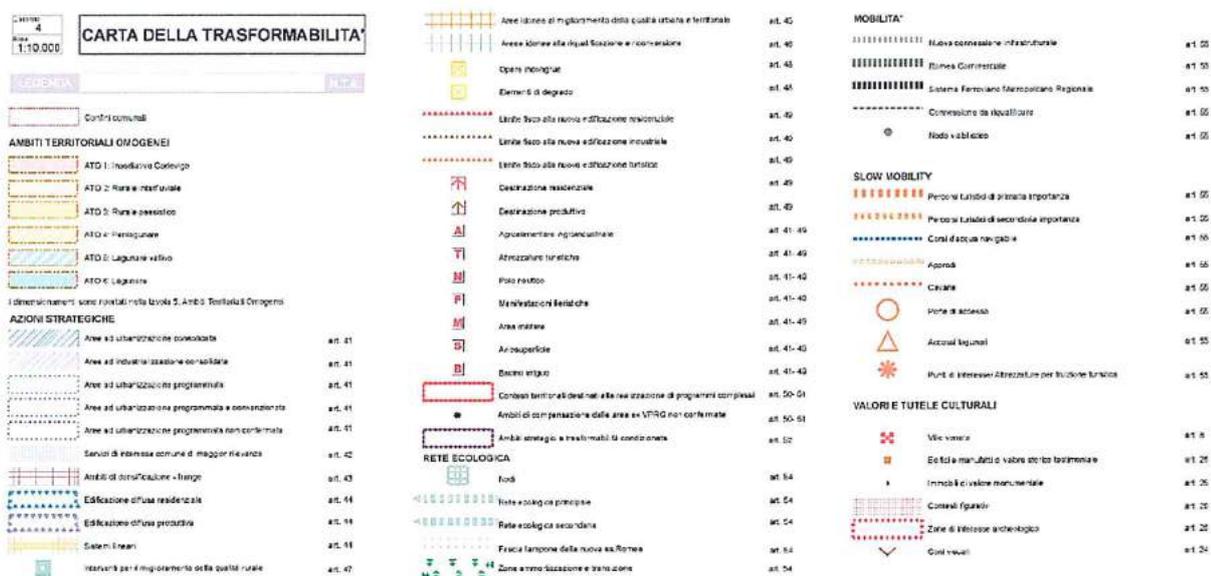
6. PIANIFICAZIONE COMUNALE

6.1. PIANO ASSETTO DEL TERRITORIO

Per l'area in oggetto di Variante il P.A.T. di Codevigo si inserisce all'interno dell'ATO 1 insediativo Codevigo – aree ad urbanizzazione consolidata, area ad urbanizzazione programmata, servizi di interesse comune di maggior rilevanza, aree idonee al miglioramento della qualità urbana territoriale.



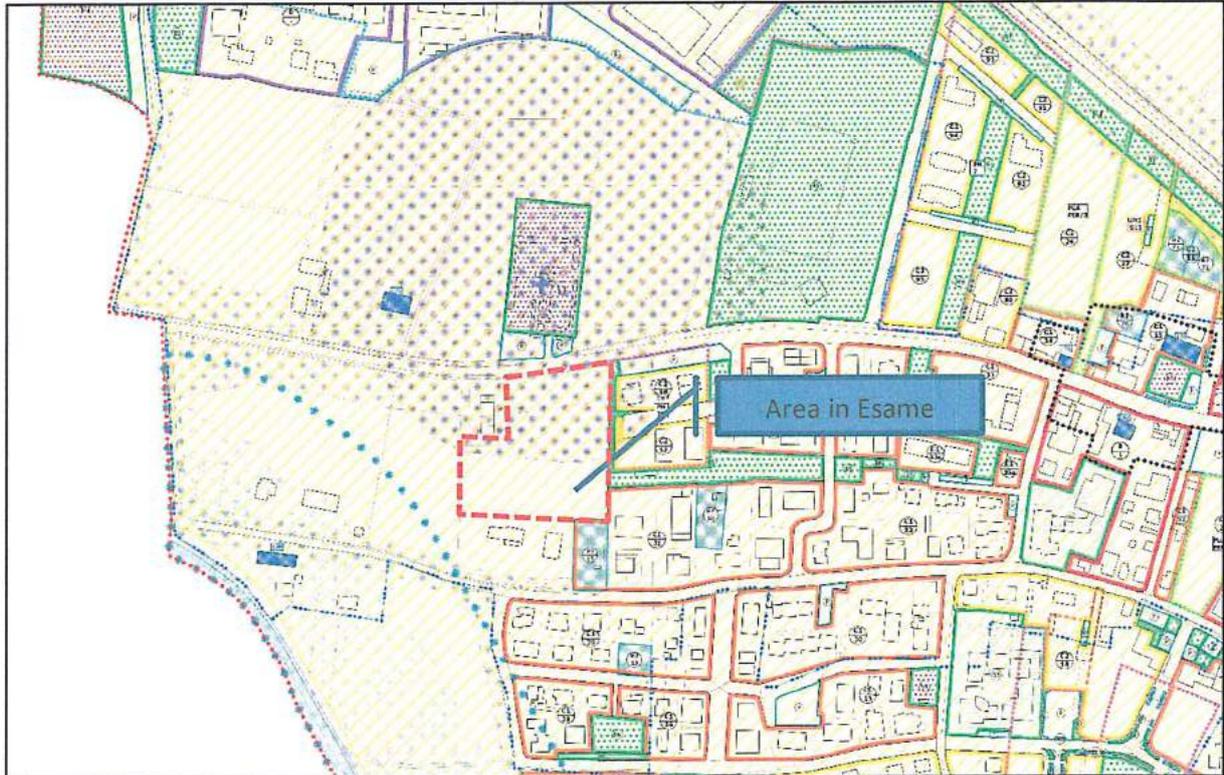
Estratto Tav.4 PAT



Si trova a ridosso di un'Area ad urbanizzazione consolidata e all'interno dell'area prevista come Limite fisso alla nuova edificazione residenziale.

6.2. PIANO DEGLI INTERVENTI

Per l'area in oggetto il P.I. vigente individua l'area come Zona agricola "E3", Pericolosità idraulica - pericolo moderato e in parte all'interno del vincolo cimiteriale.



Estratto Tav.2.2 Piano Interventi

| LEGENDA | |
|---|--|
| | Confine comunale |
| MODALITA' DI ATTUAZIONE | |
| | PUA. Obbligo con Accordo P/P art. 8 |
| | Perimetro Piano Norma con P.U.A. - Vigente art. 13 |
| | Piano Urbanistico Attuativo - Obbligo art. 13 |
| | Piano Urbanistico Attuativo - Vigente art. 13 |
| | Comparto art. 11 |
| | Unità minima di intervento art. 10 |
| SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE | |
| DENOMINAZIONE E NUMERO ZONA | |
| | Zone "B" art. 15 |
| | Sottozone "C1" art. 16 |
| | Sottozone "C2" art. 17 |
| | Nucleo residenziale in ambito agricolo "C1-1" art. 18 |
| LOTTE LIBERI NON EDIFICATI: | |
| | R1: Ville art. 16,17 |
| | R2: Case isolate e a schiera art. 16,17 |
| | LL: Lotto libero in zona C1-1 art. 18 |
| | Edifici di valore storico ambientale art. 19 |
| | Opere incongrue art. 20 |
| | Elementi di degrado art. 20 |
| SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO | |
| DENOMINAZIONE ZONA | |
| | Zone "D" art. 21 |
| | Zone "D Speciali" art. 22 |
| INSEDIAMENTI PRODUTTIVI IN ZONA IMPROPRIA | |
| | Attività produttiva da confermare art. 30 L.R. 61/85 art. 23 |
| | Attività produttiva confermata L.R. 11/87 art. 23 |
| | Attività produttiva/commerciale senza ampliamenti volum. art. 23 |
| SISTEMA AGRICOLO - RURALE | |
| | Zone Agricole art. 25 |
| | Allevamenti art. 27 |
| | Edificio non più funzionali alla conduzione del fondo già previsti dal PRG art. 28 |
| | Manufatti non più funzionali alla conduzione del fondo art. 29 |
| ZONE "F" A SERVIZI | |
| | F 1: Aree per l'istruzione art. 31 |
| | F 2: Aree per attrezzature di interesse comune art. 32 |
| | F 3: Aree per attrezzature a parco, per il gioco e lo sport art. 33 |
| | F 4: Aree a parcheggio art. 34 |
| | F 5: Aviosuperficie art. 35 |
| | esistenti: |
| | di progetto: |
| SISTEMA SCELTO | |
| | Costo art. 36 |
| | Interventi art. 36 |
| ELEMENTI STRUTTURALI DI VELOCITÀ | |
| | Costo di base art. 37 |
| | Costo di base di rispetto art. 37 |
| | Rischi, danni di natura e forme di rispetto art. 38 |
| | Spazio e forme di rispetto art. 39 |
| | Coerenza e forme di rispetto art. 40 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 41 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 42 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 43 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 44 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 45 |
| | Interventi e forme di rispetto art. 46 |
| VINCOLI E FUNZIONI NATURALI, AMBIENTALI E PAESAGGIOLICHE | |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 47 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 48 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 49 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 50 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 51 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 52 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 53 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 54 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 55 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 56 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 57 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 58 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 59 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 60 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 61 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 62 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 63 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 64 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 65 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 66 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 67 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 68 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 69 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 70 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 71 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 72 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 73 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 74 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 75 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 76 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 77 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 78 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 79 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 80 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 81 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 82 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 83 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 84 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 85 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 86 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 87 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 88 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 89 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 90 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 91 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 92 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 93 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 94 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 95 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 96 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 97 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 98 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 99 |
| | Area di tutela di qualità e interesse storico-culturale art. 100 |

7. ANALISI DEI VINCOLI

7.1. Caratteri ambientali generali

Dall'analisi delle tavole cartografiche relative al P.I., al P.A.T., al P.T.C.P. e al P.T.R.C è possibile escludere la presenza di elementi ambientali vincolanti insistenti sull'area.

Dall'analisi della Tav1 Carta dei Vincoli del PAT l'area risulta ricompresa all'interno della zona definita "Aree a pericolosità Idraulica e Idrogeologica in riferimento al P.A.I." Pericolo moderato di cui all'art. 12 delle N.T.A.



Estratto Tav.1 PAT

Ai fini di una corretta progettazione e riqualificazione dell'area, sono stati esaminati i possibili vincoli esistenti all'intorno dell'area. Da tale analisi è emerso quanto segue:

- lungo il margine nord, l'area risulta interessata dalla zona di rispetto di via Vittorio Emanuele III, al fine di mitigare gli effetti del traffico autoveicolare, si prevede che il costruendo fabbricato sia edificato ben oltre la distanza minima imposta (20 m).
- l'area è soggetta a vincolo idrologico e idrogeologico. Dal punto di vista idraulico risulta classificata come pericolo moderato (fonte P.A.I. 2012). Al fine di compensare l'impermeabilizzazione del suolo, il progetto sarà accompagnato da Studio e Valutazione di Compatibilità Idraulica (come da DGRV 1841/2007) che prevede idoneo bacino di laminazione concordato e validato con il Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

- l'area è esterna agli ambiti territoriali estrattivi del vigente Piano Provinciale delle Cave.
- l'area non costituisce un bene di valore storico/architettonico, né d'interesse archeologico tutelata ai sensi della Legge 1089/1939.
- dall'analisi delle tavole proposte dal PTCP provinciale, non sono stati rilevati vincoli o elementi di importanza naturalistica, paesaggistica e ambientale. Il progetto di Piano prevede comunque una valorizzazione naturalistica del territorio con la messa a dimora sia di arbusti, sia di specie arboree autoctoni.
- l'area non rientra in nessuna fascia fluviale, così come riportato nella cartografia ufficiale del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. 2012).
- in un intorno dell'area 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.

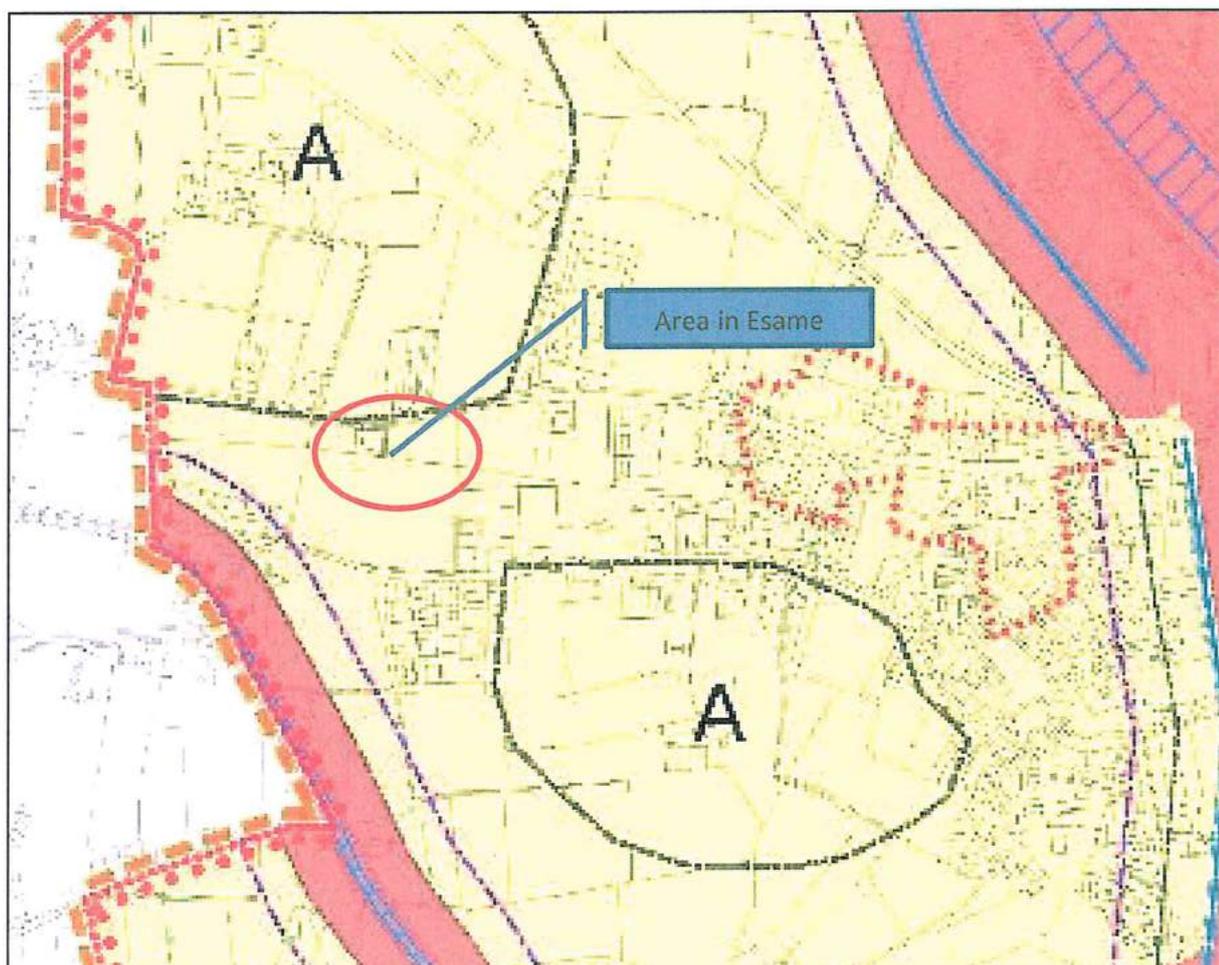
La tipologia di attività svolte in sito, sono tali da non rappresentare una fonte di rischio ambientale sulla nuova area. L'intervento s'inserisce inoltre in un territorio molto omogeneo costituito da edificazioni ad uso residenziale, direzionale e produttivo pertanto non costituenti fonte di rischio o vincolo per l'area in oggetto, né viceversa.

8. SUOLO E SOTTOSUOLO

Il cambio di destinazione d'uso del sito prevede il passaggio da un ambito ad uso agricolo ad un ambito ad uso Zone F a servizi di interesse comune. La normativa di riferimento (D.M. 14/01/2008) 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 geo litologiche 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 (D.M. 161/2012).

Dal punto di vista ambientale la Carta delle Fragilità del PAT rivela che l'area in esame è classificata area idonea a condizione di cui all'art. 29 delle N.T.A. per le quali sono necessarie indagini, analisi e studi specifici per la valutazione delle possibilità edificatorie e per la definizione degli interventi da effettuare.



Estratto Tav.3 PAT

8.1. Caratteri geologici-geotecnici

L'unità geografica della pianura veneta è un'ampia fascia di territorio che si estende dai piedi dei rilievi prealpini fino alla laguna di Venezia, limitata a Est dal fiume Piave e a Ovest dal fiume Brenta. L'escursione altimetrica va dai circa 120-130 m

s.l.m. degli apici dei conoidi di Bassano e Montebelluna fino a livello del mare.

La pianura veneta può essere differenziata, principalmente in funzione delle sue caratteristiche geologiche e idrogeologiche, in tre fasce con sviluppo est-ovest, identificabili come Alta, Media e Bassa pianura.

Il deflusso superficiale in quest'area avviene tramite una complessa e ramificata rete idrografica, con direttrice sudorientale, ad eccezione del fiume Sile che inizialmente ha una direzione est-ovest e si allinea solo per la parte terminale agli altri corsi d'acqua. La rete idrografica è sostanzialmente suddivisa dalla fascia delle risorgive in due settori di caratteristiche opposte:

- L'alta pianura, dove sono prevalenti i fenomeni di infiltrazione, è contraddistinta dalla presenza di un esteso e capillare sistema di canali irrigui ad uso agricolo.
- La bassa pianura, dove sono preponderanti i processi di drenaggio, il territorio è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua originati nei sistemi di risorgiva della zona di media pianura.

La fascia delle risorgive, coincidente con la media pianura, si presenta con uno sviluppo sinuoso da sud-ovest a nord-est, e separa l'alta dalla bassa pianura, con una larghezza variabile di qualche chilometro.

La Pianura Veneta è costituita da una coltre di depositi alluvionali Quaternari, senza soluzione di continuità, di origine essenzialmente fluviale - fluvioglaciale, poggiante sopra il substrato roccioso

L'evoluzione tettonica della regione è caratterizzata dalla progressiva convergenza della placca adriatica con la placca europea che ha determinato nel Neogene e nel Quaternario il sollevamento di vasti settori del Sud Alpino con formazione di pieghe, sovrascorrimenti e bacini sedimentari, lungo il fronte dei principali assi di deformazione.

Dal punto di vista geostrutturale essa si trova fra le propaggini meridionali delle falde del Sudalpino (costituente la porzione a vergenza africana della catena Alpina a doppia vergenza) e l'avampese della catena stessa, che coincide anche con l'avanfossa del fronte appenninico settentrionale a vergenza europea.

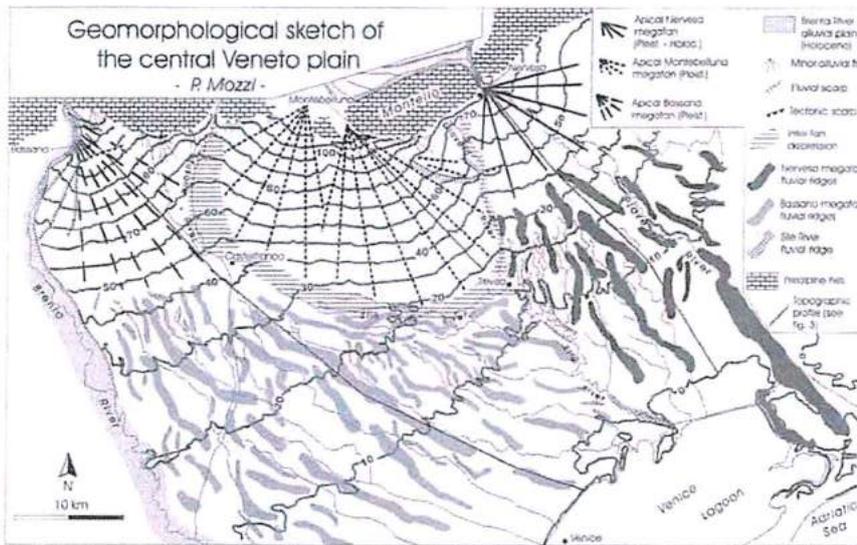
Durante tutto il Quaternario, questa depressione strutturale subsidente è stata colmata dai sedimenti alluvionali costituenti ora la Pianura Veneta, un esteso materasso sedimentario strutturata in conoidi coalescenti (Fig. 1) che cresce rapidamente dai piedi delle formazioni terziarie dei rilievi, fino a raggiungere una potenza di un migliaio di metri in prossimità della costa (Pozzo Assunta 1. AGIP, 1972).

Oltre all'assetto tettonico sono di fondamentale importanza, per l'assetto geologico dell'area, anche le variazioni ambientali che si sono succedute nel corso del Pleistocene superiore e dell'Olocene. I fattori principali sono stati, durante il Pleistocene finale, la formazione di ghiacciai nell'area montana e l'innalzamento eustatico del livello marino,

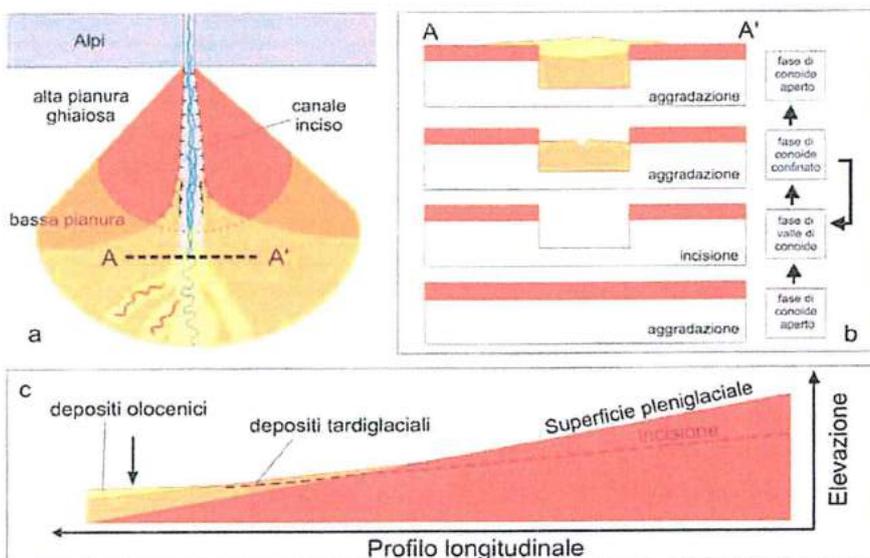
durante l'Olocene.

La deposizione dei materiali sciolti che costituiscono la pianura si deve all'attività dei fiumi che nel tempo ne hanno interessato il territorio (F. Piave, F. Brenta, ecc...). L'azione esplicata da questi corsi d'acqua inizia contemporaneamente alle prime fasi orogeniche alpine e si materializza nel tempo con la deposizione e la redistribuzione a ventaglio di un enorme volume di materiali alluvionali.

Questi "conoidi" presentano una marcata differenziazione interna in senso longitudinale. Nel complesso, le prime decine di chilometri del loro sviluppo, dallo sbocco vallivo dei corsi d'acqua fino alla fascia delle risorgive, sono ghiaiose e hanno pendenze comprese tra 7 e 3‰, corrispondenti alla cosiddetta "alta pianura".



Schema geomorfologico della pianura veneta centrale, da P. Mozzi (2005)



Schema semplificato dell'evoluzione dei megafan alluvionali polifasici, da A. Bondesan (2004)

Allontanandosi dal margine alpino, la diminuzione della capacità di trasporto dei corsi d'acqua, ha impedito loro di veicolare sedimenti grossolani, consentendo il moto verso valle di sedimenti progressivamente sempre più fini, che vanno a formare la "bassa pianura" costituita da depositi di esondazione limoso-argillosi e da corpi di canale

sabbiosi.

Vi è, dunque, una netta soglia sedimentaria (SCHUMM, 1977) che limita le aree di deposizione delle diverse classi granulometriche. A questi settori corrispondono inoltre differenti tipi di alveo e di facies sedimentarie, con una dinamica di feed-back in cui la variazione di ogni parametro influenza gli altri. La notevole estensione di tali sistemi deposizionali, i bassi gradienti topografici nella bassa pianura, la caratteristica selezione granulometrica dei sedimenti che da ghiaie passano a sabbie, limi e argille nelle porzioni distali, li rendono piuttosto diversi dai classici conoidi alluvionali.

In senso stretto, il termine "conoide" descrive bene le porzioni prossimali di "alta pianura", ma è ambiguo nel definire l'intera struttura, pare invece più adeguato il raffronto con i cosiddetti megafan alluvionali, descritti originariamente nell'area pede- himalayana.

I vari megafan dell'Italia nord-orientale sono stati oggetto di fasi di aggradazione e di erosione e in essi si riconoscono generalmente più sottosistemi che nel complesso formano megafan composti o polifasici.

In genere, si può identificare una superficie principale corrispondente alla sedimentazione pleniglaciale, talvolta incisa nel suo tratto superiore e ricoperta, in quella inferiore, da corpi deposizionali più recenti e di minori dimensioni. Nel settore costiero, la risposta dei sistemi fluviali alla trasgressione marina olocenica e alla conseguente evoluzione delle zone lagunari ha favorito la sedimentazione su vaste aree causando la progradazione dei sistemi deltizi.

Nella pianura veneta, i sedimenti degli ultimi 30-50 m sono stati deposti principalmente durante il Pleistocene superiore per l'azione della notevole sedimentazione fluvio-glaciale e fluviale, durante l'Ultimo Massimo Glaciale (Last Glacial Maximum, LGM), periodo compreso in Italia settentrionale tra 25.000 e 15.000 anni (OROMBELLI & RAVAZZI, 1996).

In tale periodo i bacini dei maggiori sistemi fluviali dell'arco alpino ospitavano grandi ghiacciai che giungevano fino in pianura o quasi. Dalle loro fronti si originavano degli scaricatori glaciali caratterizzati da una portata liquida e solida notevole. Nell'alta pianura la loro attività ha creato una stratigrafia davvero omogenea, data dall'alternanza di ghiaie e ghiaie-sabbiose. Nella bassa pianura, invece, la presenza anche di sedimenti fini ha generato una stratigrafia più complessa. Durante l'LGM, nonostante la fase di stazionamento basso del mare, la pianura subì un'intensa fase d'aggradazione per effetto della grande quantità di sedimenti resi disponibili dai processi glaciali. La notevole differenziazione tessiturale che distingue l'alta pianura da quella bassa si delineò proprio durante l'LGM, quando gli scaricatori glaciali deponevano le ghiaie a poche decine di chilometri dalle fronti glaciali, limitandole all'attuale alta pianura.

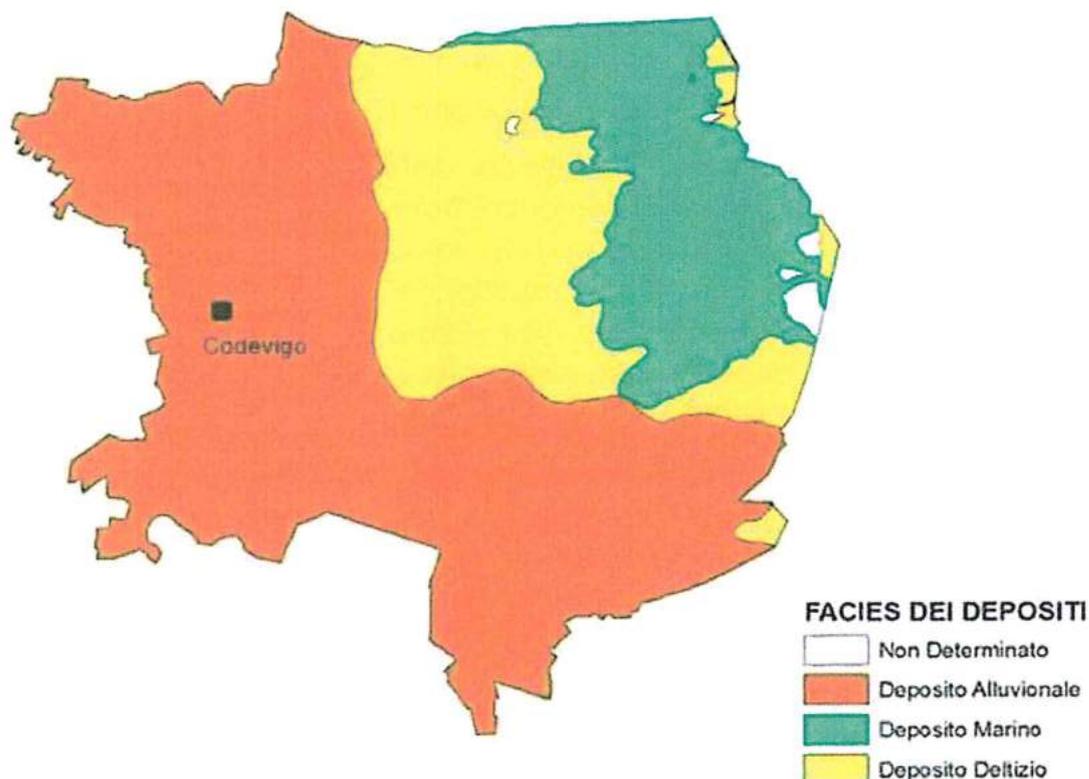
Tra i processi più importanti verificatisi tra la fine del Pleniglaciale e l'inizio dell'Olocene vi fu la disattivazione di estesi settori di conoidi e megafan alluvionali per incisione del loro apice. Questa tendenza è stata riconosciuta lungo tutto il margine alpino e portò alla stabilizzazione morfologica di buona parte dell'alta pianura. L'attività fluviale subì così un confinamento e un aumento della capacità di trasporto delle acque che comportò la migrazione delle aree deposizionali di alcune decine di chilometri più a valle (megafan polifasici).

Dall'inizio dell'Olocene le condizioni climatiche si sono mantenute simili alle attuali, con lievi fluttuazioni della temperatura e della piovosità. In generale la porzione dei vari megafan interessata dall'evoluzione olocenica è stata più ridotta rispetto a quella pleistocenica, essa ha però la particolarità di essere stata influenzata direttamente anche dall'attività marina nei settori prossimi al mare o alle lagune. Di conseguenza, mentre durante il Pleistocene finale i sistemi fluviali sono stati condizionati quasi esclusivamente dai loro bacini alpini, con l'Olocene si è verificata anche una forte influenza da parte del mare.

L'evoluzione della pianura nel corso degli ultimi mille anni ha subito profonde influenze da parte dell'attività umana soprattutto a causa della deviazione e arginatura di numerosi corsi d'acqua; non meno importanti sono stati gli estesi disboscamenti condotti nelle aree montane che hanno verosimilmente aumentato l'erosione dei versanti e quindi la quantità di sedimenti disponibile.

Il Comune di Codevigo ricade nella parte di pianura olocenica che ha avuto origine dai sedimenti portati dal Brenta e da apporti significativi da parte del Bacchiglione e dei sistemi deposizionali di Adige e Po.

I sedimenti presenti sono prevalentemente, di origine alluvionale nella parte emersa e di origine marina nell'area lagunare. Sul margine costiero, sono presenti aree con sedimenti di origine deltizia che raccordano i depositi alluvionali con quelli marini.



Schema delle facies deposizionali presenti nel Comune di Codevigo.

8.1.1. Inquadramento geolitologico

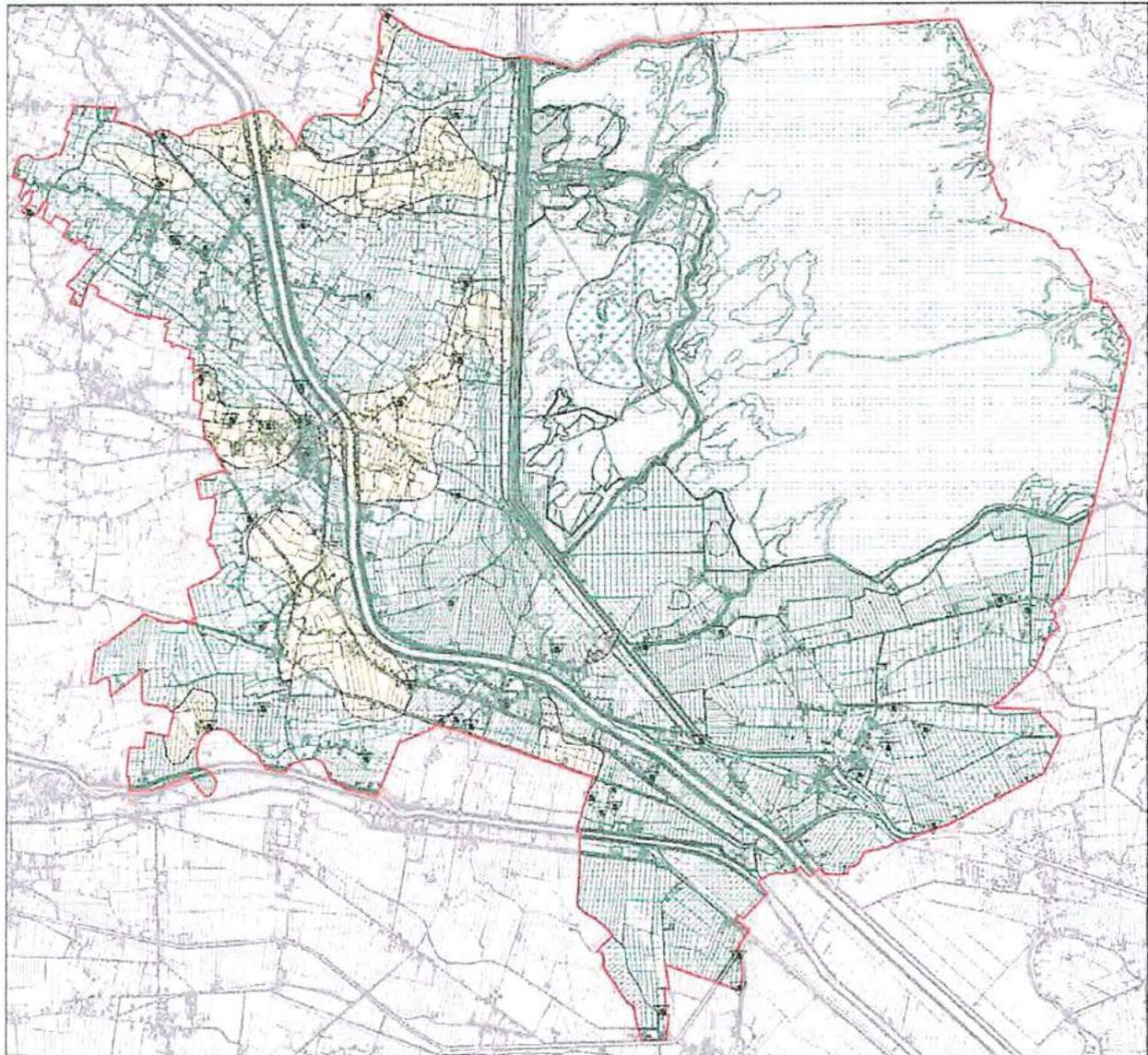
La carta litologica realizzata per la caratterizzazione del territorio comunale di Codevigo è stata redatta a partire dalla carta geologica del foglio 148 "Chioggia" in scala 1:50000 e dalla carta Geomorfologica della Provincia di Venezia. I dati sono stati implementati con l'analisi delle prove geotecniche messe a disposizione dalla Provincia di Padova.

La classificazione più importante del territorio è quella tra terre emerse e sommerse in quanto, gran parte del comune è costituito dalla laguna di Venezia.

Il territorio è risultato prevalentemente costituito da limi (L-ALL-05) che, senza soluzione di continuità, passano a zone più sabbiose (L-ALL-06) nelle zone di dosso e più argillose (A-ALL-05a) nelle aree depresse e di bonifica.

In carta sono anche evidenziati i depositi palustri a tessitura fine e le torbiere (A-ALL-09) presenti sul fondale della laguna e nelle aree emerse bonificate.

Le indagini geognostiche, in particolare i sondaggi, di cui si ha a disposizione il dato sono stati inseriti nel dataset del PAT con codice L-IND-02.





COMUNE DI CODEVIGO
Provincia di Padova

P.A.T.

6

1:20.000

CARTA LITOLOGICA



Edizione: **6**
Scala: **1:20.000**

CARTA LITOLOGICA

Confine comunale

PUNTI DI INDAGINE GEOGNOSTICA E GEOFISICA

 Borehole

MATERIALI ALLUVIONALI, MORENICI FLUVIOGLACIALI, LACUSTRI, PALUSTRI E LITORALI

 Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici e lacustri a texture prevalentemente silt-argillosa

 Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici e lacustri a texture prevalentemente sabbiosa

 Materiali di tipo torfo-palustre a texture fine a siltosa

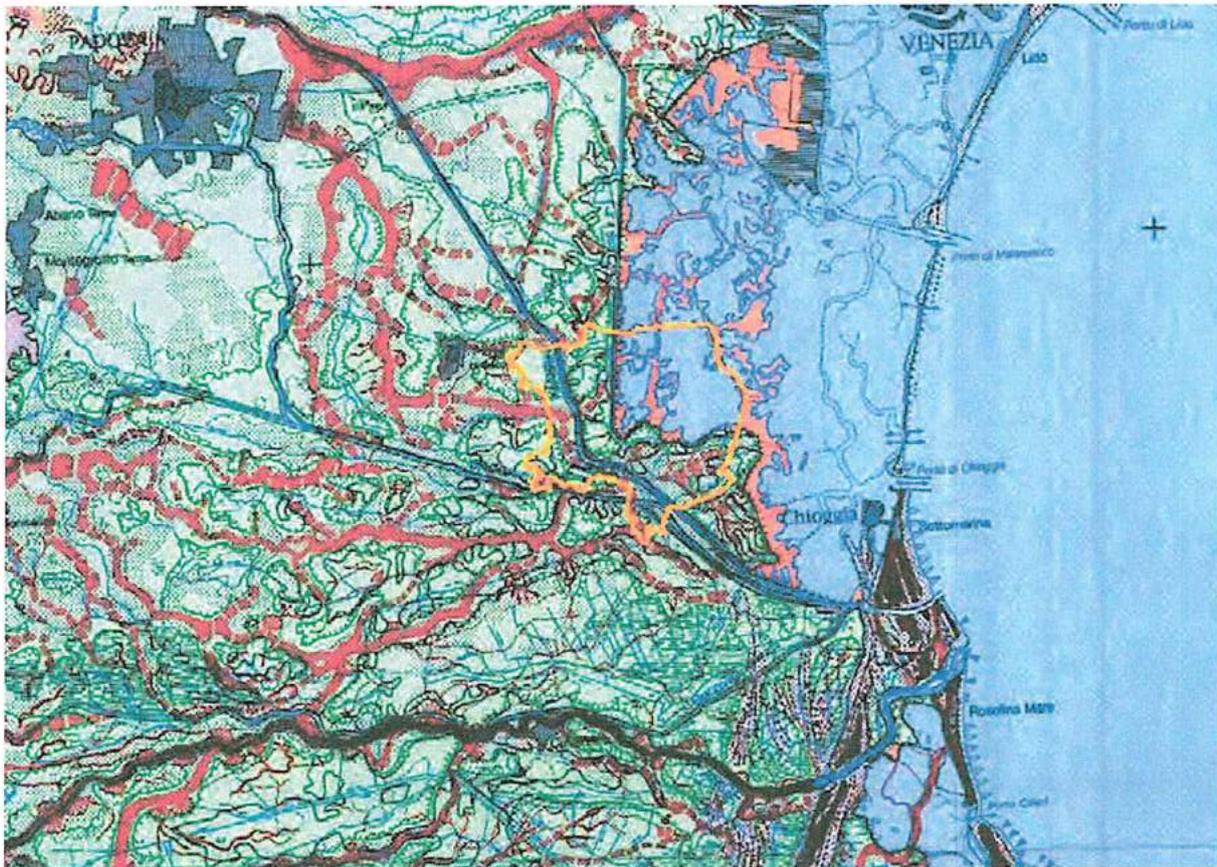
Carta Litologica del Comune di Codevigo

8.1.2. CARTA GEOMORFOLOGICA

L'analisi della bibliografia e lo studio delle foto aeree del comune hanno permesso di evidenziare i principali elementi costituenti la geomorfologia del territorio.

Le componenti essenziali della geomorfologia sono forme di origine lagunare e forme di pianura alluvionale.

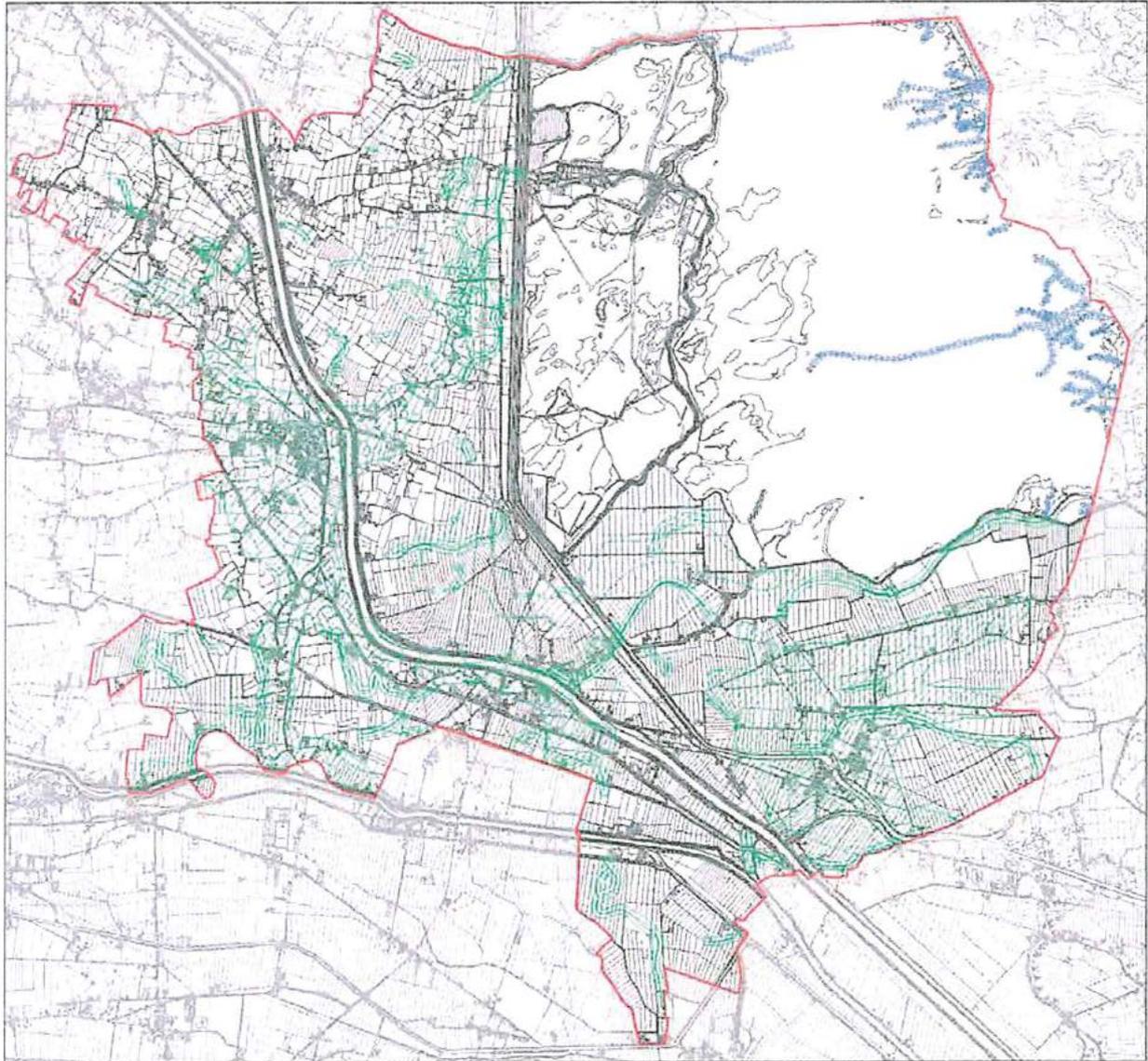
Dallo studio del modello digitale del terreno è stato possibile individuare, le aree depresse (M-FLU-33) e le aree in rilievo rispetto al piano campagna. Esse corrispondono a grandi linee, rispettivamente, alle aree di bonifica e ai dossi fluviali (M-FLU- 35). I dossi principali presenti nell'area comunale sono tre. A nord sono presenti le propaggini meridionali di uno dei dossi del Brenta, l'area centrale è interessata dalla biforcazione dei dossi di un ramo del Brenta attivo in età preromana e romana, mentre a sud affiorano le propaggini settentrionali dei dossi originati da Po e Adige.



Estratto della Carta geomorfologica della Pianura Padana

Dalle foto aeree è stato possibile individuare i principali paleoalvei (M-FLU-06) che vanno ad integrare i dati esistenti. A partire dalla CTR e dalle Ortofoto sono stati individuate le tracce di canale lagunare (M-MAR-07).

Velme (M-MAR-11) e barene (M-MAR-10) completano la morfologia della laguna; essendo forme modificabili nel tempo la cartografia è stata integrata con le Ortofoto più recenti a disposizione per avere un quadro aggiornato.





COMUNE DI CODEVIGO
Provincia di Padova

8

P.A.T.

1:20.000

CARTA GEOMORFOLOGICA



Edizione
8

Scala
1:20.000

CARTA GEOMORFOLOGICA

Confini comunali

FORME FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI E DI VERSANTE DOVUTE AL DILAVAMENTO

Tracce di canali fluviali estinti, a valle di percorsi o legamenti necessari

Aree soggette in pianura alluvionale, senza di deposizione

Tracce fluviali

FORME ED ELEMENTI DI ORIGINE MARINA, LAGUNARE E LACUSTRE

Canali lagunari

FORME ARTIFICIALI

Aree sottoposte per estrazione

Carta geomorfologica del Comune di Codevigo

8.1.3. Analisi geotecnica e sismica

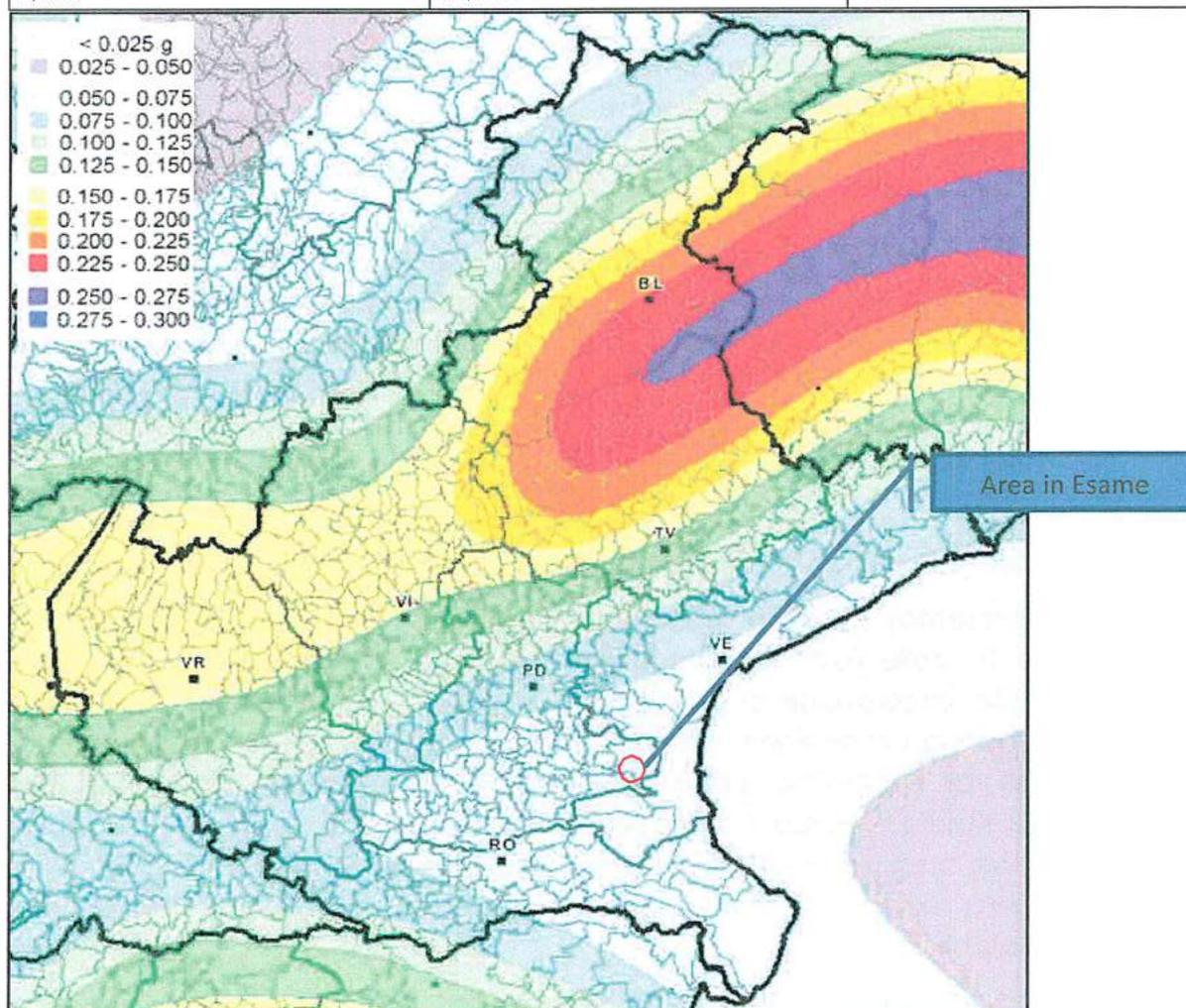
In assenza di indagini in sito è possibile solo esprimere giudizio generale.

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.

Con **O.P.C.M. n. 3519 del 28/04/2006** (nuova classificazione sismica nazionale), il territorio comunale di Codevigo è stato classificato nella **zona sismica n. 4** ed in particolare nella sottozona con a_g compresa tra 0,050 e 0,075 g.

Fatte salve le indicazioni della **D.G.R.V. n. 71 del 22 gennaio 2008**, di seguito vengono indicati alcuni parametri utili alla progettazione antisismica. La definizione completa dei parametri sismici sarà definita a seguito di indagini in sito.

| | | |
|--|-----------------|---|
| Categoria topografica | T1 | Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $\leq 15^\circ$ (coefficiente di amplificazione topografica $S_t = 1,0$). |
| Disaggregazione del valore di a_g con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (valori medi nodo ID 12742) | | |
| Magnitudo | Distanza | Epsilon |
| 5,450 | 40,700 | 1,510 |



classificazione sismica come da O.P.C.M. 3519 del 28/04/2006

La categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione ai fini della azione sismica di progetto, in relazione al sito in oggetto può essere riferita alla classe C; trattasi quindi nella fattispecie di depositi di terreni a grana fine mediamente consistenti, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_{s30} compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovverosia $C_u < 250$ kPa nei terreni a grana fine).

8.1.4. Idrogeologia e Idrografia

L'esistenza del sistema idrogeologico veneto è da ricondursi alla struttura geologica del sottosuolo, alle proprietà idrauliche degli acquiferi e quindi alla circolazione sotterranea associata. La presenza di una struttura idrogeologica è una condizione necessaria, ma non sufficiente, all'esistenza di una circolazione idrica sotterranea. Occorre infatti che la struttura possa essere efficacemente alimentata dalla superficie: l'acquifero deve poter ricevere direttamente e/o indirettamente la ricarica da parte delle acque superficiali.

La grande consistenza di questa risorsa deriva principalmente dalla coincidenza di due fattori:

- 1) l'assetto geologico-strutturale particolarmente favorevole che determina l'esistenza di estesi e potenti acquiferi, i più importanti dei quali sono rappresentati dai materassi alluvionali dell'alta pianura, area di ricarica degli acquiferi e dell'acquifero indifferenziato, che alimentano poi le falde artesiane profonde della Media Pianura e Bassa Pianura Veneta;
- 2) gli strettissimi rapporti di interdipendenza tra acque superficiali e sotterranee, che consentono efficaci azioni di alimentazione e ricarica.

I processi che regolano l'equilibrio del sistema idrogeologico possono essere così schematizzati:

- gli afflussi determinati dal concorso della dispersione in alveo dei corsi d'acqua costituenti la rete idrografica principale, delle infiltrazioni dirette delle precipitazioni (precipitazioni efficaci), della dispersione capillare operata della rete di canali d'irrigazione non rivestiti assieme alle portate infiltrate nelle pratiche irrigue a scorrimento, dagli apporti indiretti del ruscellamento superficiale dai rilievi e infine degli apporti profondi di tipo carsico dei rilievi pedemontani (es. Montello, Massiccio del Grappa);
- una circolazione sotterranea a varia profondità e complessità;
- i deflussi, rappresentati sia dallo scorrimento superficiale della rete idrografica, sia dall'affioramento delle falde freatiche che dà luogo alle risorgive e sia, più in profondità, dalla circolazione che determina il deflusso sotterraneo. Quest'ultima voce comprende la circolazione sotterranea a maggior profondità che garantisce l'alimentazione al ricchissimo sistema multi-falde in pressione (artesiane) che caratterizza la Media e Bassa Pianura Veneta. Completa la voce dei deflussi un termine artificiale assai rilevante rappresentato dalla derivazione di enormi volumi di acqua da falde a varia profondità ad opera dei numerosissimi pozzi ad uso industriale, irriguo e idropotabile.

La pianura pedemontana è caratterizzata da un potente acquifero freatico indifferenziato costituito da ghiaie di origine essenzialmente fluviale e fluvioglaciale e

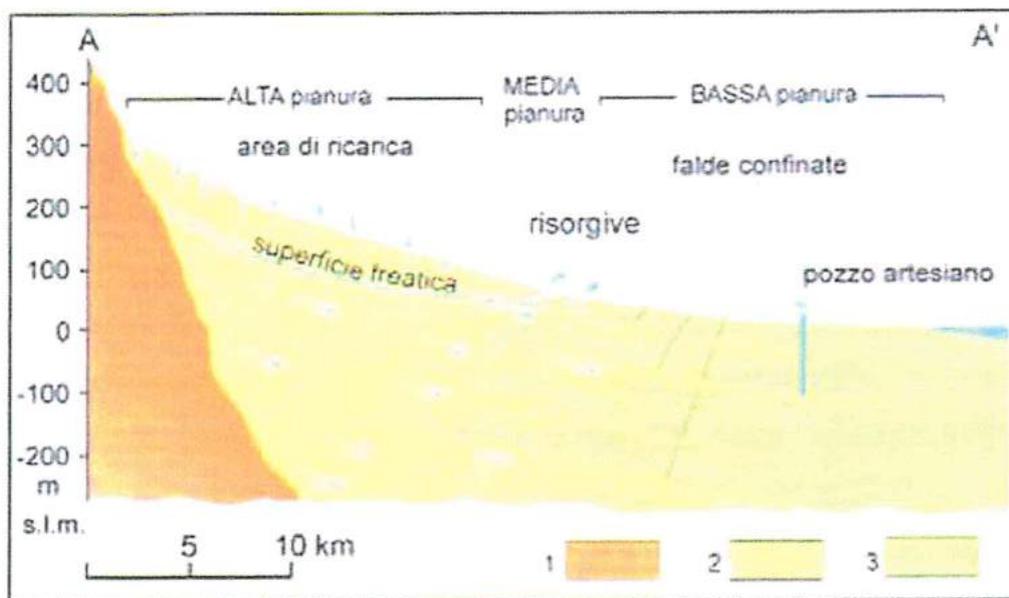
contraddistinto da una notevole, continuità laterale. È questa la parte di territorio di pianura più vulnerabile dove avviene la massima infiltrazione dalla superficie e per questo definita "area di ricarica degli acquiferi". Per tali caratteristiche tutta questa fascia di pianura è stata tutelata dal Piano Regionale di Risanamento Acque fin dal 1989 attraverso specifici vincoli di salvaguardia.

L'acquifero indifferenziato evolve verso sud in un sistema multistrato costituito da una serie di falde a diversa profondità alle quali si sovrappone una falda freatica di modesto spessore e potenzialità.

La zona di separazione tra i due elementi sopra descritti coincide con la media pianura dove si verifica, lungo una fascia di larghezza variabile tra i 2 e i 10 km, la venuta a giorno della falda freatica.

Questa fascia, nota come fascia delle risorgive, è individuata da un limite superiore e uno inferiore e separa l'alta pianura ghiaiosa, quasi priva di drenaggio superficiale, da quella bassa limoso-argillosa, ricca di acque superficiali (Figura 4-54). Gli orizzonti argillosi impermeabili costringono parte della falda freatica a emergere in superficie, mentre la porzione rimanente continua il suo moto verso valle nel sottosuolo creando un sistema di falde confinate sovrapposte.

Il limite superiore delle risorgive (l.s.) corrisponde all'intersezione della superficie freatica con quella del terreno, mentre il limite inferiore (l.i.) è identificato dall'affioramento, più verso monte, dei corpi argillosi impermeabili. Mentre quest'ultimo può considerarsi relativamente fisso, il l.s. può variare considerevolmente in quanto risente delle oscillazioni della superficie piezometrica della falda.



Sezione geologica e idrogeologica schematica della pianura veneta; 1) prealpi e substrato roccioso profondo; 2) ghiaia dell'alta pianura passanti a sabbie e sabbie ghiaiose nel sottosuolo della bassa pianura; 3) limi e argille impermeabili della bassa pianura, da A. Fontana (2003a).

In generale il regime freatico nell'estesa fascia pedemontana, in un anno idrogeologico medio, è caratterizzato da una fase di piena tardo estiva (agosto-settembre) e una fase

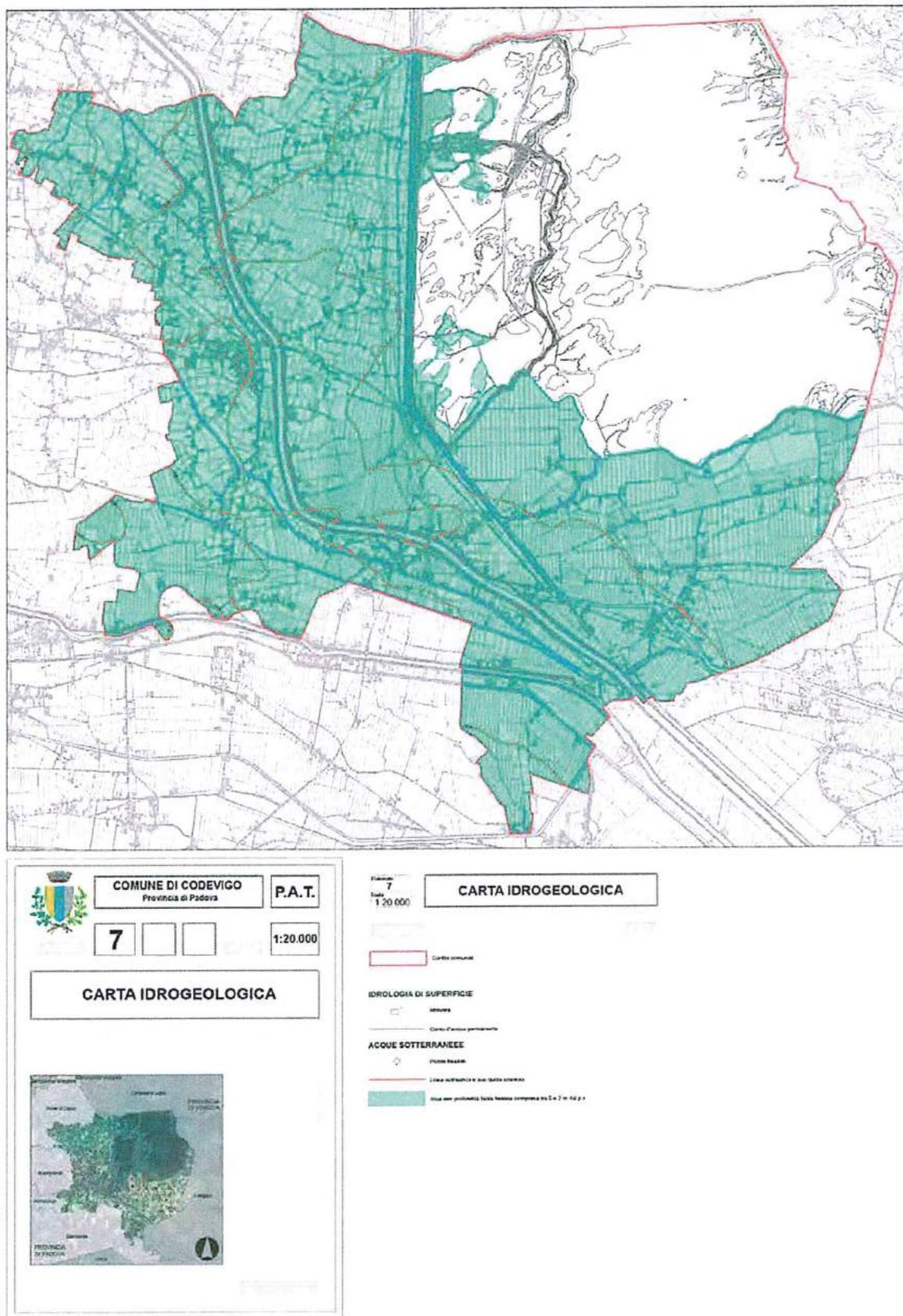
di magra invernale (febbraio-marzo) con una escursione piezometrica che generalmente diminuisce dalla zona dei rilievi verso sud-est e radialmente dagli assi di alimentazione e in particolare dal Piave. Il regime della bassa pianura è invece caratterizzato da escursioni assai meno marcate in cui è preponderante l'azione di alimentazione operata dalle precipitazioni e dall'irrigazione.

Per concludere l'inquadramento idrogeologico generale, si ricorda che da anni è in corso un lento ma progressivo abbassamento piezometrico dell'acquifero indifferenziato, indotto da un generale depauperamento delle riserve idriche.

Sulla base delle caratteristiche granulometriche del territorio comunale è stata definita anche la permeabilità del primo sottosuolo, che risulta essere, in accordo con quanto previsto dalle codifiche regionali, interamente compreso in un'unica categoria di permeabilità, 3A (depositi poco permeabili per porosità $K=10^{-4}$ - 10^{-6}) corrispondente a limi argillosi e argille limose.

Per la redazione della carta idrogeologia ed in particolare la ricostruzione della superficie isofreatica della prima falda sono state utilizzate le quote piezometriche dei pozzi presenti nell'area del comune, elaborate con opportuni programmi di calcolo, al fine di ottenere le isofreatiche (I-SOT-03). Dalle isofreatiche unitamente al modello numerico digitale del terreno è stata calcolata anche la soggiacenza della prima falda freatica che risulta essere sempre inferiore ai 2 m dal piano campagna (I-SOT-01a). Si sottolinea che si tratta di una falda per sua natura discontinua, inquinata e scarsamente produttiva e che il modello proposto serve principalmente per evidenziarne la presenza in funzione di eventuali opere di ingegneria. In tutto il territorio comunale vista la bassa soggiacenza della falda e l'alto rischio di esondazioni e allagamento è sconsigliata la realizzazione di interrati.

Il regime idrico del comune è governato attraverso una fitta rete di corsi d'acqua, canali (I-SUP-02) e da numerose idrovore (I-SUP-10) che permettono di mantenere asciutte le aree bonificate e la regolazione dei flussi irrigui.

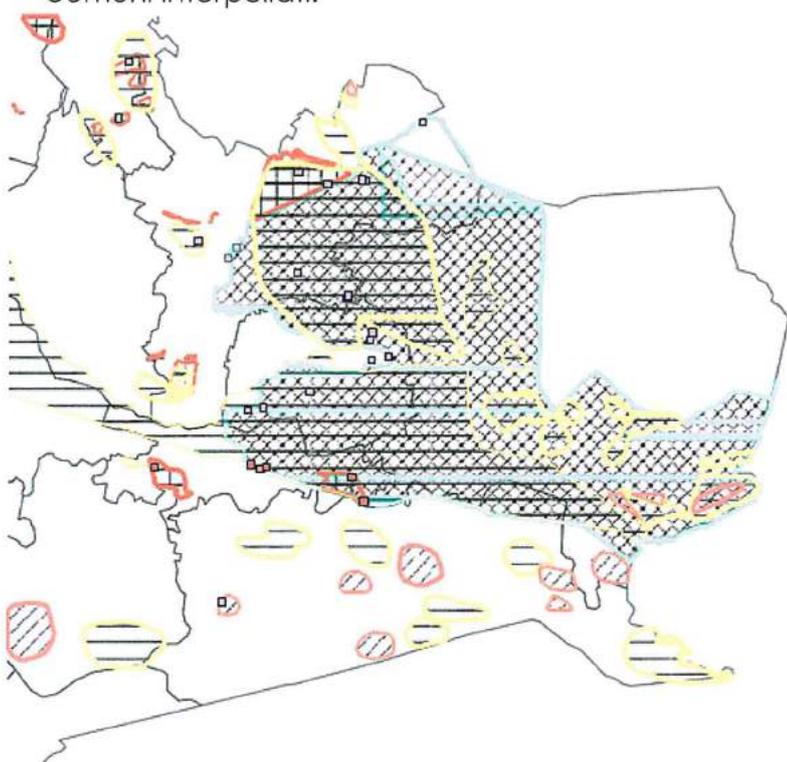


Carta idrogeologica del Comune di Codevigo

Il problema fondamentale del territorio è dato dalle sue condizioni idrogeologiche: nella zona di Codevigo vengono recapitate portate ingenti che vengono poi sollevate meccanicamente; un'eventuale crisi degli impianti di sollevamento posti in tale area ma

anche delle botti di Conche e Corte, a valle degli impianti, comporterebbe gravi ripercussioni e allagamenti senz'altro ingenti. Nella Cartografia della Pericolosità Idraulica Provinciale si è vengono rappresentate con colori differenti le aree soggette ai diversi tipi di problematiche idrauliche, ovvero:

- azzurro: con questo colore sono state rappresentate le aree a rischio di alluvione legata ai fiumi principali, ovvero ai corsi d'acqua gestiti dal Magistrato alle Acque (Stato) e dal Genio Civile (Regione);
- arancione: con le due diverse tonalità di arancione presenti nella cartografia, sono state rappresentate le aree a media e alta pericolosità per problemi della rete di bonifica consorziale;
- marrone: con questo colore sono state rappresentate ulteriori aree che presentano pericolosità idraulica secondo quanto indicato dal personale tecnico dei diversi comuni interpellati.



Carta della pericolosità idraulica

Se si escludono i problemi relativi alle già viste condizioni idrogeologiche, non sono rilevabili particolari fattori di rischio. Infatti:

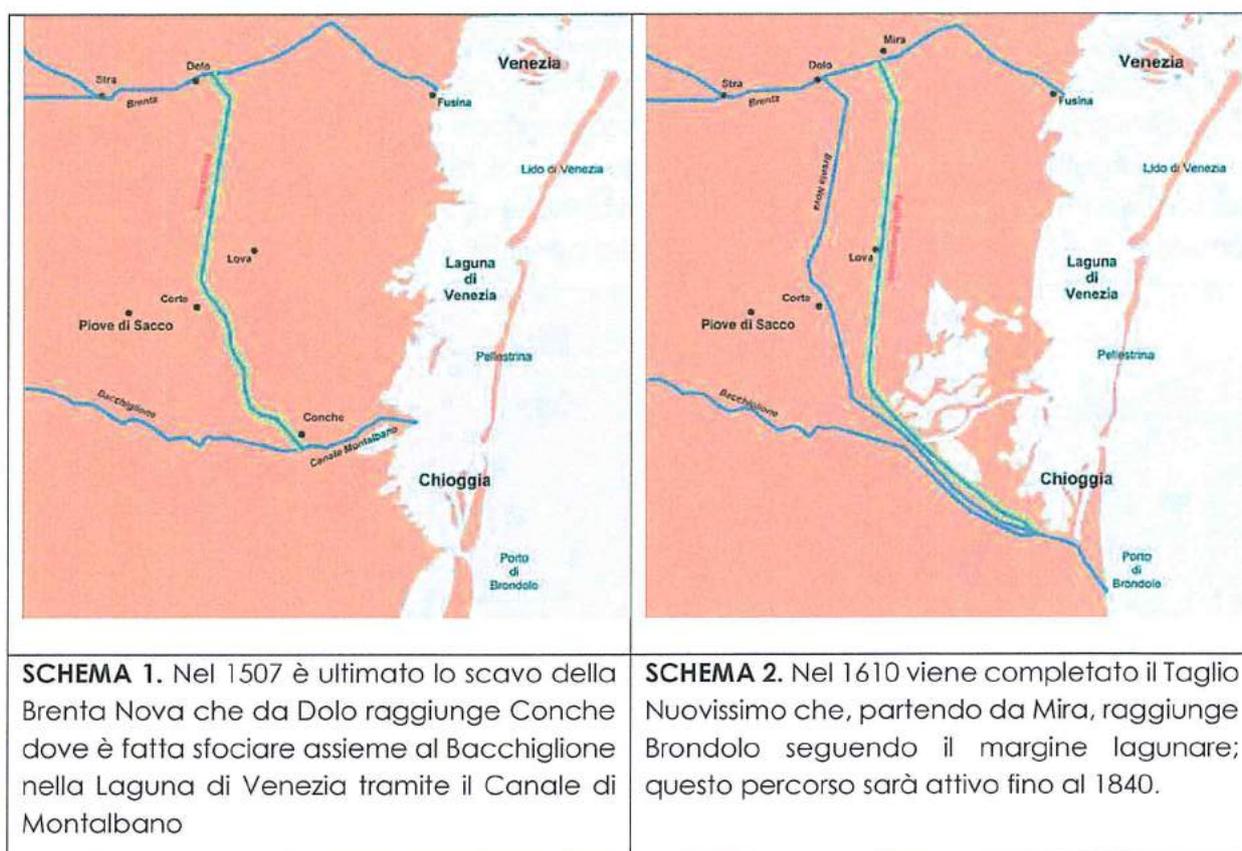
- il fenomeno della subsidenza è limitato e connesso agli aspetti idrogeologici;
- non sono presenti rischi legati alla franosità;
- dal punto di vista del rischio sismico il comune è classificabile in Zona IV;
- non sono presenti siti contaminati;
- non sono presenti discariche, dimesse o in attività.

Unico elemento di potenziale degrado (da valutarsi in una ottica di area vasta) è la presenza in comune di Chioggia (in area limitrofa al confine comunale – località Ca' Rossa) di una discarica attiva.

9. ACQUA

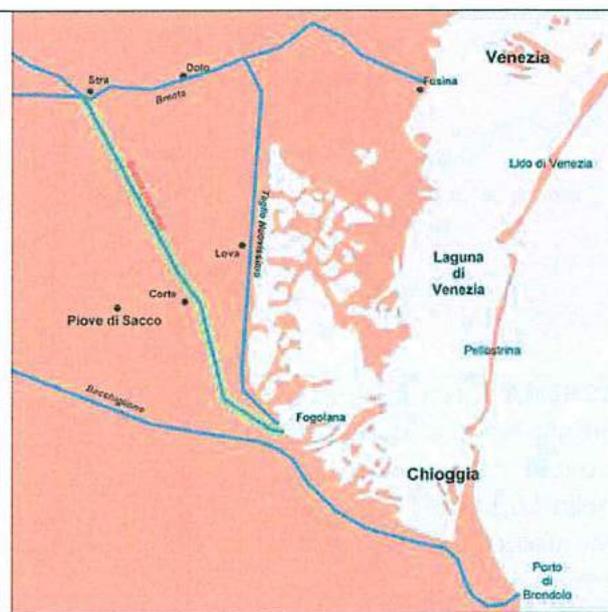
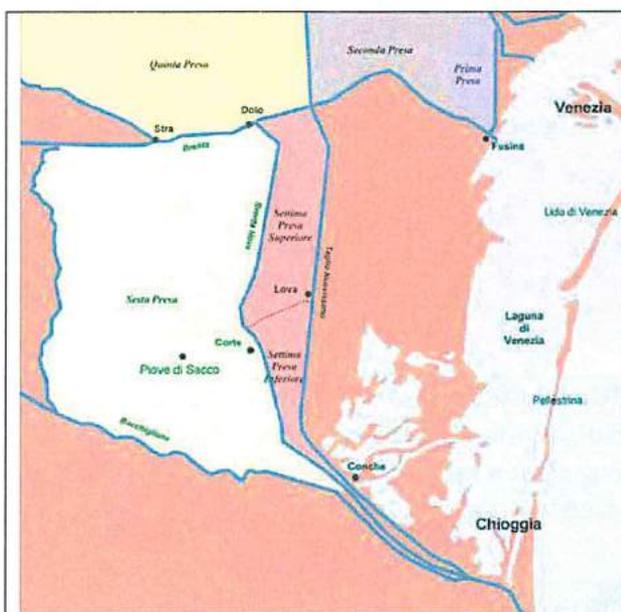
9.1. ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio comunale di Codevigo, vista il suo peculiare posizionamento, è caratterizzato da un sistema idrografico superficiale fortemente condizionato dalle vicende storiche della bonifica, volta non solo a risolvere i problemi locali, ma soprattutto ad affrontare tematiche di natura sovralocale, quali la diversione dei fiumi afferenti al sistema lagunare e lo sgrondo delle acque di tutta la Saccisica. La testimonianza di tale opera rimane ancora viva nel territorio, tanto da condizionare in maniera sostanziale il paesaggio, definibile complessivamente come di "bonifica": numerose sono le opere ed i canali, le ville ed i casoni che parlano di un rapporto complesso con l'acqua; appare importante, quindi, evidenziare questo elemento come qualificante l'intero contesto comunale. Di queste vicende è stato principale testimone nel tempo l'ex Consorzio di Bonifica "Sesta Presa".



Quando nel XV secolo lo sbocco del Brenta fu portato, insieme a quello del Bacchiglione, nella laguna di Chioggia, il primitivo corso degli scoli fu intercettato (schema 1), con l'immissione di parte di essi nel Brenta, in altri casi superato con la realizzazione di due botti a sifone. Gli interrimenti lagunari provocati dal Brenta costrinsero i Veneziani di trasferirne la foce a Brondolo (schema 2), ostacolando così ulteriormente il naturale deflusso delle acque del territorio, già in parte impedito dall'argine di conterminazione lagunare. Con la Terminazione in Pregadi del 23 giugno 1604 (schema 3) la Repubblica Veneta, "per ovviare al disordine idraulico esistente nell'intera Regione" decretò l'allontanamento del Brenta e di altri fiumi minori dalla Laguna e costituì le "Sette prese del Brenta". Il corso di alcuni scoli fu nuovamente

intercettato all'inizio del XVII secolo con l'apertura del Taglio Nuovissimo e fu quindi necessario costruire altre botte a sifone. Le frequenti rotte del Brenta sconvolsero ripetutamente la sistemazione idraulica della Sesta Presa e indussero il Governo Austriaco a ricondurre nuovamente il Brenta a sboccare nella laguna di Chioggia, a Conche (1840), e a scavare un nuovo Taglio del Brenta da Strà a Corte (La Cunetta) che ne abbreviò ulteriormente il percorso e che divise il territorio dello storico Consorzio "Sesta Presa" in due parti (schema 4), l'una rimanendo alla sinistra e l'altra alla destra del fiume, con un conseguente dissesto e danno per lo scolo delle acque dei terreni. I materiali trasportati dal fiume provocarono rapidi interrimenti del fondo lagunare e le acque di Sesta Presa dovettero essere condotte a sfociare in località Trezze. Per salvare la laguna ed il porto di Chioggia il Governo italiano ricondusse la foce del Brenta a Brondolo (1905), rioccupando il tratto abbandonato del Novissimo e per smaltire le acque di Sesta Presa fu necessario aprire un nuovo alveo (Nuovo Novissimo) parallelo alla nuova inalveazione del Brenta, da Conche a Trezze (schema 5). Le condizioni idrauliche ed igieniche del territorio di Sesta Presa erano progressivamente peggiorate. La parte bassa era completamente paludosa. Le prime iniziative intese a promuovere la bonifica del bacino più depresso (Sesta Presa a scolo meccanico) risalgono al 1871. I lavori per la bonifica dei terreni paludosi compresi fra il Brenta, il Bacchiglione e lo scolo Fiumicello (ha 8750) furono eseguiti dal Genio Civile di Padova dal 1877 al 1895. La spesa fu sostenuta dallo Stato, dalla Provincia di Padova, dai Comuni di Piove di Sacco, Codevigo, Arzergande, Pontelongo e Correzzola e dagli interessati alla bonifica.

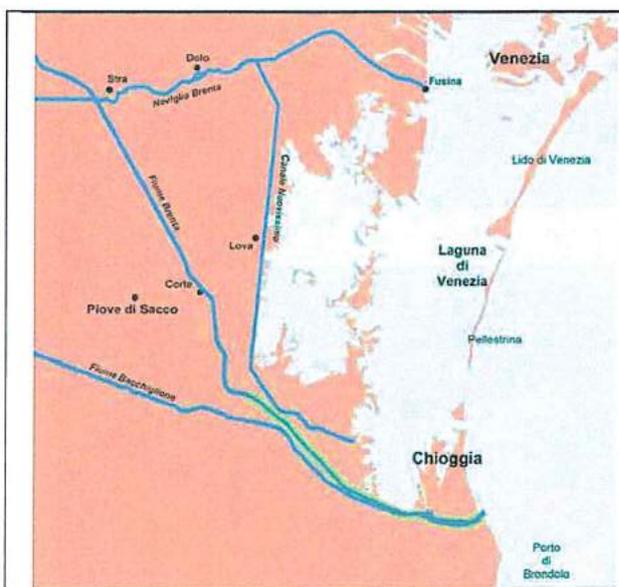


SCHEMA 3. Il 23 giugno del 1604 la Repubblica di Venezia istituì le "Sette Prese del Brenta", sette distinte porzioni di territorio con l'obiettivo di razionalizzare la gestione idraulica. In particolare, la Sesta Presa comprendeva tutta la Saccisica fra Brenta e Bacchiglione, da Padova fino a Conche di Codevigo, per un territorio di oltre 20.000 ettari.

SCHEMA 4. Nel 1816 viene scavata la Cunetta, da Fossalovara, vicino a Stra, fino a Corte e nel 1840 il fiume viene fatto sfociare provvisoriamente alla Fogolana, nella laguna di Chioggia. L'immissione del fiume in laguna determina la formazione di un grande delta, successivamente bonificato.

Nel 1882 il Brenta e il Bacchiglione, rotte le arginature in ben quattro diversi punti, invasero tutto il territorio, allagandolo per parecchi mesi e danneggiando gran parte della rete dei canali di scolo. Le opere attivate a seguito del disastro furono imponenti: vennero ripristinate le opere consorziali distrutte dalle rotte dei fiumi; venne costruito il grande canale denominato "Cornio di Campagna Lupia", interamente arginato (ripristinando così un antico collettore naturale, il Cornio) che serve a convogliare nella laguna di Chioggia le acque dei terreni della parte di comprensorio situato sulla sinistra del fiume Brenta, venne avviata la bonifica dei terreni paludosi interessanti i territori dei Comuni di Piove di Sacco, Codevigo, Arzergrande e Pontelongo.

Le acque dei terreni alti furono separate da quelle dei terreni bassi e condotte a scaricarsi nella laguna sottopassando il Brenta. Le acque basse, incanalate nel collettore principale Schilla, confluirono in un bacino di raccolta a Santa Margherita di Codevigo dal quale, sollevate meccanicamente, vennero espulse nella laguna insieme a quelle del bacino a scolo naturale, riunendosi in due canali, Altipiano e di Scarico, poco a monte del sifone sottopassante il Brenta. I lavori vennero completati intorno al 1889.



SCHEMA 5. Dal 1896 il Brenta è definitivamente estromesso dalla Laguna e torna a sfociare a Brondolo. La rete idrografica assume l'attuale conformazione.

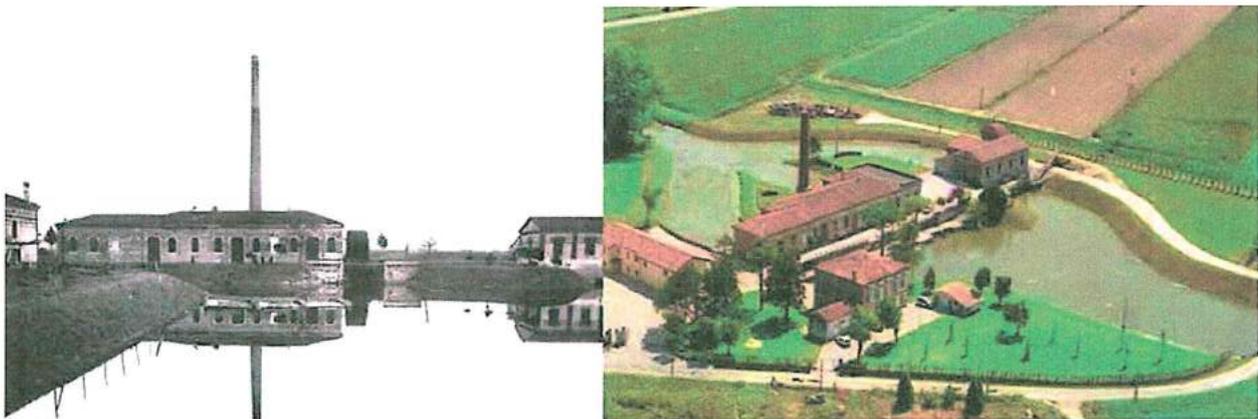
Nel 1940 venne aggregato al Consorzio di Bonifica Sesta Presa il Consorzio di Settima Presa Inferiore (parte della Settima Presa). Tale consorzio, che era di miglioramento fondiario, divenne un bacino del Consorzio di Bonifica Sesta Presa. Esso comprendeva un territorio di 2260 ha situati a sinistra del fiume Brenta. Si trattava di un territorio interamente vallivo che era stato bonificato intorno al 1880 a cura e spese dei proprietari con opere di limitata efficienza. I terreni di detto bacino in gran parte soggiacenti al livello del medio mare vennero in seguito prosciugati meccanicamente per mezzo di un impianto idrovoro situato a ridosso del Canale Nuovissimo in località Cavaizze in Comune di Codevigo.

Nel 1959, su analoghe deliberazioni adottate dai rispettivi Consigli di Amministrazione, il

Consorzio Sesta Presa ed il confinante Consorzio Delta Brenta colsero l'opportunità, allo scopo di ridurre le spese di gestione e di migliorare i propri servizi generali, di raggruppare i rispettivi Uffici Amministrativi e Tecnici. Detto raggruppamento in un'unica organizzazione denominata "Consorzi di Bonifica Riuniti Sesta Presa e Delta Brenta" è stato sancito con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1959 ed ha avuto attuazione pratica dal 1° gennaio 1960. Dopo l'alluvione del 1966 che ha sconvolto gran parte del comprensorio, un notevole complesso di lavori fu attuato per ripristinare le opere danneggiate.



Una immagine dell'alluvione del 1966

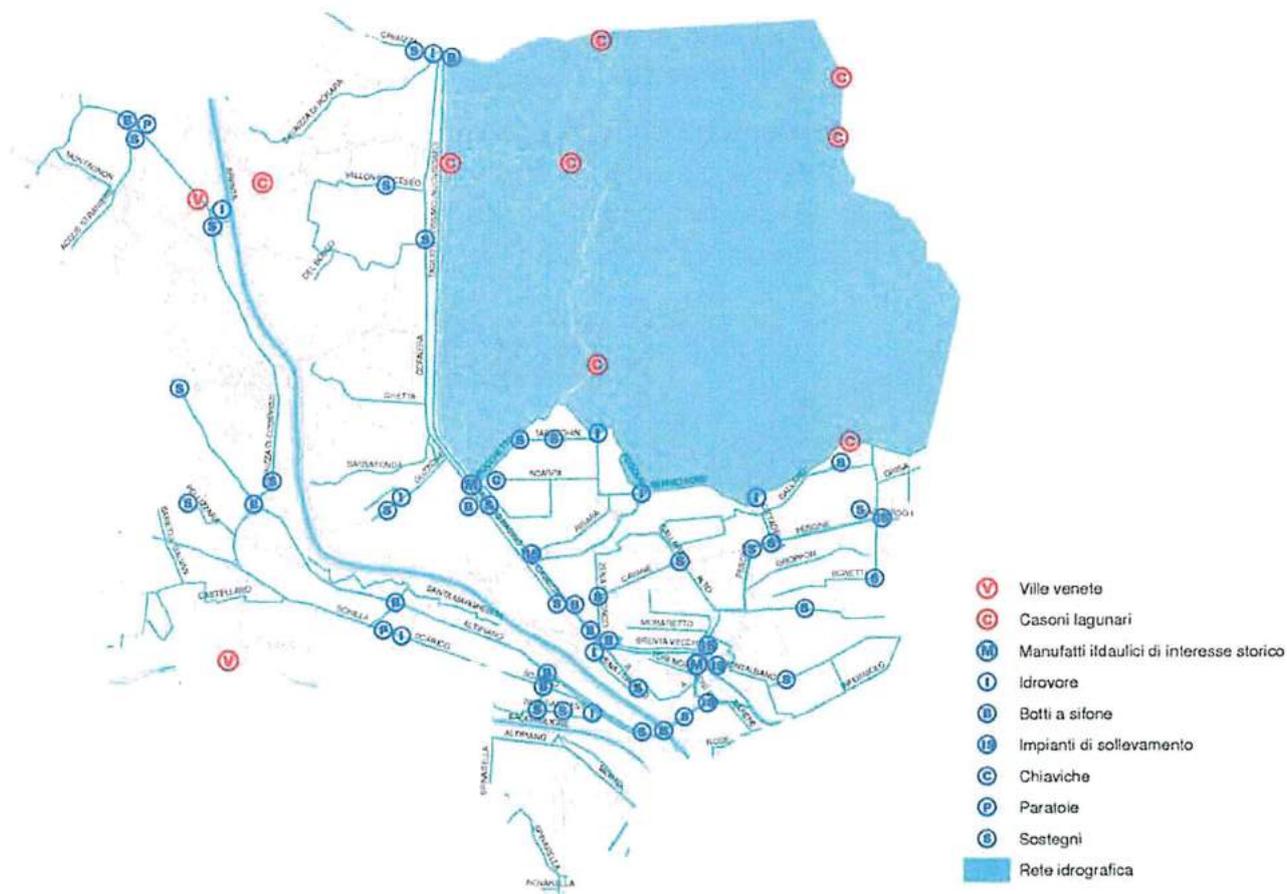


L'impianto idrovoro di Santa Margherita di Codevigo

Come si diceva, diffusissime sono le opere idrauliche nel territorio, come si vede nel cartogramma proposto di seguito, che riunisce anche le ville venete ed i casoni, testimonianza anch'essi del delicato rapporto tra terra ed acqua. Comunque, le opere idrauliche più interessanti dal punto di vista storico sono individuabili negli impianti di Cavaizze, di Cambroso, della Fogolana e di Santa Margherita.

Quest'ultima in particolare per localizzazione e per complessità ben rappresenta la storia antica e recente della bonifica veneta. Il sito ospita oggi il Museo delle Idrovore, relativo alla storia della bonifica attraverso la valorizzazione dell'impianto idrovoro esistente in quanto esempio di "archeologia industriale" da rendere fruibile al pubblico. L'impianto, risalente alla fine del 1800, è costituito da diversi fabbricati storici e di notevole pregio architettonico come l'ex Carbonaia, l'alloggio del custode ed i locali che ospitano le idrovore, che mantengono in gran parte l'aspetto originario sia nei materiali che nei

Come si nota in entrambi i consorzi la quota parte del territorio di Codevigo, di competenza risulta interamente a scolo meccanico in quanto sotto il livello del mare. In particolare proprio allo scopo di una corretta regimazione dei deflussi idraulici all'interno delle aree di bonifica sono stati realizzati una serie di elementi puntuali come riportato nell'immagine seguente:



Elementi di gestione idraulica Codevigo

In particolare, si rileva nel territorio comunale la presenza di un insieme di impianti idrovori le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente.

| Denominazione impianto | Anno di | Portata Totale litri/sec | Numero | Corpo idrico recettore | Tipo di scolo delle acque |
|----------------------------|---------|--------------------------|--------|------------------------|---------------------------|
| Idrovora Bernio | 1931 | 6800 | 7 | Laguna Venezia | di meccanico permanente |
| Idrovora Fogolana | 1929 | 800 | 2 | Laguna Venezia | di meccanico permanente |
| Idrovora Guzzone | 1991 | 400 | 2 | Scolo Guzzone | doppio sollevamento |
| Idrovora Pavariane Nuova | 1991 | 400 | 2 | Canale Scarico | di meccanico permanente |
| Idrovora Pavariane Vecchia | 1986 | 250 | 1 | Canale Scarico | di meccanico permanente |
| Idrovora S. Margherita | 1888 | 13500 | 6 | Canale Scarico | di meccanico permanente |

| | | | | | |
|------------------------|------|------|---|----------------|-------------------------|
| Idrovora Tabacchin | 1986 | 50 | 1 | Laguna Venezia | di meccanico permanente |
| Idrovora Vaso Cavaizze | 1880 | 8800 | 3 | Laguna Venezia | di meccanico permanente |
| Idrovora Zena | 1970 | 150 | 1 | Scolo Zena | doppio sollevamento |

Caratteristiche impianti di sollevamento nel comune di Codevigo

Oltre alla rete di canali a scolo meccanico il comune di Codevigo presenta una fitta rete di infrastrutture d'acqua a deflusso naturale, tra le quali spiccano due fiumi principalmente: il Brenta ed il Bacchiglione. Una miglior descrizione degli elementi idraulici e della rete delle acque può essere fatta riportando l'individuazione dei sottobacini Sesta presa e Delta Brenta così come effettuata dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

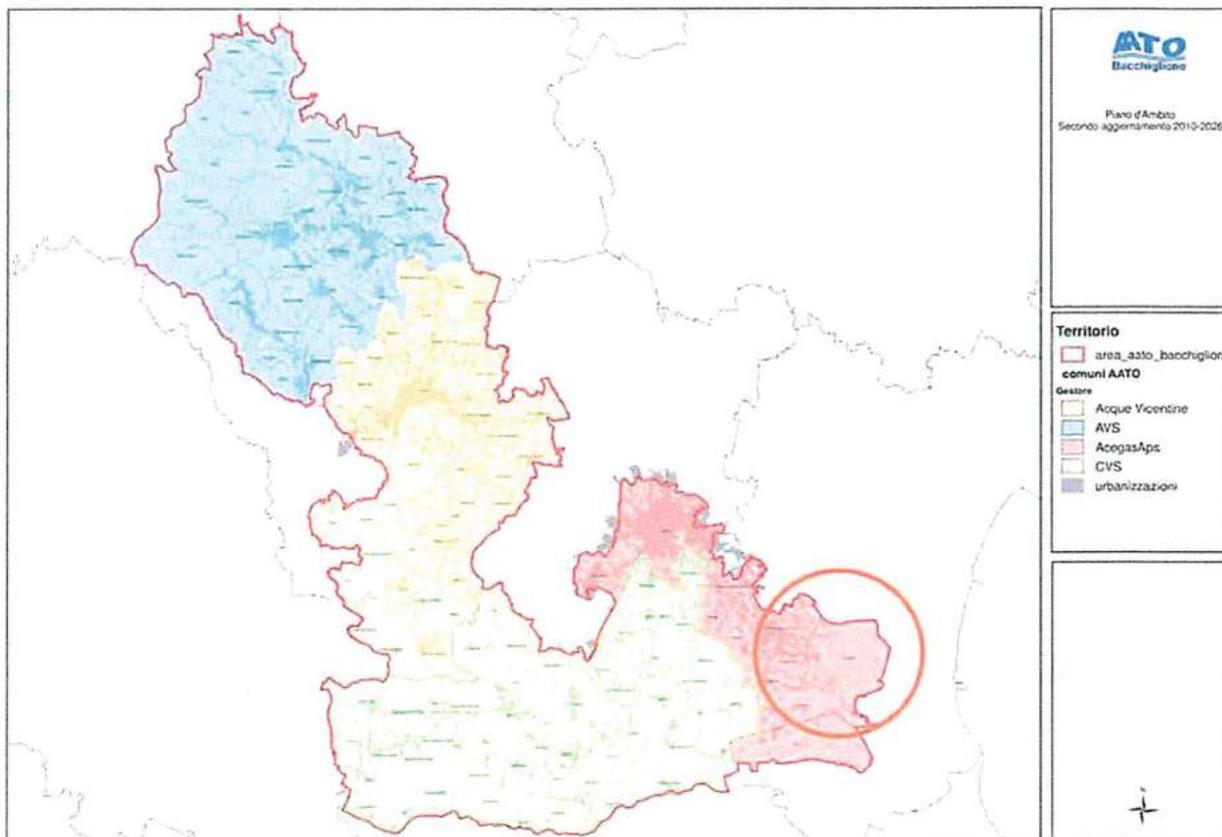
9.2. CICLO INTEGRATO DELL'ACQUA - Approvvigionamento idrico

La Regione Veneto, con la L.R. del 27/03/1998 n.5, ha dato attuazione alla Legge Statale 5 gennaio 1994, n.36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" , in seguito abrogata dal DLGS 152/2006 "Testo Unico Ambientale" individuando gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), disciplinando le forme e i modi di cooperazione fra i Comuni e le Province ricadenti nello stesso Ambito, nonché i rapporti tra gli Enti Locali medesimi e i Soggetti Gestori dei servizi, al fine di istituire e organizzare i Servizi Idrici Integrati. Questa legge ha suddiviso il territorio regionale in 8 Ambiti Territoriali Ottimali di cui 2 interessano la Provincia di Padova denominati "Brenta" con 73 Comuni (44 in Provincia di Padova, 28 in Provincia di Vicenza e 1 in Provincia di Treviso) e "Bacchiglione" con 143 Comuni (82 in Provincia di Vicenza, 60 in Provincia di Padova e 1 in Provincia di Venezia).

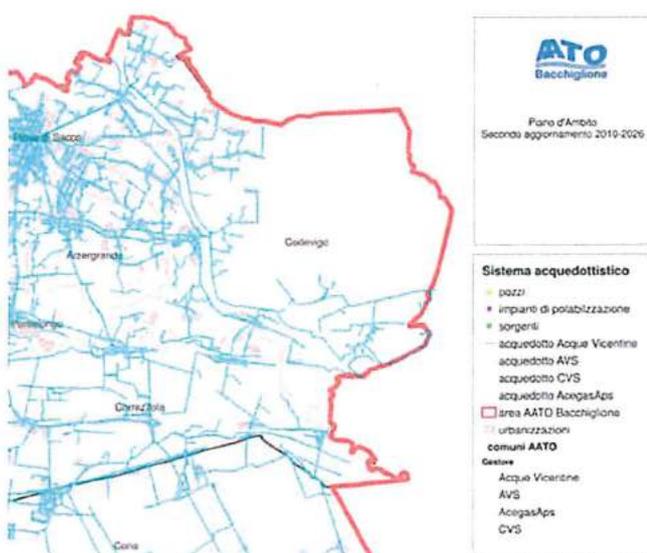
La normativa quindi individua negli ATO le strutture che superano la dimensione comunale di gestione e demanda ad essi l'elaborazione del Piano d'Ambito, strumento che serve per definire:

- gli obiettivi di miglioramento del servizio idrico per il raggiungimento di standard di qualità con livelli minimi del servizio;
- gli investimenti occorrenti al loro raggiungimento;
- l'ottimizzazione del sistema tariffario;
- le politiche di gestione relative al risparmio, al riuso e alla destinazione di risorse più pregiate per gli usi potabili.

Il Comune di Codevigo fa parte dell'AATO Bacchiglione che, al fine di garantire un più razionale ciclo dell'acqua come risorsa attraverso l'integrazione verticale del ciclo, ha approvato il secondo aggiornamento del Piano di Ambito con deliberazione N°3 del 13.01.2010. Tale piano presenta utili indicazioni per il quadro conoscitivo, per cui se ne riportano gli elementi salienti.



Gestori nel Piano d'Ambito



Sistema acquedottistico

Dal punto di vista della copertura del servizio, come si vede dalle tabelle proposte, la copertura acquedottistica è pari al 100%, mentre quella relativa alla fognatura è pari al 55% della popolazione residente (dati gestore ACEGASAPS, 2009). Quella della copertura del servizio fognario rappresenta una delle principali criticità per l'area, tanto è vero che gran parte degli obiettivi di sviluppo della rete riguarda l'area, con la conseguente rimodulazione del depuratore esistente.

| COMUNE | PROVINCIA | POPOLAZIONE 2001 | Copertura acquedotto (%) | Copertura fognatura (%) |
|-------------------------|-----------|------------------|--------------------------|-------------------------|
| Cona | VE | 3.253 | 100 | 36 |
| Abano Terme | PD | 18.206 | 100 | 98 |
| Arzergrande | PD | 4.113 | 100 | 73 |
| Brugine | PD | 6.107 | 100 | 65 |
| Codevigo | PD | 5.617 | 100 | 55 |
| Correzzola | PD | 5.310 | 100 | 33 |
| Legnaro | PD | 6.895 | 100 | 69 |
| Padova | PD | 204.870 | 100 | 95 |
| Piove di Sacco | PD | 17.517 | 100 | 79 |
| Polverara | PD | 2.345 | 100 | 58 |
| Pontelongo | PD | 3.759 | 100 | 42 |
| Sant'Angelo di Piove | PD | 6.665 | 100 | 75 |
| Totale AcegasAps | | 284.657 | 100 | 88,52 |

Copertura acquedottistica e di fognatura del Comune (dati gestore ACEGASAPS, 2009)

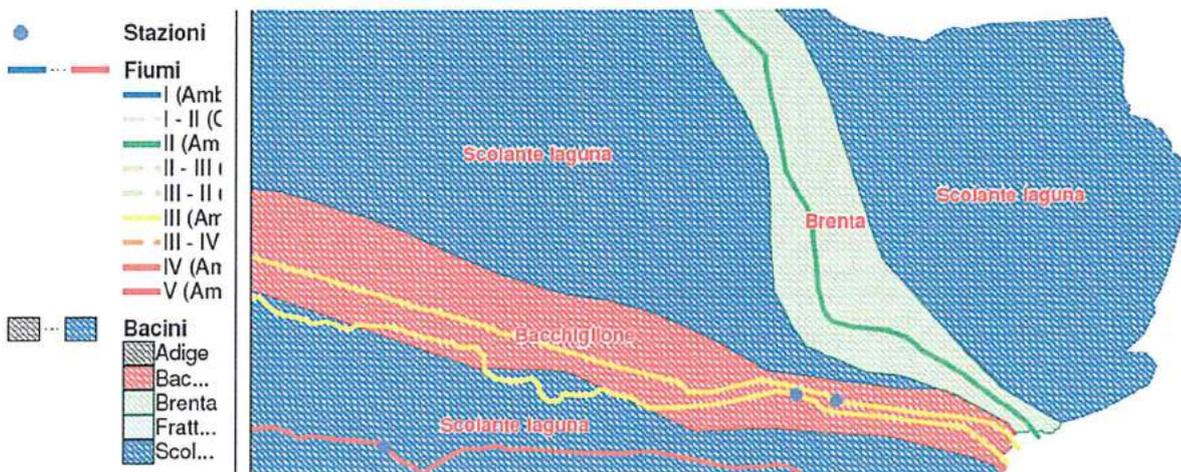
9.3. SCARICHI

Il Comune non presenta scarichi di particolare rilievo, se non quelli relativi al depuratore ospitato, di cui si riportano le caratteristiche tecniche:

| | | |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| DATI GENERALI | Numero di riferimento: | 24884 |
| | Nome ditta: | DEPURATORE DI CODEVIGO |
| | Categoria: | 1^ |
| | Via: | ALTIPIANO |
| | Civico: | 15 |
| | Comune: | 28033 |
| | Telefono: | |
| | Funzionante: | S |
| | Anno attivazione: | 1992 |
| | Potenza effettiva: | 65000 |
| | Portata: | 7200 |
| | Clorazione: | S |
| | Clorazione attivata: | S |
| | Fito depurazione: | N |
| | Trattamento rifiuti: | S |
| | Destinazione fanghi: | COMPOSTAGGIO |
| | Somma pop serv: | 32700 |
| | Somma ins prod: | 2900 |
| | Totale AE serv: | 35600 |
| | Numero utenti: | 7 |
| DATI RELATIVI ALLO SCARICO | Numero di riferimento: | 24884 |
| | Nome ditta: | DEPURATORE DI CODEVIGO |
| | Categoria: | 1^ |
| | Modo di scarico: | 24 |
| | Bacino idrografico CR: | BRENTA |
| | Zona P.R.R.A.: | L7_P8 |
| | Limiti applicativi: | A2+ |
| Denominazione CR: | BRENTA | |

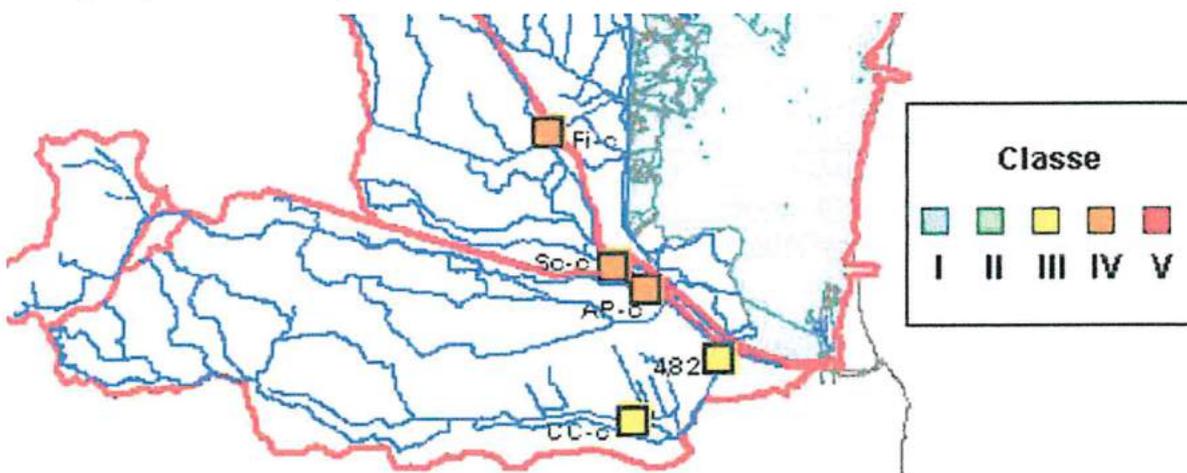
Relativamente al livello di inquinamento dei corsi d'acqua SACA sia in una condizione definibile come di attenzione, derivante da una classificazione delle acque del Brenta in Classe II (debolmente inquinate) e del Bacchiglione in Classe III (inquinata). Problemi

derivano anche dalla stessa articolazione dei bacini: il territorio comunale (come si vede) fortemente dipende dalla bonifica e partecipa in modo significativo al bacino scolante della Laguna di Venezia.



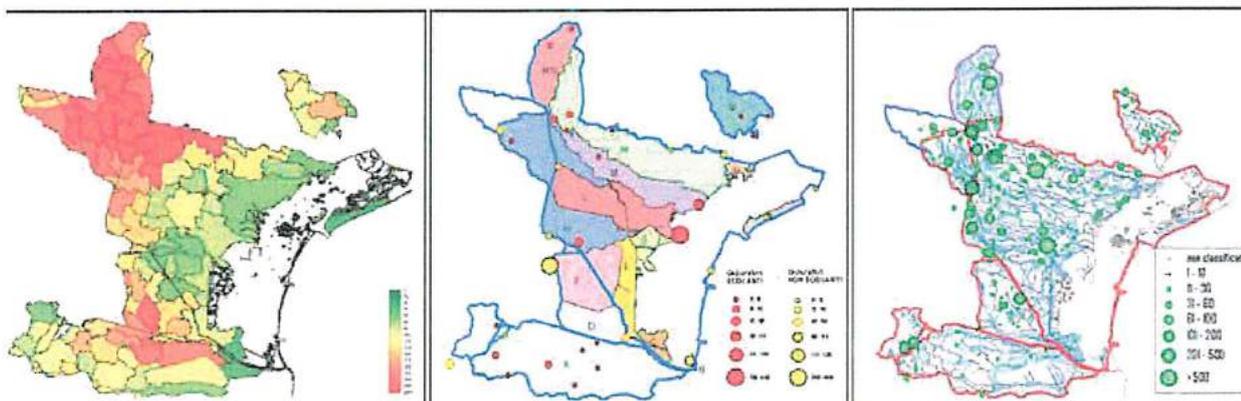
Articolazione dei bacini all'interno del territorio comunale

Tale classificazione scende a livello IV se la metodologia applicata è quella dei parametri biologici (fonte: ARPAV).



Classificazione del livello di inquinamento dei corsi d'acqua attraverso la metodologia dei parametri biologici (ARPAV)

Come si vede dai cartogrammi di seguito proposti, l'origine di tale inquinamento è marginalmente attribuibile al comune, ma proviene da attività poste a monte.



Carico originato dal settore primario, residenziale e industriale

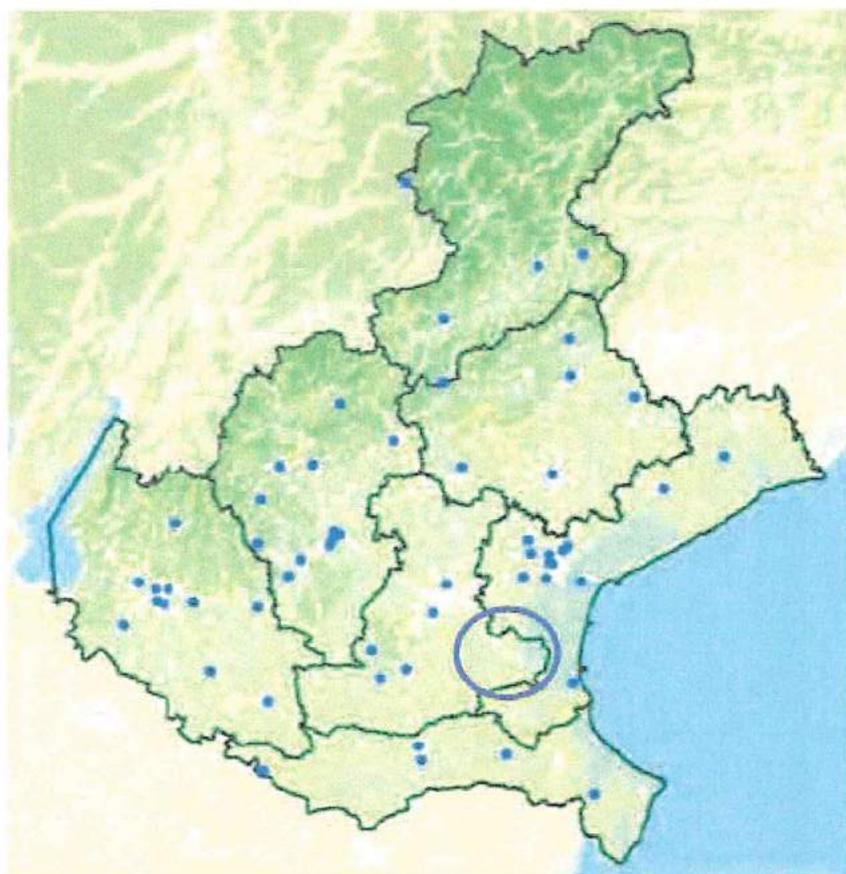
Alla luce di quanto sopra esposto si può affermare che l'intervento non comporterà alcun tipo di effetto sulla qualità degli scarichi che possa determinare rischi per la salute umana e/o per l'ambiente.

10. 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 meteoroclimatiche, 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 con regime di qualità dell'aria omogeneo per stato e pressione. Tale omogeneità consente di applicare a dette aree Piani di Azione, Risanamento e/o Mantenimento come previsto dalla normativa (D.Lgs. 351/99 e successivi decreti attuativi).

Il Comune di Codevigo non fa parte della rete provinciale/regionale di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPAV, come si può notare dalla figura seguente.



Ubicazione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria al 31/12/2009

La rete è costituita da oltre 50 stazioni di misura, di diversa tipologia (traffico, industriale, fondo urbano e fondo rurale) ed è in continua implementazione, per adempiere ai nuovi dettami normativi. Le stazioni sono dislocate su tutto il territorio regionale e ciascun Dipartimento Provinciale ARPAV gestisce quelle ricadenti sul territorio di propria competenza.

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

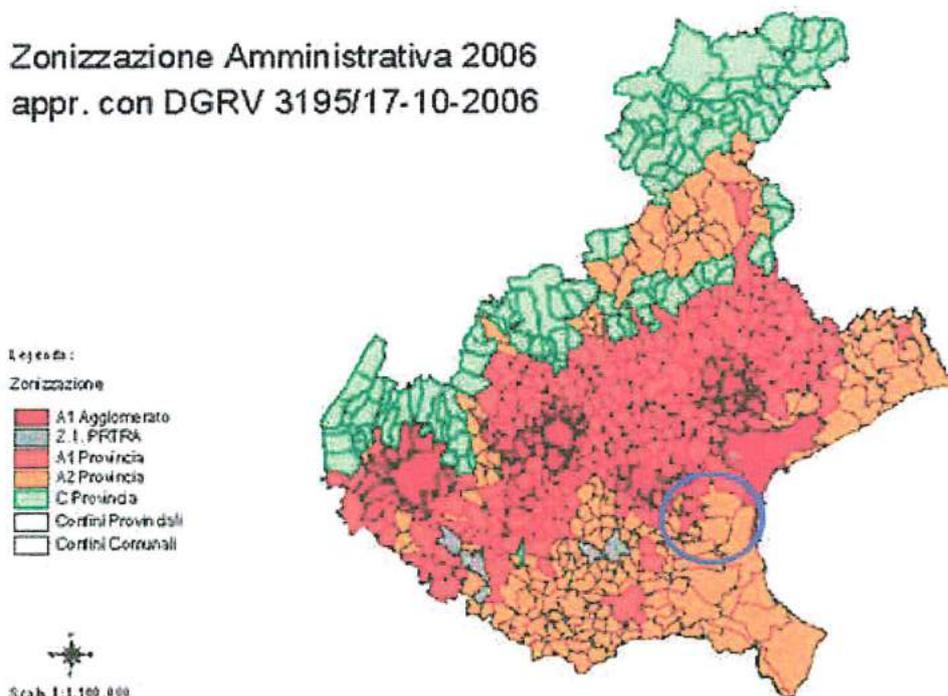
le criticità e il piano più appropriato da applicare.

Tale classificazione rappresenta uno strumento utile per le autorità competenti al fine di intraprendere azioni comuni finalizzate al contenimento dell'inquinamento atmosferico.

Secondo quanto riportato nell'Allegato A "Nuova zonizzazione approvata dal Comitato di Indirizzo e Sorveglianza nella seduta del 28 settembre 2006" della DGR n. 3195 del 17 OTTOBRE 2006, avente come oggetto il Piano Regionale di Tutela e risanamento dell'Atmosfera - Comitato di Indirizzo e Sorveglianza sui problemi di tutela dell'atmosfera - Approvazione della nuova zonizzazione del territorio regionale, il Comune di Codevigo viene posto in classe A per quanto riguarda i parametri oggettivi di qualità dell'aria, ma in sottoclasse 2, visto il suo limitato apporto in termini di emissioni.

Il comune di Codevigo, essendo classificato come Zona A2 Provincia, ha densità emissiva <7 t/anno kmq; tali comuni non rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per sé stessi e i comuni limitrofi. A questi comuni devono essere comunque applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria.

Zonizzazione Amministrativa 2006 appr. con DGRV 3195/17-10-2006



Zonizzazione emissiva proposta 2006

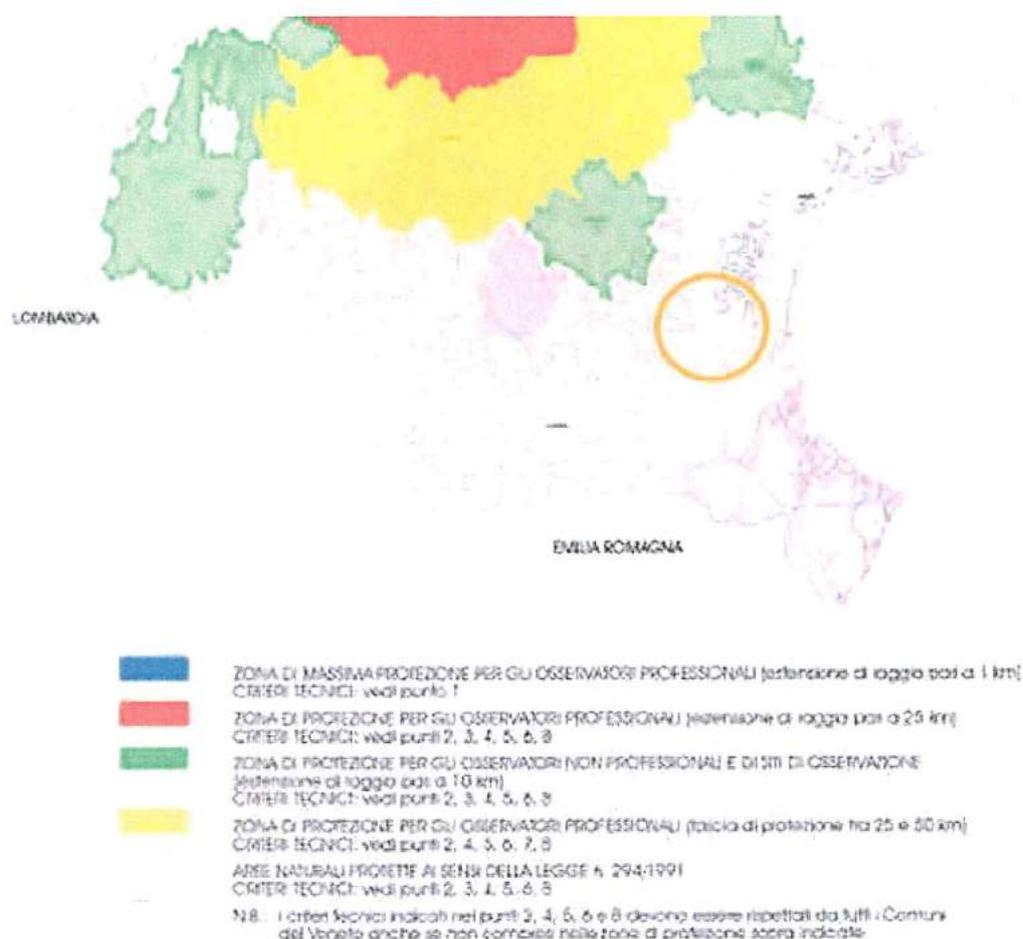
Alla luce di quanto sopra esposto si può affermare che l'intervento non comporterà alcun tipo di effetto sull'aria che possa determinare rischi per la salute umana e/o per l'ambiente.

11. RUMORE

Dal punto di vista della zonizzazione acustica vi è da rilevare che il comune ha adempiuto alle disposizioni normative con deliberazione n. 38 del 16.12.2005, con la quale è stato adottato il Piano di zonizzazione acustica del Territorio Comunale, redatto dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPAV), e descritto nel precedente capitolo.

12. INQUINAMENTO LUMINOSO

La Legge della Regione Veneto n. 17 del 7 Agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" pone per i comuni l'obbligo entro tre anni dalla data di entrata in vigore della presente legge di dotarsi del Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), che è l'atto di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale alla data di entrata in vigore della presente legge. Il PI dovrà essere adeguato alla legge 17/2009.

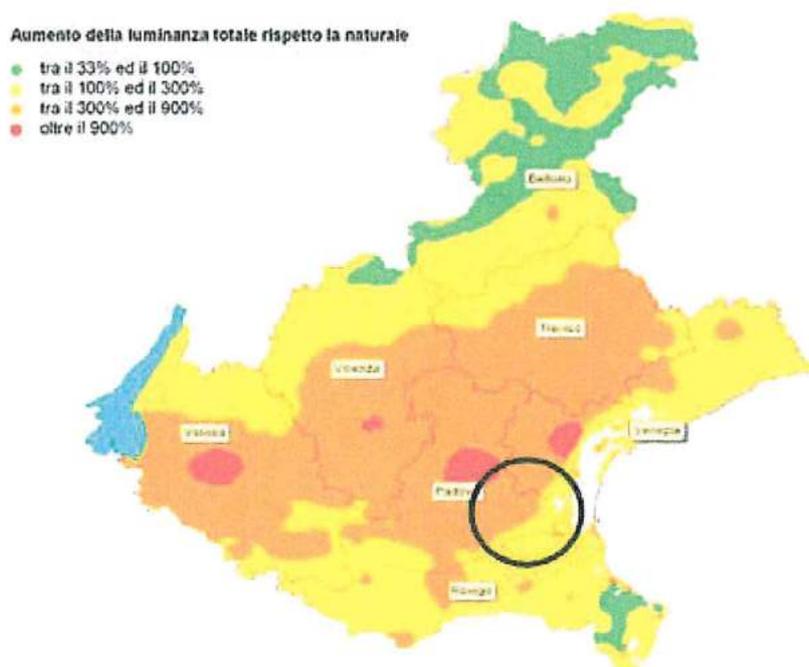


Zone di protezione luminosa per gli osservatori astronomici

Il comune di Codevigo non è inserito tra i comuni con territorio inserito nelle fasce di

rispetto ai sensi della Legge Regionale 27 giugno 1997, n° 22 ma dovrà comunque adottare le misure contenute nell'allegato C della Legge Regionale: "Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna". Gli impianti di illuminazione artificiale devono emettere verso il cielo al massimo il 3% del flusso totale emesso dalla loro sorgente.

Il Comune di Codevigo risulta avere livelli di brillantezza (aumento della luminanza totale rispetto la naturale) compresi tra 100 e 900%



Livelli di brillantezza

13. RETE INFRASTRUTTURALE

La rete infrastrutturale del comune appare essere estremamente semplice: esso sorge infatti alla confluenza della sp 95 (che connette l'area con la Saccisica e con il complesso dell'area padovana) con la ss 309 Romea (una delle più importanti dorsali n/s). La rimanente parte della rete stradale svolge limitate funzioni di distribuzione locale e non presenta particolari condizioni di traffico o funzionalità di livello superiore.

Rimane comunque la valutazione che l'ambito comunale rappresenta un nodo strategico di sviluppo dal punto di vista della connettività e quindi della logistica. In questo senso il territorio verrà interessato da tutta una serie di interventi infrastrutturali che permetteranno una valorizzazione in tal senso (riassumibili nella tav. 4 del PTCP di Padova, qui di seguito proposta):

- in primo luogo, vi è da rilevare la previsione della cosiddetta Romea Commerciale, che con la realizzazione del relativo casello, costituirà una delle porte di accesso privilegiate non solo al sistema produttivo della Saccisica, ma anche a quello gravitante su Padova;
- tale condizione verrà accentuata dalla previsione di potenziamento del sistema di adduzione alla Romea Commerciale, con l'adeguamento fisico funzionale del

13.1. Situazione attuale

L'attuale, accesso all'area in esame avviene attraverso via Vittorio Emanuele III posta a nord. Gli altri lati dell'ambito sono rappresentati, ad est terreno urbanizzato a destinazione Residenziale, a sud da fabbricati residenziali produttivi e a ovest con lotto edificato residenziale e area agricola.

13.2. Situazione di Progetto

Il progetto prevede il cambio di destinazione d'uso dell'area di proprietà rispetto l'attuale zonizzazione di P.I. da zona E3 a Zona F per la realizzazione di una R.S.A. Residenza Socio-Assistenziale per anziani.

L'accesso avverrà da via Vittorio Emanuele III, attraverso l'inserimento di un nuovo accesso e dall'edificato residenziale posto ad est. sarà prevalentemente utilizzato dalla mobilità veicolare; quella pedonale e ciclistica avranno la possibilità di utilizzare la pista ciclo pedonale in progetto su via Vittorio Emanuele III.

13.3. Flussi di traffico

Poiché il progetto prevede la realizzazione di una zona F per la realizzazione di una R.S.A. Residenza Socio-Assistenziale per anziani, il flusso di traffico sarà più intenso, in entrata e uscita, in corrispondenza degli orari dei turni lavorativi dei dipendenti.

Durante il resto del tempo il flusso di traffico sarà rappresentato dai parenti degli ospiti della struttura.

Si ritiene che l'incremento del traffico indotto dalla realizzazione dell'intervento sia ragionevolmente compatibile con la situazione esistente della mobilità.

14. PAESAGGIO

La vasta area della Bassa padovana è accomunata dalla sistemazione a larghe (o alla ferrarese) data dalla bonifica, prima benedettina e veneziana e poi ottocentesca, con appezzamenti regolari e medio grandi, quasi esclusivamente dedicati a seminativo, con alberature pressoché assenti, molte corti coloniche abbandonate (vanno ricordati i pochi "casoni veneti" superstiti nella Saccisica), strade poderali ed interpoderali orientate prevalentemente nord-sud.

Va operata una distinzione fra l'area ovest e centrale, dove le aziende dispongono generalmente di superfici superiori, e occupano buona parte della popolazione (pur essendoci anche altre attività non agricole); soprattutto nella parte centrale sopravvivono lembi di sistemazione "alla padovana", con campi di 150-200 m di lunghezza e ad accentuata baulatura longitudinale, divisi da carreggiate anche per smaltimento acque (zona dello scolo Paltana). La produzione soprattutto di granaglie e barbabietole, presenta anche casi particolari come il vino (Tenuta di Bagnoli), l'asparago (Tribano) e la patata dolce americana (Anguillara Veneta). Presente l'allevamento di bovini da carne e avicoli concentrata in alcuni comuni.

Nella Saccisica e nell'area perilagunare le aziende sono medio piccole, spesso affiancate da altre di diversa natura, artigianale ed industriale: questo avviene soprattutto in prossimità con l'area della Riviera del Brenta, mentre più a sud e verso la Laguna l'attività agricola torna ad essere prevalente, anche per l'ampliarsi delle dimensioni aziendali (oltre a seminativi e viti, produzioni orticole del Radicchio di Chioggia, in area di Codevigo, di asparagi e di meloni).

Il contesto paesaggistico di riferimento è pertanto quello agricolo con una scarsa presenza di complessi produttivi. È da considerare inoltre la presenza di un'estesa area lagunare e di numerose valli da pesca che contribuiscono a definire la vocazione produttiva del territorio.

Il territorio comunale è inserito all'interno di un ambito a forte valenza agricola che deve essere considerato come un paesaggio antropizzato, ma che presenta ancora numerosi aspetti di naturalità

La struttura paesaggistica del comune di Codevigo deriva dal sistema delle informazioni fin qui acquisite, ed appare facilmente leggibile nella sua articolazione. Le componenti principali del lessico paesaggistico possono essere così schematizzate:

- l'elemento più caratterizzante è certamente l'acqua nelle sue diverse forme: da una parte troviamo l'ambito lagunare nella sua complessa articolazione (barene, velme, specchi d'acqua, valli), dall'altra la rete idrografica, formata da importanti emergenze idrografiche (quali Brenta, Taglio, Bacchiglione), da un fitto reticolo di canali di bonifica e da aree umide (quale Ca' di Mezzo), in questo contesto particolare importanza rivestono i "margini" di tali ambiti, quali argini e rive, che con la loro caratteristica vegetazione non solo designano l'oggetto, ma anche presentano una elevata biodiversità;
- l'elemento colturale presenta essenzialmente due aspetti: da una parte si osserva la struttura della "larga" tipica della bonifica, specialmente quella recente,

scarsamente variata nella tessitura e nelle produzioni, presenta rari impianti di siepi e spesso elementi di abbandono (sia di edifici che di campagna); dall'altra si presenta la frammentazione tipica della campagna padovana, con forme più articolate, spesso riportanti perimetri conseguenti alle modifiche fluviali, ricche di siepi: tale paesaggio presenta spesso fenomeni di degenerazione urbana, ospitando funzioni non compatibili con il contesto e una pressione antropica che mette in crisi l'azienda agricola;

- la componente insediativa si presenta come relativamente povera. Si tratta di un territorio di recente antropizzazione, per cui poche sono le case storiche o gli edifici storico testimoniali rispetto alla quantità degli edifici realizzati dal secondo dopoguerra, peraltro con una qualità costruttiva modesta. Gli unici due sistemi emergenti rimangono quelli facenti capo al contesto lagunare, che mantiene una elevata qualità di inserimento nel contesto, perpetrando una riconoscibile tradizione, ed i manufatti facenti capo alla bonifica, che mantengono un elevato contenuto estetico / formale.
- anche la componente infrastrutturale presenta una elevata ambivalenza: spesso la stessa arteria (si pensi alla Romea) presenta elevati contenuti formali e paesaggistici (a nord della biforcazione per il centro di Codevigo) che per vasti tratti cedono il passo ad elementi di degrado e dequalificazione (a sud del capoluogo): questo fenomeno si rileva soprattutto nelle arterie principali, mentre importante appare il ruolo paesaggistico svolto dalle tradizionali strade rurali, dalle interpoderali e dalle capezzagne.

14.1. IL SISTEMA PAESAGGISTICO AGRO-AMBIENTALE E LA RETE ECOLOGICA

La struttura paesaggistica del Comune di Codevigo deriva dal sistema delle informazioni fin qui acquisite, ed appare facilmente leggibile nella sua articolazione. Le componenti principali del lessico paesaggistico possono essere così schematizzate:

- l'elemento più caratterizzante è certamente l'acqua nelle sue diverse forme: da una parte troviamo l'ambito lagunare nella sua complessa articolazione (barene, velme, specchi d'acqua, valli), dall'altra la rete idrografica, formata da importanti emergenze idrografiche (quali Brenta, Taglio, Bacchiglione), da un fitto reticolo di canali di bonifica e da aree umide (quale Ca' di Mezzo), in questo contesto particolare importanza rivestono i "margini" di tali ambiti, quali argini e rive, che con la loro caratteristica vegetazione non solo disegnano / designano l'oggetto, ma anche presentano una elevata biodiversità;
- l'elemento colturale presenta essenzialmente due aspetti: da una parte si osserva la struttura della "larga" tipica della bonifica, specialmente quella recente, scarsamente variata nella tessitura e nelle produzioni, presenta rari impianti di siepi e spesso elementi di abbandono (sia di edifici che di campagna); dall'altra si presenta la frammentazione tipica della campagna padovana, con forme più articolate, spesso riportanti perimetri conseguenti alle modifiche fluviali, ricche di siepi: tale paesaggio presenta spesso fenomeni di degenerazione rururbana, ospitando funzioni non compatibili con il contesto e una pressione antropica che mette in crisi l'azienda agricola;
- la componente insediativa si presenta come relativamente povera. Si tratta di un

territorio di recente antropizzazione, per cui poche sono le case storiche o gli edifici storico testimoniali rispetto alla quantità degli edifici realizzati dal secondo dopoguerra, peraltro con una qualità costruttiva modesta. Gli unici due sistemi emergenti rimangono quelli facenti capo al contesto lagunare, che mantiene una elevata qualità di inserimento nel contesto, perpetrando una riconoscibile tradizione, ed i manufatti facenti capo alla bonifica, che mantengono un elevato contenuto estetico / formale;

- anche la componente infrastrutturale presenta una elevata ambivalenza: spesso la stessa arteria (si pensi alla Romea) presenta elevati contenuti formali e paesaggistici (a nord della biforcazione per il centro di Codevigo) che per vasti tratti cedono il passo ad elementi di degrado e dequalificazione (a sud del capoluogo): questo fenomeno si rileva soprattutto nelle arterie principali, mentre importante appare il ruolo paesaggistico svolto dalle tradizionali strade rurali, dalle interpoderali e dalle capezzagne.

Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione - Censimento 2001

| Epoca di costruzione | Prima del 1919 | Dal 1919 al 1945 | Dal 1946 al 1961 | Dal 1962 al 1971 | Dal 1972 al 1981 | Dal 1982 al 1991 | Dopo il 1991 | Totale |
|----------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|---------|
| Codevigo | 156 | 96 | 134 | 273 | 332 | 232 | 191 | 1.414 |
| % | 11,03% | 6,79% | 9,48% | 19,31% | 23,48% | 16,41% | 13,51% | 100,00% |
| Padova | 16.012 | 14.762 | 27.946 | 41.175 | 36.737 | 20.622 | 17.401 | 174.655 |
| % | 9,17% | 8,45% | 16,00% | 23,58% | 21,03% | 11,81% | 9,96% | 100,00% |

L'incrocio di tali componenti permette l'identificazione di chiaramente individuabili unità paesaggistiche, che andranno in sede di formazione di PAT valutate per l'articolazione delle ATO e per determinarne gli assetti normativi. Tali unità possono essere così individuate:

- ambito lagunare: già in precedenza descritto, è il più chiaramente individuabile nella sua unitarietà ed omogeneità, costituita da vasti specchi d'acqua circondati da barene e velme, derivanti da processi di degenerazione di antiche valli (come Valle Millecampi) di cui rimangono sporadiche testimonianze di casoni; il principale elemento di degenerazione di tale paesaggio è dato dalle dinamiche tipiche della "laguna morta", affrontate dal Consorzio Venezia Nuova con specifici progetti di rivivificazione e di ricostituzione della morfologia lagunare;
- ambito delle valli da pesca: posto ad ovest degli ambienti lagunari veri e propri, è caratterizzato dalle valli da pesca ancora attive, con la loro classica morfologia formata da canali, chiaviche seragi, lavorieri. In esse gli argini presentano la vegetazione tipica degli ambienti alofili di barena, e la biodiversità è alta, anche se modificata quantitativamente rispetto a quella originaria, grazie alla ricchezza delle catene trofiche largamente corrispondenti a quelle lagunari originarie, che sono la base per le specie ittiche allevate. Il mantenimento e la valorizzazione di tale area si presenta pertanto come strategico, al fine non solo di mantenere in vita attività economiche tradizionali, ma anche di sopravvivenza di un ricchissimo ecosistema;
- ambito della bonifica recente: posto tra la laguna ed il Taglio, si tratta di un altro ambito di mediazione con gli ambienti lagunari, frutto, appunto di una recente azione di bonifica, presentante elementi di degenerazione quali salinizzazione dei suoli, abbandono dei campi e fenomeni di erosione della con terminazione. Rimane

comunque l'ambito più caratterizzato da un punto di vista agricolo dell'intero territorio comunale, con la sua sistemazione a "larga", le cadenzate case di bonifica dipartenti dal nucleo centrale di Conche, e con i tradizionali prodotti orticoli;

- ambito interfluviale: compreso tra i fiumi Brenta e Bacchiglione è fortemente caratterizzato dalle strutture costituite da queste importanti vie d'acqua arginate e con una rigogliosa vegetazione riparia e golenale; inoltre paralleli ad essi scorrono numerosi importanti canali di bonifica, costellati di storiche strutture idrauliche, tali da caratterizzare in modo significativo tutto il contesto, unico ambito che rileva una presenza per quanto minima di siepi e di nuclei insediativi particolari per la relazione con l'idrografia;
- ambito agricolo: residuale rispetto ai precedenti, si presenta con una strutturazione estremamente semplice, caratterizzata da campi aperti alla "ferrarese", con deboli strutture vegetali permanenti che non ostruiscono la distesa indifferenziata del seminativo; anche questo ambito si è costituito con l'azione della bonifica, anche se più antica, risalente all'epoca della Serenissima; gli insediamenti sono essenzialmente lineari, con deboli e rari addensamenti; le minacce più consistenti per tale ambito sono essenzialmente date dalla regimazione idraulica e dai processi di frazionamento – parcellizzazione delle aziende.

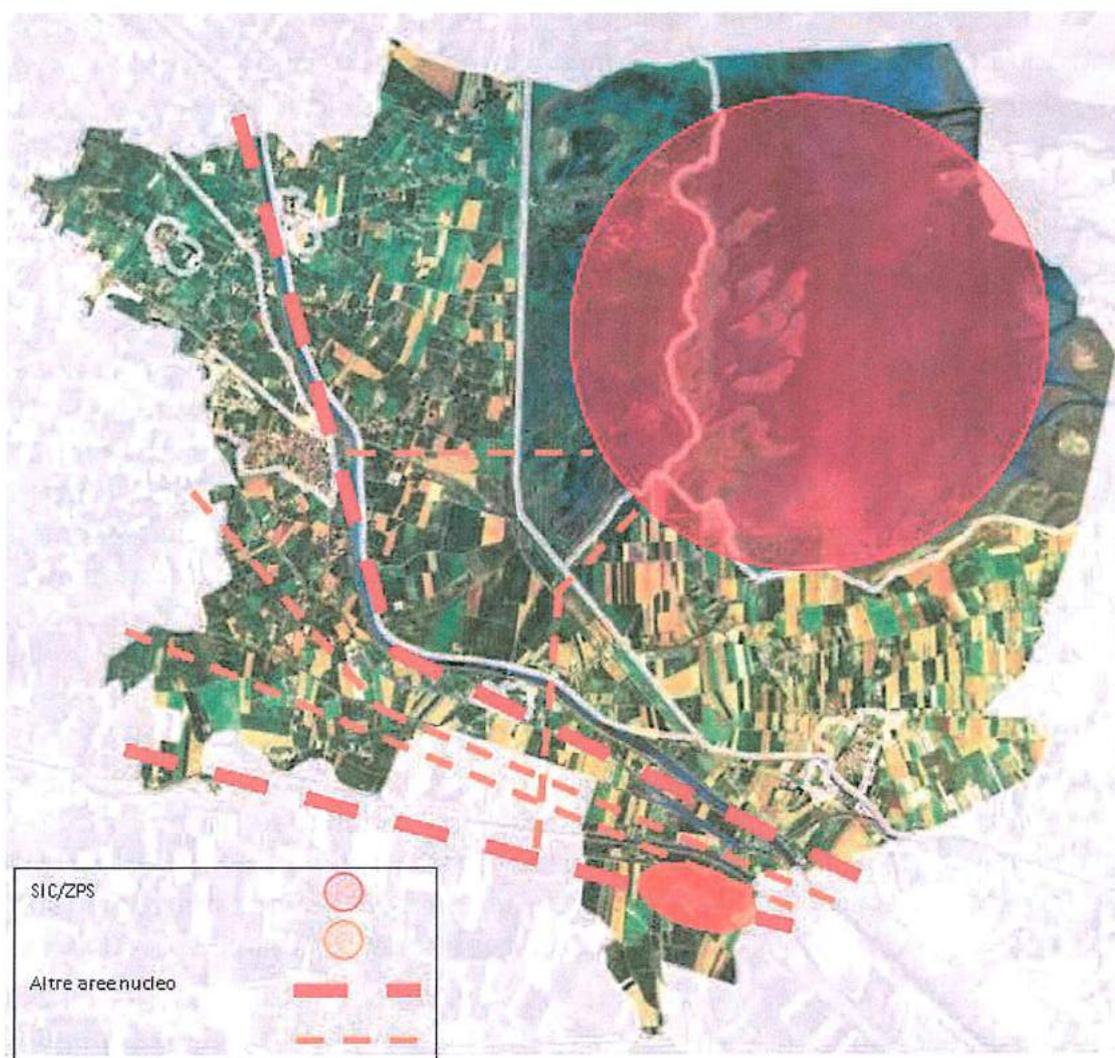
Tali ambiti di paesaggio sono descritti nell'allegata Carta del Paesaggio, che riporta anche i principali elementi caratterizzanti il territorio comunale. Come si vede ci si trova in presenza di elementi di notevole forza (quali l'ambito lagunare) e di spazi indifferenziati, dove le risorse sono estremamente rarefatte, anche in funzione di un vasto processo di banalizzazione del paesaggio agrario. Uno degli obiettivi – forza che si intende proporre è proprio la complessificazione di tale struttura, favorendo azioni di connessione tra i vari elementi, in modo tale da attivare processi identitari di qualificazione.

Una modalità proposta per il raggiungimento di tale obiettivo è quello della costituzione – aumento della connettività della rete ecologica esistente. Tutti gli strumenti di pianificazione sovraordinata (come visto) riconoscono quale area nucleo l'ambito interessato dalla Laguna di Venezia e altrimenti non poteva essere, vista l'importanza di tale sito da un punto di vista ambientale e paesaggistico. Parimenti quali corridoi primari vengono identificati i corsi dei fiumi Brenta e Bacchiglione, oggetto di notevole attenzione dal punto di vista idraulico e di valorizzazione – fruizione, con l'attivazione di percorsi di slow mobility (piste ciclabili, ippovie) che permettono un aumento della riconoscibilità di tali ambiti, momento imprescindibile per una loro tutela. La costituzione di tali corridoi non appare particolarmente problematica e richiede solo limitati interventi di potenziamento / connessione, in quanto le condizioni locali già vedono avanzati processi di rinaturalizzazione negli ambiti strettamente fluviali. Le aree perimetrali sono peraltro sufficientemente protetto da vaste fasce di rispetto che preservano tali ambiti marginali da fenomeni di antropizzazione spinta o di urbanizzazione: appare comunque necessario attivare processi di qualificazione e di orientamento culturale in funzione paesaggistico-ambientale.

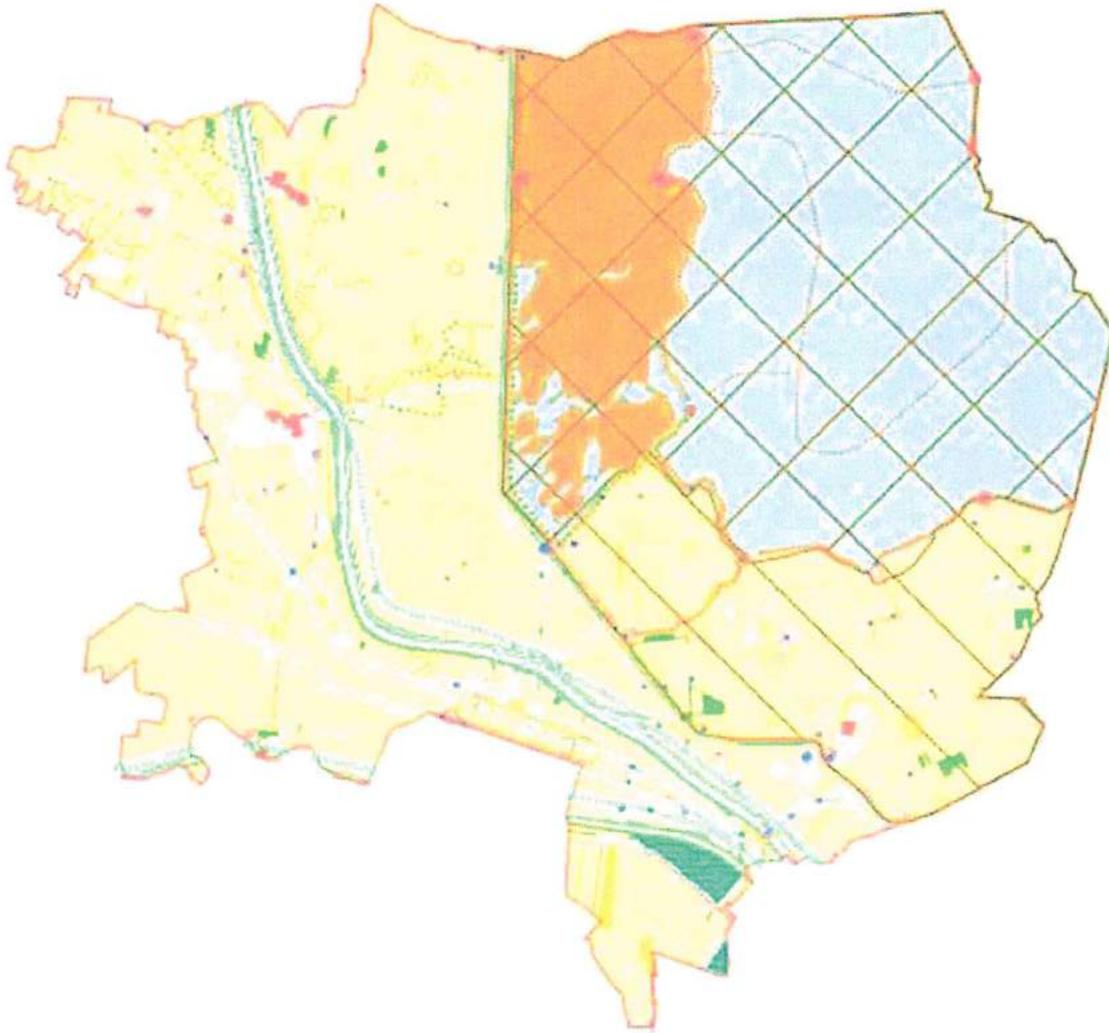
Più complessa appare la situazione dei corridoi secondari identificati, complementari e strutturanti la rete ecologica locale. I canali Schilla ed Altipiano vengono inclusi

all'interno di tale rete: essi corrono pressoché paralleli ai fiumi Brenta e Bacchiglione, avvicinandosi per lungo tratto, fino a costituire un potenziale sistema integrato, situazione verificabile nel caso del bacino – oasi di Ca' di Mezzo, in modo da raggiungere dimensioni capaci di garantire funzionalità ecologica elevate.

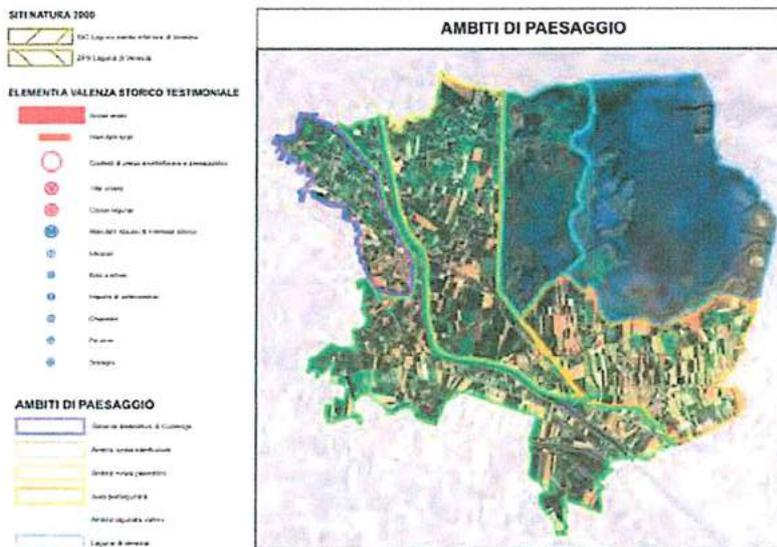
La struttura fin qui proposta si configura come concentrica rispetto al nucleo lagunare: in questo senso appare importante individuare due corridoi radiali che permettano una maggiore connettività della rete, funzione importante, anche se non fondamentale, visto il basso livello di compromissione territoriale del comune e la contiguità fisica delle strutture identificate. Importante comunque potenziare un sistema già prefigurato a ovest del nucleo di Codevigo capoluogo, valorizzando e potenziando uno dei pochi sistemi a siepi già formati. Un altro corridoio radiale viene identificato a sud, presso il centro abitato di Santa Margherita: esso appare come da costruire ex novo, in quanto poche tracce sono rinvenibili nel territorio, ma la sua importanza appare strategica sia come protezione / mitigazione ambientale della realizzando Nuova Romea Commerciale, sia come interconnessione di una delle aree di maggiore interesse ambientale (per varietà e complessità) quale quella gravante sull'area del Cason delle Sacche. Nel cartogramma posto qui di seguito, si propone uno schema della rete proposta dal PAT.



Schema progettuale della rete ecologica



Carta del Paesaggio



15. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Le problematiche connesse alla produzione di rifiuti hanno assunto negli ultimi anni proporzioni sempre maggiori in relazione al miglioramento delle condizioni economiche, al progredire dello sviluppo industriale, della produzione di beni, merci, processi di consumo, all'incremento della popolazione e delle aree urbane.

Fin dagli anni Ottanta, il Veneto ha registrato un indice di produzione dei rifiuti costantemente in crescita ma, ultimamente, questo trend crescente ha subito un assestamento e un'inversione di tendenza per ciò che riguarda la produzione di rifiuti urbani, cioè prodotti dalle civili abitazioni, e anche per la produzione di rifiuti speciali, ovvero quelli provenienti dalla produzione primaria di beni e servizi, dalle attività dei comparti quali il commercio, nonché la produzione di rifiuti prodotti a valle dei processi di disinquinamento che danno luogo alla produzione di fanghi, percolati, materiali di bonifica ecc.

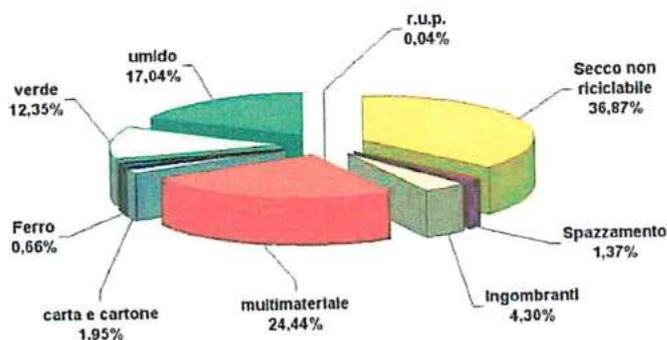
In relazione ai rifiuti urbani va segnalato che negli ultimi due anni la Regione Veneto ha raggiunto le percentuali più elevate di raccolta differenziata a livello nazionale.

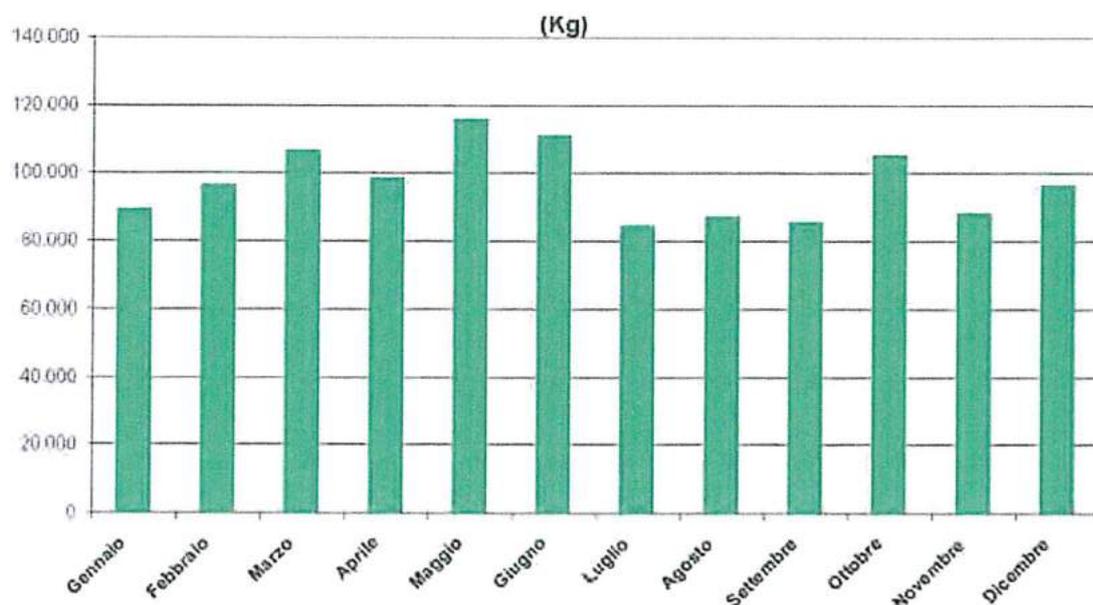
Gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un profondo cambiamento nell'approccio al problema della gestione dei rifiuti con l'approvazione del D.Lgs. 05.02.1997 n. 22 che ha posto, come pilastri per la corretta gestione dei rifiuti, le seguenti strategie:

- prevenire la produzione di rifiuti e ridurre le quantità alla fonte;
- definire precise responsabilità del produttore;
- massimizzare il recupero ed il riutilizzo dei rifiuti, fissando percentuali minime di recupero, nonché di riciclaggio degli imballaggi;
- ottimizzare l'efficienza ambientale degli impianti di smaltimento dei rifiuti minimizzando il ricorso alla discarica;
- conseguire l'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani, ottimizzando il principio di prossimità.

Il posizionamento del comune nel campo della raccolta differenziata è di tutto rispetto, dimostrando efficienza ed efficacia nella raccolta, soprattutto a fronte della produzione di una elevata quantità di rifiuti pro capite.

Da dati relativi al 2007 il comune di Codevigo presenta le seguenti percentuali di composizione merceologica dei rifiuti come illustrato dalla figura sottostante.





Comune di Codevigo anno 2007: andamento mensile dei quantitativi conferiti in discarica (Kg)

Da queste percentuali di composizione merceologica si può risalire alle tonnellate di rifiuti prodotte per tipologia raccolta:

| | | |
|-------------------------------------|-----------|----|
| Abitanti | 6.334 | n° |
| UtENZE domestiche | 2.276 | n° |
| UtENZE non domestiche | 339 | n° |
| FORSU | 496.080 | Kg |
| Verde | 361.940 | Kg |
| Vetro | 188.360 | Kg |
| Carta e cartone | 58.620 | Kg |
| Plastica | | Kg |
| Imballaggi metallici | | Kg |
| Multimateriale | 488.480 | Kg |
| RAEE | 24.077 | Kg |
| Altro recuperabile | 17.430 | Kg |
| Rifiuti particolari | 6.005 | Kg |
| Raccolta differenziata | 1.640.992 | Kg |
| Residuo | 1.127.830 | Kg |
| Rifiuto totale | 2.768.822 | Kg |
| %RD | 59,27 | % |
| Inerti e rifiuti da costruz/demoliz | 57.000 | Kg |
| UtENZE comp | 500 | n° |

Nel Comune di Codevigo è presente un ecocentro situato in Via Adige, sulla strada che da Codevigo porta a Santa Margherita, vicino al depuratore consorziale).

16. PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

16.1. VILLE VENETE

L'Istituto Regionale per le Ville Venete (IRVV) è istituito ai sensi dell'art.50 dello Statuto della Regione Veneto.

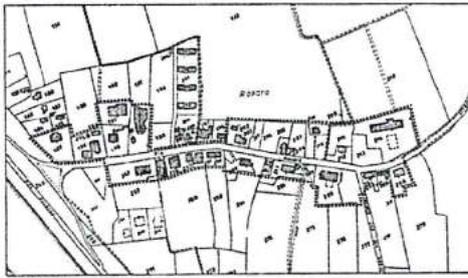
L'Istituto ha lo scopo di provvedere, in concorso con il proprietario o sostituendosi ad esso, al consolidamento, al restauro, alla promozione ed alla miglior utilizzazione, anche mediante studi e ricerche, delle Ville Venete soggette alle disposizioni di cui al D.Lg. 22 gennaio 2004 n° 42 (e successive modifiche).

| | Denominazione | Comune | Autore | Secolo | Visitabile |
|--|--|---------------|--------|--------|------------|
|  | Villa Corner, Foscari, detta "Palazzo dei Merli" | Codevigo (PD) | | XVI | si |
|  | Villa Grimani | Codevigo (PD) | | XVII | no |

La villa veneta più importante è Palazzo dei Merli, che fu una delle residenze di Alvise Cornaro nel territorio di Codevigo, forse quella in cui soggiornò durante la sua prima visita. In una mappa di Nicolò Dal Cortivo, datata 1563, viene indicata come "casa di coner" in mezzo ai casoni col tetto di paglia. Essa appare con fronte a capanna coronata da merli dietro cui si prolunga il tetto a due falde. Attualmente l'edificio ospita uno dei più prestigiosi ristoranti della zona. Si trova nella frazione di Cambroso.

16.2. CENTRI STORICI

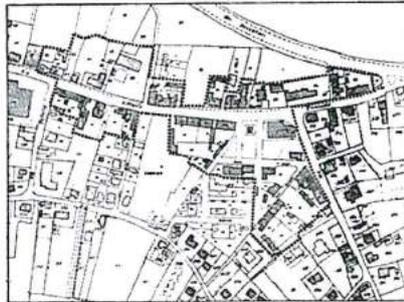
Gli "Atlanti dei Centri Storici" sono stati redatti dalla Regione ai sensi della L.R. 31.05.1980, n. 80 e pubblicati negli anni 80 con riferimento a ciascuna delle Province del Veneto. Essi documentano e descrivono, mediante apposite cartografie, la "perimetrazione dei centri storici" dei Comuni della Regione, costituendo strumento utile ad orientare le scelte di politica territoriale delle Amministrazioni interessate. Nell'Atlante sono riportati i perimetri dei centri storici di Conche, Codevigo, Cambroso e Rosara e come elementi puntuali sono segnalati gli abitati di Santa Margherita e l'ambito della Fogolana.



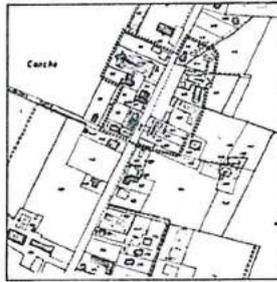
81-342 Binara



81-343 Cora

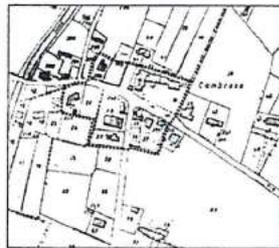
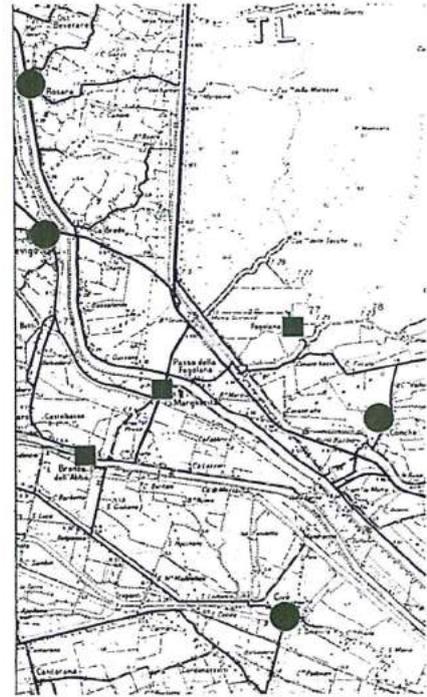


81-345 Collepia

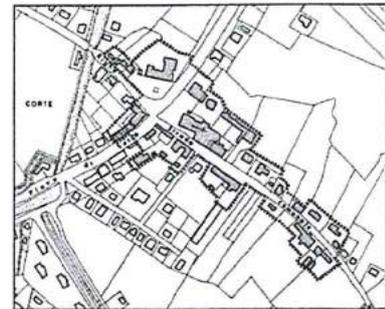


81-346 Corche

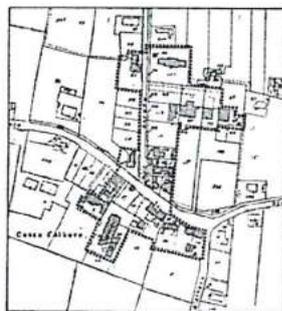
81



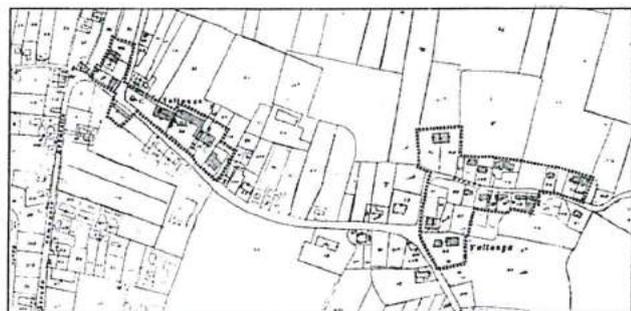
80-336 Cambroso



80-335 Cora



80-341 Costa d'Asero



80-338 Valtorta

80

Centri storici riportati nell'Atlante dei Centri Storici

16.3. CASONI LAGUNARI

I casoni sono tipiche abitazioni delle campagne della nostra zona. Il loro aspetto era più simile ad una capanna che ad una abitazione civile; ci vivevano invece famiglie di contadini a volte molto numerose. In epoca lontana erano dei rifugi costruiti in paglia di forma conica e servivano per difendersi dagli animali; solo con il passare del tempo in seguito a lente e graduali trasformazioni, hanno acquisito l'aspetto che conosciamo o

che ci è dato di sapere da foto o dipinti di qualche decennio fa: pianta quadrata o rettangolare con le pareti costituite da mattoni di terra cotta al sole ed il tetto a quattro falde molto spioventi con copertura in canna palustre, ed i balconi piccoli per evitare una eccessiva dispersione termica d'inverno e diminuire il riscaldamento dai raggi solari d'estate. L'unico esempio che ci rimane di questa tipica abitazione, anche se in condizioni di avanzato degrado, è il Casone dove alloggiava Viel Elisa situato in località Rosara.

Nella Valle Millecampi invece, i Casoni rappresentavano una precisa connotazione funzionale ed il loro perfezionarsi dal punto di vista edilizio costituì un riferimento preciso del consolidamento delle Valli da pesca come struttura produttiva. Nei documenti sono definiti come "casa da pescatore coperta di paglia o di canna".

Il Casone delle Sacche è quello che meglio si è conservato, esso è di proprietà della Provincia di Padova, e gestito dal Comune di Codevigo. Si trova nell'isola di Fogolana fra il canale Scirocchetto, la Sacca Piccola e la Sacca Grande di Valle Millecampi. Il suo nome sembra derivare proprio dalla particolare ubicazione, sorge infatti su una lingua di terra prospiciente ad una sacca, cioè una insenatura lagunare che arriva a lambire la campagna. Fu costruito nel XIX secolo per dare rifugio ai cacciatori, provenienti soprattutto dall'entroterra padovano, durante le battute di caccia in laguna. A differenza di molti dei casoni un tempo attivi e presenti a Valle Millecampi e oggi abbandonati e in grave stato di degrado, il Casone delle Sacche è stato restaurato dalla Provincia di Padova, che ha in progetto la valorizzazione e il recupero della Valle Millecampi, nonché dell'omonimo casone.



Casone delle Sacche

Nell'area in esame e in suo congruo intorno non sono presenti elementi di pregio culturale, architettonico e archeologico.

17. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA E INTERNA

La variante urbanistica non determina influenze per gli strumenti di pianificazione di carattere sovraordinato. Il quadro di riferimento programmatico è costituito dai seguenti piani:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento PTRC adottato con DGRV n. 2587 del 07.08.2007;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 22.09.2011;
- Piano di Assetto del Territorio PAT approvato dal Presidente della Provincia di Padova con Decreto n. 0148465/14 del 28/10/2014;
- Piano Regolatore Generale PRG approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 19/03/2015 ultima variante;

Non sono presenti sull'area vincoli idrogeologici, paesaggistici o archeologici, così come definito dagli artt. 136, 141, 142, 157 del D.lgs. 42/04; inoltre sul comparto non insistono ambiti di interesse storico, monumentale, culturale o naturalistico.

L'ambito oggetto di variante è situato nelle vicinanze del centro di Codevigo in via Vittorio Emanuele III vicino all'area residenziale esistente e agli impianti sportivi comunali. Le quali sono dotate dei principali sottoservizi (fognatura, acquedotto, pubblica illuminazione, rete energia elettrica e rete telefonica);

L'istanza è relativa alla modifica dall'attuale destinazione della Z.T.O. "E3" a Zona F per la realizzazione di una R.S.A. Residenza Socio-Assistenziale per anziani, da attuarsi mediante un intervento di edilizia diretta.

L'area per la sua localizzazione, accessibilità, dimensione e condizione appare urbanisticamente vocata ad usi edificatori funzionali alle esigenze dello sviluppo futuro del territorio comunale, in quanto la modifica richiesta di destinazione d'uso è compatibile con l'attuale destinazione prevista da Piano Regolatore Comunale e con il contesto in cui si inserisce.

Dall'analisi dell'elaborato 4A "Carta della Trasformabilità" del PAT di Codevigo, gli immobili oggetto della presente richiesta vengono così classificati dalla Tavola 4 – Carta della Trasformabilità del P.A.T. all'interno dell'ATO 1: Insediativo Codevigo.

Le particelle catastali sono pianificate nella zonizzazione di P.R.G. divenuto P.I. per le parti coerenti con il P.A.T., come segue Z.T.O. E3 Art. 13 N.T.A. è coerente con la disciplina del P.A.T. (vincoli, invariants, fragilità, trasformabilità, SAU, VAS, VCI) e fa riferimento ad un'estensione territoriale adeguata ai fini di una corretta pianificazione urbanistica. Interessa aree non edificate contigue con l'urbanizzazione esistente, e ricade all'interno degli ambiti preferenziali di sviluppo in tal senso indicati dal P.A.T.. L'ambito oggetto di istanza è quindi localizzato all'interno di ambiti a "Edificazione consolidata residenziale" del PAT e pertanto gli effetti ambientali risultano essere stati già ivi valutati.

18. CONCLUSIONI

18.1. Matrice di valutazione ambientale delle azioni del Piano

Nel Rapporto Ambientale è condotta un'analisi per ciascuna trasformazione proposta dalla variante, sulla base dei dati/indicatori esplicitati per le varie componenti territoriali e ambientali. Si riporta di seguito stralcio dei temi.

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

- Obiettivi/criteri di sostenibilità
- Temi ambientali macro aggregati (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 | Effetti attesi moderatamente negativi | Effetti attesi negativi | 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 da parte del Piano.

Laddove sono attesi effetti negativi (arancione, in legenda) è necessario che il Piano 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 la variante in esame, sono espressi effetti moderatamente negativi in riferimento a urbanizzazione del territorio, consumi energetici e produzione di rifiuti; è inoltre segnalata una criticità derivante dalla vicinanza al tracciato di un elettrodotto ad alta tensione.

| | | AZIONI | Variante in Z.T.O. F |
|---------------------|--|---|----------------------|
| INDICATORI TEMATICI | suolo/sottosuolo | compatibilità geologica | - |
| | | compatibilità sismica | - |
| | | compatibilità idraulica | mitigabile |
| | | compatibilità idrogeologica | - |
| | acqua | qualità dell'acqua | - |
| | | prelievi e consumi idrici | - |
| | aria | qualità dell'aria | - |
| | | rumore | - |
| | | elettrosmog | mitigabile |
| | 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 | - | |

matrice di valutazione

18.2. Valutazioni conclusive

Dalla sintesi degli studi di pianificazione territoriale consultati e dagli approfondimenti effettuati per la redazione della Variante Urbanistica proposta relativo al sito di via Vittorio Emanuele III, è possibile affermare che l'intervento non sarà fonte d'impatto ambientale importante sull'area circostante, nella quale s'inserisce in continuità con quanto previsto dai Piani regolatori comunali 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 della Variante Urbanistica.

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

Gli interventi previsti dalla variante 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.

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. L'intervento prevede il completamento delle infrastrutture urbane presenti nelle immediate vicinanze dell'area al fine di garantire l'assorbimento della nuova area in un ambito di nuova edificazione.

Non sono state individuate possibili fonti di rischio per i futuri abitanti dell'edificato.

A conclusione di quanto fin qui esposto si ritiene necessario sottolineare che la trasformazione urbanistica non comporterà impatti particolarmente negativi per l'ambiente circostante.

19. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito viene riportato un resoconto della normativa nazionale e regionale di riferimento:

L.R. 23/04/2004, n. 11. Art. 4. Valutazione ambientale strategica (VAS) degli strumenti di pianificazione territoriale.
Norme per il governo del territorio.

Publicata nel B.U. Veneto
27 aprile 2004, n. 45.

Al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i comuni, le province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla valutazione ambientale strategica (VAS) degli effetti derivanti dalla attuazione degli stessi ai sensi della direttiva n. 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". La Giunta regionale definisce, ai sensi dell'articolo 46, comma 1, lettera a), criteri e modalità di applicazione della VAS, in considerazione dei diversi strumenti di pianificazione e delle diverse tipologie di comuni.

Sono sottoposti alla VAS il piano territoriale regionale di coordinamento, i piani territoriali di coordinamento provinciali, i piani di assetto del territorio comunali e intercomunali.

La VAS evidenzia la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione di cui al comma 2 rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano.

Sino all'approvazione dei criteri regionali di cui all'articolo 46, comma 1, lettera a), l'ente competente ad approvare gli strumenti di cui al comma 2 valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso.

Delib.GR 1/10/2004, n. 2988. La Giunta Regionale delibera:

Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale

1. di prendere atto dell'importanza degli obiettivi e dei contenuti della direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
2. di adottare, in fase di prima attuazione, le proposte

Strategica (VAS) di piani e programmi della Regione del Veneto.

Pubblicata nel B.U. Veneto 26 ottobre 2004, n. 107

contenute negli Allegati A1, A2 e B del presente provvedimento, di cui costituiscono parte integrante, per:

- fornire un primo elenco di piani e programmi regionali rientranti nei settori indicati dall'articolo 3, comma 2, lett. a) della direttiva 2001/42/CE;
 - evidenziare quei piani e programmi in corso di approvazione il cui iter è in uno stato particolarmente avanzato e che pertanto possono non essere sottoposti a VAS;
 - individuare l'ambito di applicazione della direttiva 2001/42/CE;
 - applicare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai piani e programmi regionali;
 - indicare i contenuti del Rapporto Ambientale;
 - orientare le modalità delle consultazioni;
 - sviluppare un programma di monitoraggio.
3. di stabilire, in fase di prima applicazione, in particolare, che:
- sui piani e programmi di cui all'allegato A dovrà essere elaborato un Rapporto Ambientale, quale documento a sé stante di corredo allo strumento proposto, nei casi in cui si sia in una fase in cui è possibile svolgere una valutazione ambientale significativa;
 - le consultazioni, oltre a quanto già previsto dalle leggi regionali di settore e dalla deliberazione n. 358 del 1 marzo 2002 (Tavolo di concertazione regionale) dovranno interessare le pertinenti Organizzazioni Non Governative, per l'individuazione delle quali si ritiene di poter fare utilmente riferimento a quelle riconosciute dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (articolo 13 della legge n. 349/1986);
4. di avviare un'attività di approfondimento delle problematiche connesse all'applicazione della direttiva 2001/42/CE in ambito regionale e di dare mandato al Segretario Generale della Programmazione di istituire, sentite le Segreterie regionali interessate, un gruppo di lavoro interdisciplinare per l'approfondimento degli

aspetti connessi all'applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, al fine di predisporre ulteriori atti di indirizzo e provvedimenti di attuazione della direttiva in oggetto.

Allegato A1. Direttiva 2001/42/CE - Articolo 3, c. 2, lett. a)
- Piani e programmi regionali soggetti a valutazione ambientale.

Allegato A2. Direttiva 2001/42/ E - articolo 13 - Piani e programmi regionali il cui iter di approvazione è in stato avanzato.

Allegato B. Direttive tecniche per la valutazione ambientale strategica di piani e programmi.

Premessa.

1. Verifica delle condizioni di applicabilità della direttiva²
2. Redazione del rapporto ambientale
3. Consultazioni
4. Monitoraggio

Ambito di applicazione.

Nota metodologica per la procedura di VAS.

Criteri di sostenibilità per la definizione degli obiettivi di piani e programmi.

Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'art. 3, par.fo 5.

Rapporto Ambientale.

Consultazioni.

Monitoraggio.

D.Lgs. n. 152/2006 art. 6 Art. 12. Verifica di assoggettabilità
Codice Ambiente

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.
3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.
4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

Delib.G.R. 24/10/2006, n. 3262. La Giunta Regionale [...] delibera 1. di revocare la Delib.G.R. 26 settembre 2006, n. 2961 avente ad oggetto

Attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea.

"Attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea. Guida metodologica per la Valutazione ambientale strategica. Procedure e Modalità operative";

Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative. Revoca Delib.G.R. 26 settembre 2006, n. 2961 e riadozione.

Publicata nel B.U. Veneto 21 novembre 2006, n. 101.

2. di costituire l'Autorità Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) individuandola nella Commissione Regionale VAS così composta: Segretario Regionale alle infrastrutture e mobilità con funzioni di Presidente, Segretario Regionale all'ambiente e territorio con funzioni di Vicepresidente, e Segretario competente per materia, ovvero da Dirigente Delegato, Componente variabile a seconda della natura del Piano e/o Programma di volta in volta sottoposto al giudizio di compatibilità ambientale;
3. di individuare nella Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, la struttura di supporto e di

istruttoria all'attività della Commissione Regionale VAS;

4. di approvare la procedura di cui all'allegato A per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e/o Programmi di competenza regionale;
5. di approvare la procedura di cui all'allegato B per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e/o Programmi di livello comunale, intercomunale e provinciali;
6. di approvare la procedura di cui all'allegato C per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani di assetto territoriale comunale o intercomunale di cui agli articoli 14, 15 e 16 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11;
7. di approvare la procedura di cui all'allegato D per la Valutazione Ambientale Strategica dei Programmi o Piani di iniziativa regionali approvati da altri soggetti o oggetto di accordi.

Delib.G.R. 5/12/2006, n. La Giunta Regionale delibera:
3752.

Procedure e indirizzi operativi per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica ai Programmi di cooperazione transfrontaliera relativi al periodo 2007-2013 ed altri piani.

1. di approvare l'iter procedurale descritto in premessa per la Valutazione Ambientale Strategica da effettuare per tutti i programmi di cooperazione transfrontaliera del periodo 2007-2013, che riguardano la Regione Veneto;
2. di confermare la Commissione regionale VAS di cui alla DGRV n. 3262 del 24.10.2006, quale Autorità competente per l'attuazione della VAS dei programmi di cooperazione transfrontaliera per il periodo 2007-2013 che riguardano la Regione del Veneto;
3. di approvare la procedura amministrativa concordata per l'attuazione della VAS relativa al Programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Austria che si allega quale parte integrante della presente deliberazione (Allegato A);
4. di delegare l'Unità di Progetto Cooperazione Transfrontaliera, di concerto con la Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti, a partecipare munito del parere della Commissione regionale VAS alle conferenze di servizi per l'esame delle eventuali osservazioni pervenute al Programma operativo e al Rapporto ambientale e

per l'approvazione dei documenti eventualmente modificati sulla base delle osservazioni pervenute in seguito alle consultazioni ex artt. 6 e 7 della Direttiva 2001/42/CE;

5. di incaricare il Dirigente Regionale della Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti di tutti i provvedimenti che si rendessero necessari per una migliore armonizzazione delle modalità di cui all'Allegato A, anche relativamente agli altri programmi di cooperazione transfrontaliera;
6. di approvare la procedura di cui all' Allegato B che va ad integrare la Deliberazione n. 3262 del 24 ottobre 2006 quale suo Allegato E al fine di ricomprendere anche i Piani e/o Programmi di Enti terzi;

[...].

Delib.G.R. 7/08/2007, n. L'Assessore alle Politiche della Mobilità e Infrastrutture, 2649. Renato Chisso, riferisce quanto segue:

Entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)".

In data 31 luglio è entrata in vigore la Parte Seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006 c.d. Codice Ambientale.

Tale entrata in vigore è stata determinata dall'impossibilità di prorogare il termine di sospensione dell'entrata in vigore a causa dell'aperta procedura di infrazione comunitaria per il mancato recepimento a livello nazionale delle norme comunitarie sulla VIA e sulla VAS.

Pubblicata nel B.U. Veneto 25 settembre 2007, n.84.

La sospensione inizialmente prevista al 31.01.2007 e poi prorogata al 31.07.2007, ha reso il termine di 120 giorni dalla pubblicazione del Decreto legislativo 152/2006 (14.04.2007), di cui all'art. 50 del Codice, di fatto inefficace, privando così la Regione di un periodo transitorio sufficiente per l'adeguamento legislativo.

Inoltre, si evidenzia che già dallo scorso autunno è iniziata la revisione della Parte Seconda da parte degli uffici del Ministero dell'Ambiente in un tavolo con le Regioni e che il terzo correttivo, prodotto da tale gruppo di lavoro, è stato approvato in via preliminare nel Consiglio dei Ministri del 27 luglio u.s.: da tale data prende avvio l'iter di approvazione dello schema di decreto legislativo di revisione il cui termine di approvazione si può ipotizzare in sei-dodici mesi.

Per questi motivi la Regione non ha adottato un proprio provvedimento legislativo di adeguamento al detto

Codice.

Ad oggi, però, stante l'operatività immediata della versione originaria della Parte Seconda del decreto n.152/2006, si rende necessario evidenziare quali potrebbero essere le linee guida per la sua applicazione.

In primo luogo, è doveroso ricordare che oramai per consolidata giurisprudenza della Corte Costituzionale, la legge statale che intervenga in una materia esclusiva quale è quella ambientale fa sì che debbano disapplicarsi le disposizioni regionali in contrasto con la nuova disciplina statale.

D'altro lato l'art. 117 comma 1, della Costituzione fa sì che in caso di contrasto tra la legge statale e/o regionale e la legislazione comunitaria, sia quest'ultima a prevalere sulla normativa statale e/o regionale.

Pertanto, si rende necessario valutare gli atti legislativi e amministrativi adottati dalla Regione Veneto in materia di VIA e VAS alla luce di questi due parametri di riferimento.

[...].

Per quanto riguarda la VAS, come è noto, la Regione Veneto è intervenuta con gli indirizzi operativi di cui alle deliberazioni n. 2988 dell'01.10.2004, n. 3262 del 24.10.2006 e n. 3752 del 5.12.2006.

Tali indirizzi operativi sono stati modulati sulla Direttiva 2001/42/CE per cui la Regione ha adempiuto ai prescritti comunitari.

Sono, comunque, in corso di predisposizione, un progetto di legge regionale per recepire formalmente la Direttiva 2001/42/CE sulla VAS, e un progetto di legge regionale di adeguamento della LR 10/99 sulla VIA.

La Giunta Regionale delibera:

1. di adottare l'informativa esposta in premessa.
2. di trasmettere il presente provvedimento alle Province.
3. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto (...).

L.R. 26/06/2008, n. 4.

CAPO I Disposizioni in materia di governo del territorio.

Disposizioni di riordino e [...]
semplificazione normativa -

collegato alla legge Art. 14 - Disposizioni transitorie in materia di Valutazione finanziaria 2007 in materia ambientale strategica (VAS).

di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture.

Pubblicata nel B.U. Veneto 1 luglio 2008, n. 54

1. Nelle more dell'entrata in vigore di una specifica normativa regionale in materia di VAS di cui ai decreti legislativi 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale" e 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale":
 - k) per i piani e programmi di cui all'articolo 6 del decreto legislativo n. 4 del 2008 la cui approvazione e adozione compete alla Regione, o agli enti locali, o di iniziativa regionale approvati da altri soggetti o oggetto di accordo, l'autorità a cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità nonché l'elaborazione del parere motivato di cui agli articoli 12 e 15 del decreto legislativo n. 4 del 2008, è, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 7 del medesimo decreto legislativo, la commissione regionale VAS nominata dalla Giunta regionale con deliberazione n. 3262 del 24 ottobre 2006, pubblicata nel BUR n. 101 del 2006;
 - l) per i piani e programmi di cui all'articolo 6 del decreto legislativo n. 4 del 2008 afferenti la pianificazione territoriale ed urbanistica si applica l'articolo 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio";
 - m) i procedimenti già avviati alla data di entrata in vigore della presente legge sono conclusi con le procedure di cui alle deliberazioni di Giunta regionale n. 3262 del 24 ottobre 2006, n. 3752 del 5 dicembre 2006, pubblicata nel BUR n. 10 del 2007 e n. 2988 del 1° ottobre 2004, pubblicata nel BUR n. 107 del 2004, e sono fatti salvi le fasi procedurali e gli adempimenti già svolti.

[...]

D.G.R. 31/03/2009, n. 791. La Giunta Regionale (...) delibera:

Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto

1. di approvare in sostituzione delle deliberazioni n. 3262/2006 e n. 3752/2006, per le motivazioni esposte in premessa, le nuove procedure di Valutazione Ambientale Strategica secondo gli schemi rappresentati negli allegati alla presente

Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

Publicato nel BUR 28 aprile 2009, n. n. 35.

deliberazione di cui formano parte integrante:

Allegato A "Procedure di VAS per piani o programmi di competenza regionale"

Allegato B "Procedure di VAS per piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni la cui approvazione compete alla Regione"

Allegato B1 "Procedure di VAS per piani di assetto territoriale, comunale o intercomunale, redatti in copianificazione".

Allegato C "Procedure di VAS per piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni"

Allegato D "Procedure di VAS per piani o programmi la cui iniziativa spetta alla Regione mentre l'approvazione compete ad altra Amministrazione"

Allegato E "Procedure di VAS per programmi transfrontalieri europei;

Allegato F "Procedure per la verifica di assoggettabilità".

2. di approvare l'iter procedurale per la verifica di assoggettabilità di cui all'Allegato F" Procedure per la verifica di assoggettabilità a VAS" con i criteri esposti in premessa.

[...].