

ANALISI DEL CONTESTO NORMATIVO (REGULATORY FRAMEWORK ANALYSIS)

Deliverable 3.2.1 – Italian version

1.	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
1.1	Normativa Comunitaria	3
1.2	Normativa Nazionale	3
1.2	Normativa Regionale	5
2.	STRUMENTI SOVRAORDINATI	6
2.1	Strumenti derivanti dalla Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Quadro delle Acque DQA)	6
2.1.1	Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali	6
2.1.2	Piano di gestione del Rischio Alluvioni	7
2.2	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	10
2.3	Il Piano di Tutela delle Acque del Veneto	26
2.4	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (P.T.C.P.)	29
2.5	P.A.I. del Lemene	31
2.5.1	Criteri di definizione di pericolosità idraulica nel P.A.I.	32
2.5.2	Norme del P.A.I.	33
2.6	P.A.I. del fiume Livenza: 1 ^a Variante	36
2.6.1	Principali criticità individuate per l'asta del Livenza	36

2.6.2	Criteri di definizione della pericolosità idraulica	37
2.6.3	Zone di attenzione	38
2.6.4	Interventi previsti dal P.A.I. del Livenza	39
2.7	P.A.I. del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza	41
2.8	P.A.I. dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione.....	42
2.10	S.I.C. e Z.P.S.....	44
2.11	Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia (2007-2012)	44
2.12	Piano Paesaggistico di dettaglio “ la Laguna di Caorle” - Documento Preliminare.....	45
2.13	Strumenti del Gruppo Azione Locale della Venezia Orientale VEGAL	47
2.14	Piano di assetto del territorio / Piano degli interventi di Caorle.....	48
2.15	Agenda 21 Locale “Caorle verso lo sviluppo sostenibile”	54
2.16	Piano di assetto del territorio / Piano degli interventi di Concordia Sagittaria.....	55
2.17	Piano di assetto del territorio di San Michele al Tagliamento	60
2.18	Piani delle Acque dei Comuni di Caorle e Concordia Sagittaria	65
3.	CONCLUSIONI	66

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Questo documento contiene una rassegna dei principali riferimenti ad atti normativi e di pianificazione relativi al territorio dell'area pilota e alla gestione dei corsi d'acqua, alla loro manutenzione, alla progettazione idraulica, ai vincoli derivanti da strumenti di settore, alle compatibilità idrauliche degli strumenti urbanistici ed alla valorizzazione delle valenze ambientali dei corsi d'acqua. La sintesi del documento è contenuta nella versione inglese del deliverable 3.2.1. Il documento è stato elaborato con il supporto del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale.

1.1 Normativa Comunitaria

- Direttiva Europea Quadro "Acque" 2000/60/CE che promuove la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della direttiva stessa, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici;
- la Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e Consiglio, del 12 dicembre 2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- la Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni ed in particolare l'art. 13, comma 5, che prevede che i piani di gestione dei bacini idrografici possano essere integrati da programmi e piani di gestione più dettagliati per sotto-bacini, settori, problematiche o categorie di acque al fine di affrontare aspetti particolari della gestione idrica;
- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat");
- la Carta di Aalborg, carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile, sottoscritta ad Aalborg-Danimarca il 27 maggio 1994;
- la Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale;
- la Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale;
- la Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE (presentata dalla Commissione);
- il Regolamento (CE) n. 1367/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, sull'applicazione alle istituzioni e agli organi comunitari delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale;

1.2 Normativa Nazionale

- Regio Decreto 25 luglio 1904 n.523 "Testo unico delle disposizioni sulle opere idrauliche";
- Regio Decreto 8 maggio 1904 n. 368 "Regolamento per l'esecuzione di [...] bonificazione delle paludi e dei terreni paludosi";
- Regio Decreto 9 dicembre 1937 n. 2669 "Regolamento sulla tutela di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria e delle opere di bonifica";
- Legge 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" (istituzione Autorità di Bacino);
- D.P.C.M. - 29 novembre 1993 "Approvazione del piano di ripartizione tra bacini idrografici delle somme da destinare all'attuazione dei programmi di manutenzione idraulica". (G.U. - s.g. - n. 289 del 10 dicembre 1993);

- D.P.R. 14 aprile 1994 “Atto di indirizzo e coordinamento in ordine alle procedure ed ai criteri per la delimitazione dei bacini idrografici di rilievo nazionale e interregionale”. (G.U. - s.g. - n. 152 del 1 luglio 1994);
- Legge 5 gennaio 1994 n. 36 “Disposizioni in materia di risorse idriche”. (S.O. n. 11 alla G.U. - s.g. - n. 14 del 19 gennaio 1994);
- Legge 5 gennaio 1994 n. 37 “Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche”. (S.O. n. 11 alla G.U. - s.g. - n. 14 del 19 gennaio 1994);
- D.M. Lavori pubblici 14 febbraio 1997 “Direttive tecniche per l’individuazione e la perimetrazione da parte delle Regioni delle aree a rischio idrogeologico” (G.U., s.g., n. 54 del 6.3.1997);
- Legge 267 del 3 agosto 1998 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ..”;
- D.P.C.M. 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1, commi 1 e 2, del decreto legge 11 giugno 1998, n. 180, ..”;
- D.L. 12 ottobre 2000, n. 279 “Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e in materia di protezione civile, .Legge 179 del 31 luglio 2002 “Disposizioni in materia ambientale”;
- il D.lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale”;
- la Legge 9 gennaio 2006, n. 14, Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea del Paesaggio (GU n. 16 del 20 gennaio 2006 - supplemento ordinario n. 16);
- D.Lgs. 23 febbraio 2010, n.49 “Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”. (GU n.77 del 2-4-2010);
- D.P.C.M. 21 novembre 2013, Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi *ISONZO, TAGLIAMENTO, PIAVE E BRENTA-BACCHIGLIONE*;
- Del. 9 Comitato Istituzionale del 22/09/2013, Progetto di Prima Variante Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza.

RICHIAMATI INOLTRE:

- la Convenzione di Ramsar, ufficialmente Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, il primo vero trattato intergovernativo con scopo globale, nella sua accezione più moderna, riguardante la conservazione e la gestione degli ecosistemi naturali.
- il documento del 2° Forum Mondiale dell'Acqua che prevede i "Contratti di fiume" quali strumenti che permettono di *"adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengano in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci"*, 2000;
- il Tavolo Nazionale dei Contratti di fiume tenutosi nel 2010, con la finalità di favorire uno scambio di esperienze sul tema dei CdF e contribuire al miglioramento delle politiche d'intervento nei territori fluviali, che ha emanato la Carta Nazionale dei Contratti dei Fiume (V° Tavolo Nazionale dei Contratti di fiume , Milano - Regione Lombardia - 2010), sottoscritta dalla maggioranza delle Regioni italiane;
- i contenuti del documento di indirizzo per i Contratti di fiume, elaborato da uno specifico gruppo di lavoro nato dalla collaborazione del Tavolo Nazionale dei Contratti di fiume con il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, che ne ha curato il coordinamento con il supporto tecnico di ISPRA, riguardante *"Definizioni e requisiti qualitativi di base dei Contratti di fiume"* del 12 marzo 2015;
- le *"Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico"* del settembre 2017, realizzate nell'ambito dell'attività della Struttura di

Missione contro il dissesto Idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche, #Italiasicura, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, che riconoscono i Contratti di fiume come strumenti indispensabili per un'approfondita fase di ascolto delle istanze del territorio in quanto processi partecipativi aperti ed inclusivi che consentano la condivisione di intenti, impegni e responsabilità;

- la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC), approvata con il decreto direttoriale n.86 del 16 giugno 2015, che individua i principali impatti dei cambiamenti climatici, per una serie di settori socio-economici e naturali e propone azioni di adattamento tra le quali identifica i Contratti di fiume, che sono anche richiamati nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), elaborato per dare impulso all'attuazione della SNAC, in quanto le azioni messe in campo attraverso i Contratti di fiume contribuiscono a migliorare la capacità di adattamento a livello dei bacini idrografici o dei singoli copri idrici;
- la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017 che costituisce lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 in Italia e individua la gestione sostenibile della risorsa idrica nonché la creazione di comunità e territori resilienti come obiettivi strategici delle politiche nazionali per la prevenzione dei rischi naturali e antropici, prevedendo espressamente gli strumenti di custodia, tra cui i Contratti di fiume, quali ambiti prioritari di azione per lo sviluppo del potenziale e la tutela di territori, paesaggi e patrimonio culturale;
- L'istituzione dell'Osservatorio Nazionale dei Contratti di fiume avvenuto con D.M. n. 77 del 8 marzo 2018 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, finalizzato ad armonizzare ed integrare tra loro gli approcci ai Contratti di fiume nelle diverse regioni italiane;

1.2 Normativa Regionale

- Legge regionale 9 gennaio 1975 n. 1 "Interventi regionali di prevenzione e di soccorso per calamità naturali" (B.U.R. 2/1975);
- Legge Regionale 8 maggio 1980 n. 52 "Interventi per la manutenzione e la sistemazione dei corsi d'acqua di competenza regionale" (B.U.R. 31/1980);
- Legge Regionale 9 agosto 1988 n. 41 art. 6, comma 2, "Interventi per la tutela e la difesa delle aste venete"; DGR 1105/2923/CR del 7/03/1995 "Istituzione dell'Autorità di bacino del Fiume Lemene";
- D.G.R. 15 novembre 2002 n. 3260 "Individuazione della rete idrografica principale di pianura ed avvio delle procedure per l'individuazione della rete idrografica minore ai fini dell'affidamento delle relative funzioni amministrative e di gestione ai Consorzi di Bonifica.";
- L.R. 12 del 08/05/2009 "Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio";
- D.G.R. n. 3637/2002; 1322/2006; 1841/2007 e 2948/ 2009 " Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici ";
- D.G.R. 4 del 19/06/2007 "Adozione del P.A.I. del Lemene e delle relative misure di salvaguardia";
- D.G.R. n. 2751 del 22 settembre 2009 "Criteri di valutazione delle servitù di allagamento";
- DGR n. 1810 dell'8.11.2011 Supporto da parte delle strutture regionali al Commissario straordinario delegato per il rischio Idrogeologico nel Veneto;
- DGR n. 427 del 10/04/2013 "1^ variante al P.T.R.C., Norme Tecniche di Attuazione";
- Del. Comitato Istituzionale del 09/11/2012 "Adozione P.A.I. quattro bacini";
- Del. Comitato Istituzionale del 09/11/2012 "Adozione 1^ variante P.A.I. Livenza";
- Aut. Bacino, prot. 2272/365 del 21/07/2014 "Proposta di classificazione zone di attenzione.

2. STRUMENTI SOVRAORDINATI

I diversi strumenti di pianificazione affrontano, a livelli differenti, il tema della sicurezza idraulica, della valorizzazione dei corsi d'acqua e delle tutela delle aree umide. Vengono di seguito riassunti, a questo proposito, i contenuti dei strumenti di pianificazione che comprendono anche gli apparati normativi e vincoli che la pianificazione comunale deve rispettare.

2.1 Strumenti derivanti dalla Direttiva 2007/60/CE (Direttiva Quadro delle Acque DQA)

2.1.1 Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali

Il piano di gestione è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2000/60/CE (art. 13 della DQA), da predisporre per ogni distretto idrografico compreso nel territorio nazionale entro nove anni dalla pubblicazione della direttiva. Il piano di gestione può essere integrato da programmi e da piani più dettagliati per sottobacini, settori, problematiche o categorie di acque, al fine di affrontare aspetti particolari della gestione delle risorse idriche. Il contenuto dei Piani di Gestione dei Bacini Idrografici (allegato VII della DQA) può essere riassunto nei seguenti punti:

- la descrizione generale delle caratteristiche del distretto;
- la sintesi delle pressioni e degli impatti delle attività umane sui corpi idrici superficiali e sotterranei;
- l'elenco e la rappresentazione delle aree protette;
- la mappa delle reti di monitoraggio;
- l'elenco degli obiettivi ambientali per tutti i corpi idrici;
- la sintesi dell'analisi economica;
- la sintesi dei programmi di misure (compresi quelli più dettagliati per sottobacino, settori o per problematiche specifiche, nonché le misure adottate per la partecipazione pubblica);
- l'elenco delle autorità competenti e le procedure per ottenere la documentazione e le informazioni di base.

I Piani di gestione che riguardano l'area pilota sono:

- PG 08 Bacino del fiume Livenza
- PG 09 Bacino del fiume Lemene
- PG 10 Bacino del fiume Tagliamento.

Così come stabilito dal D.M. 16-6-2008 n. 131, sulla base delle informazioni acquisite ai sensi della normativa pregressa, compresi i dati esistenti sul monitoraggio ambientale, sono stati identificati corpi idrici superficiali (laghi, acque di transizione, acque costiere) e i corpi idrici sotterranei "a rischio", "non a rischio" (quelli sui quali non insistono attività antropiche o per i quali è provato, da specifico controllo dei parametri di qualità correlati alle attività antropiche presenti, che queste non incidono sullo stato di qualità del corpo idrico) e "probabilmente a rischio" (per i quali non esistono dati sufficienti sulle attività antropiche e sulle pressioni o per i quali sia nota l'attività antropica ma non sia possibile una valutazione dell'impatto provocato dall'attività stessa, per mancanza di un monitoraggio pregresso sui parametri ad essa correlati). L'attribuzione delle categorie di rischio ha peraltro avuto lo scopo di individuare un criterio di priorità, basato sul rischio, attraverso il quale orientare i programmi di monitoraggio.

2.1.2 Piano di gestione del Rischio Alluvioni

La Direttiva Quadro Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE) istituisce in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi da alluvione, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione. La Direttiva europea 2007/60 stabilisce che entro il 22 dicembre 2015 sia ultimato e pubblicato il Piano di gestione del rischio di alluvioni per il Distretto Idrografico, in cui devono essere definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità di alluvioni.

Lo stesso piano è predisposto facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti in attuazione della normativa previgente. Il Piano di Gestione del rischio di alluvioni è costituito da alcune sezioni fondamentali che possono essere così riassunte:

- una analisi preliminare della pericolosità e del rischio alla scala del bacino o dei bacini che costituiscono il distretto;
- l'identificazione della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del distretto, con indicazione dei fenomeni che sono stati presi in considerazione, degli scenari analizzati e degli strumenti utilizzati;
- la definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico nei bacini del distretto;
- la definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese anche le attività da attuarsi in fase di evento.

Il Piano di gestione pertanto riguarda tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni: la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento. Come previsto dalla Direttiva europea 2007/60, l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del Piano di gestione del rischio di alluvioni vanno condotte con ampio coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva.

Con riferimento al territorio dell'area pilota, la mappatura del rischio idraulico si basa sulle analisi condotte in sede di redazione ed aggiornamento dei rispettivi P.A.I. Anche il quadro progettuale definito dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni affianca ad interventi definiti "non strutturali" dedicati a sistemi di monitoraggio ed allerta una serie di interventi "strutturali" che ricalcano quanto definito dal Piano di Assetto Idrogeologico dei rispettivi bacini.

Le attività di implementazione della citata Direttiva 2007/60 e del D.lgs 49/2010 hanno portato all'approvazione – con delibera n. 1 del 3 marzo 2016 del Comitato Istituzionale – del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali e alla predisposizione delle mappe di allagabilità e rischio, pubblicate nel sito del Distretto (<http://www.alpiorientali.it/direttiva-2007-60/consultazione-mappe/servizio-mappe-fhrm.html>).

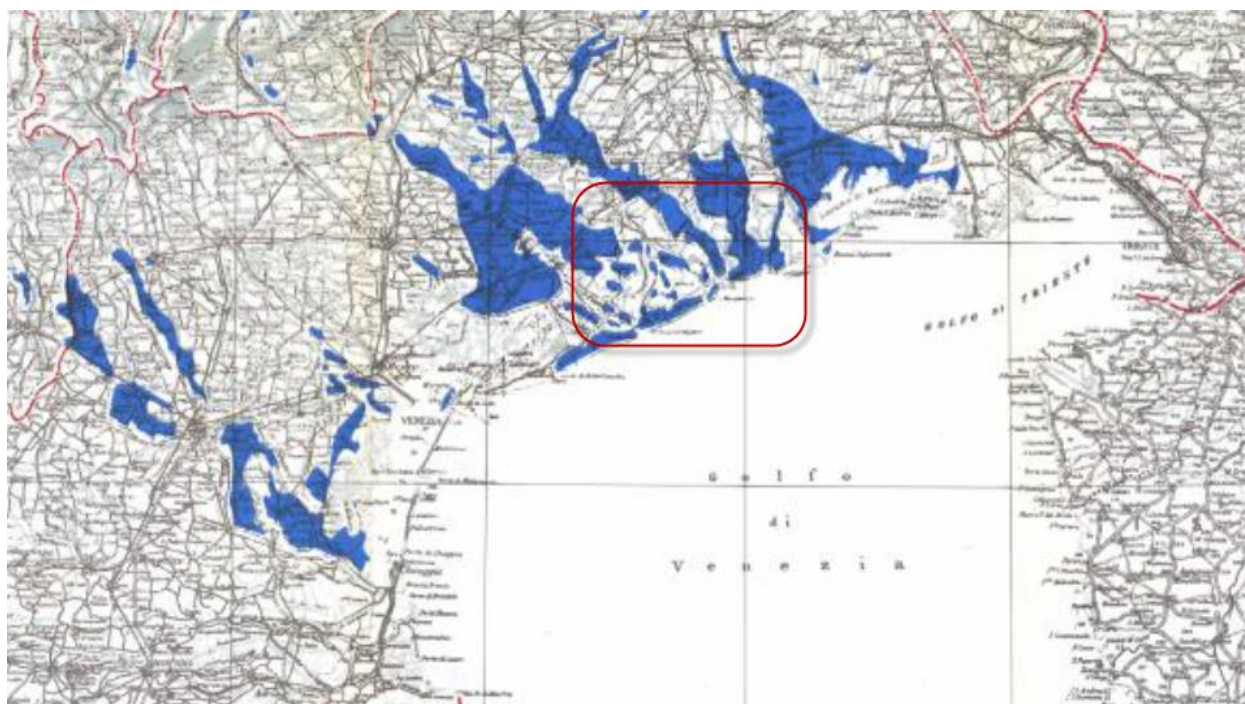


Figura 1 Carta dell'evento alluvionale del novembre 1966

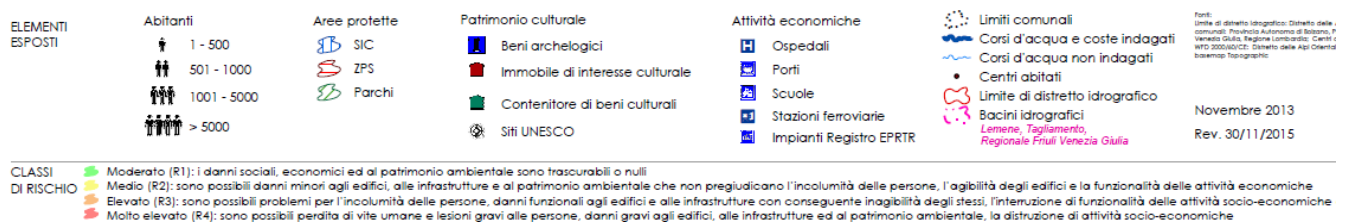
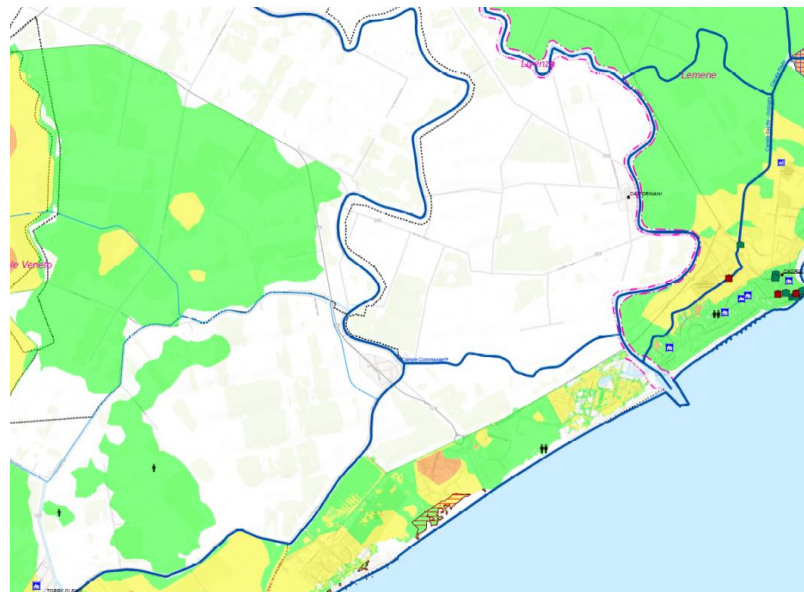
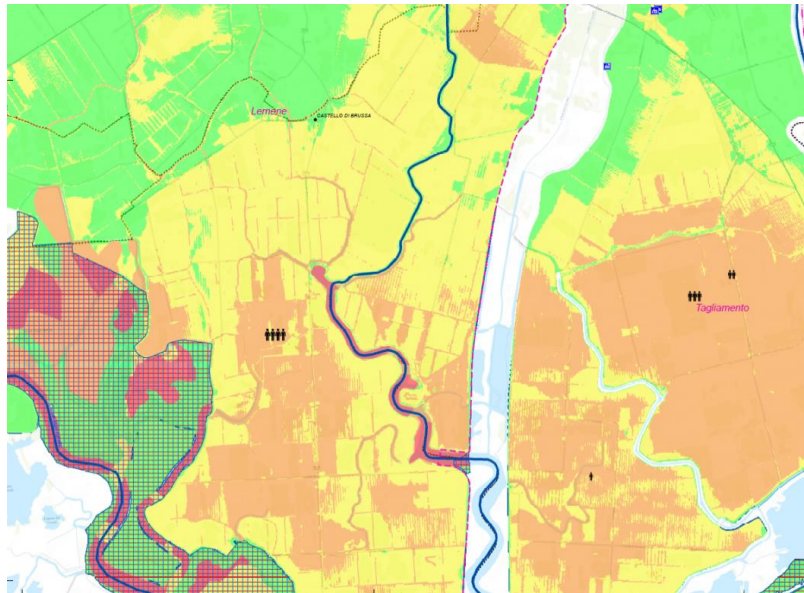


Figura 2 Legenda ed estratti dalle mappe di pericolosità e rischio (Rischio TR 300) del PGRA

2.2 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

PTRC 1992 (vigente)

Approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, il primo PTRC della Regione del Veneto rispondeva all'obbligo di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il Piano è il quadro di riferimento per le proposte della pianificazione locale e settoriale sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili e di ricondurle a sintesi coerente.

Il PTRC si articola per piani di area - previsti dalla prima legge regionale sul governo del territorio (L.R. 61/1985) - che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

Il Piano ha, in tal modo, assunto una natura complessa articolandosi in quattro sistemi integrati tra loro per garantire una considerazione unitaria del campo regionale, nonché il primato del complessivo sul settoriale.

I quattro suddetti sistemi risultano così essere: l'ambientale, l'insediativo, il produttivo e il relazionale.

Il PTRC, coerentemente con quanto espresso dal Piano Regionale di Sviluppo, individua il sistema insediativo della Regione Veneto come un insieme di numerosi poli di varia complessità e livello gerarchico dispersi su di un territorio costituito da numerose aree agricole, centri minori e insediamenti sparsi. In tale ottica lo strumento pianificatorio in esame ha suddiviso i comuni in "Poli urbani", "Poli turistici" e "Centri suburbani o di supporto agricolo con discreta dotazione di servizi".

Tra i comuni individuati dal PTRC quali "Poli turistici" troviamo, oltre a quelli di Abano, Asiago, Bardolino, Cortina, Jesolo, Peschiera e San Michele al Tagliamento, anche quello di Caorle, definito come area ricca di valenze ambientali e paesaggistiche, organizzate sotto il profilo turistico.

Il Piano individua inoltre aree da normare da Piani d'Area di livello regionale, e tra queste è individuata la "Fascia costiera nord – orientale", in cui rientra anche il Comune di Caorle, il quale è di conseguenza oggetto delle medesime direttive generali delle aree della costa nord – orientale dettate da esso.

Le direttive - indicate peraltro anche dal P.R.S. - che riguardano il Comune in esame sono principalmente due delle sei enunciate:

- "La migliore interconnessione dei centri turistici costieri con quelli interni, al fine di realizzare un'offerta integrata con i servizi turistici e culturali";
- "La tutela e valorizzazione del significativo patrimonio naturalistico – ambientale locale".

Il PTRC individua la fascia costiera come elemento importante dal punto di vista ambientale e paesaggistico, ma riconosce ad essa anche una forte importanza sotto il profilo economico legato al turismo balneare.

A tal fine, data la validità dell'area, esso individua l'esigenza di non consentire la saldatura degli insediamenti turistici tra loro, la salvaguardia degli ambienti costieri e quindi predilige l'espansione verso l'interno delle attività turistiche in modo da ridurre la pressione attualmente esercitata sulla fascia costiera.

Lo strumento sovraordinato in esame individua poi relativamente al "Sistema ambientale" elementi significativi a livello locale, costituiti dalla fascia fluviale e dalla foce del Piave con la "zona umida" del Morto di Cortellazzo, dalla pineta di Eraclea, dall'ambito fluviale del Livenza e dal paesaggio agrario ad esso limitrofo, la pineta di Caorle, la laguna e le valli di Bibione e Caorle, dal canale Cavrato, dalla fascia fluviale e dalle foci del Tagliamento con il relativo territorio boscato.

Dall'analisi del sistema insediativo il limite fisico individuato come barriera non valicabile per l'espansione nel Comune di Caorle è rappresentato dal Livenza.

Per quanto concerne il sistema produttivo dell'area in esame, particolare attenzione è posta, come precedentemente accennato, a una strategia di integrazione e di supporto agli insediamenti e al turismo. Infine relativamente al sistema infrastrutturale il PTRC pone l'accento sui problemi di accessibilità, gravi soprattutto durante la stagione turistica e nei giorni festivi, alle zone balneari tra cui appunto Caorle.

Dall'analisi della tavola 2 del PTRC - "Ambiti naturalistico – ambientali e paesaggistici di livello regionale" - si evince che l'area costiera del Comune di Caorle è individuata come area di tutela paesaggistica ai sensi della L. 1497/39 e L. 431/85, e normata dall'art.1 (esclusi i punti c-m) e dall'art. 19 delle Norme Tecniche di Attuazione. L'area di Valle Vecchia è invece definita oltre che area di tutela paesaggistica anche ambito naturalistico di livello regionale, e quindi a sua volta normata dal suddetto art. 19.

Nel Comune di Caorle il PTRC individua due ambiti differenti, sebbene contermini: l'ambito identificato con il numero 26 e denominato "Laguna di Caorle (Valle Vecchia)" e quello identificato con il numero 67 "Laguna di Caorle (a esclusione di Valle Vecchia), Valle Altanea, Valli e Pineta di Bibione".

Dall'analisi della tavola n. 3 del PTRC "Integrità del territorio agricolo" risulta evidente che tutto il territorio comunale di Caorle è individuato quale ambito con buona integrità e normato dall'art. 23 delle N. di A.

L'analisi del "Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico" (tavola 4) individua la presenza di zone archeologiche nel Comune di Caorle, vincolate ai sensi della L. 1089/39 e L. 431/85 (art. 27 N. di A.).

Dalla lettura dell'elaborato cartografico n. 5 del PTRC "Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica" risulta che l'ambito di valle Vecchia è stato ripartito in tre realtà ben distinte tra loro: le zone bonificate, caratterizzate da coltivazioni intensive, le zone di rimboschimento recente, che si caratterizzano per la presenza di una florida pineta situata tra le aree di bonifica e il mare, e infine le zone delle dune mobili e litoranee, che comprendono i tratti del litorale che risultano essere ancora integri.

Relativamente all'ambito identificato con il numero 67 è importante chiarire che esso interessa vari comuni; gli elementi fondamentali di questo ambito nell'area pilota sono: la presenza "ormai relitta dei Casoni, ultime testimonianze dell'attività di pesca nelle valli caorline", le zone boscate di Valle Grande e della foce del Tagliamento (presenze vegetazionali di pregio), la zona di valle Altanea, ultimo residuo tratto del litorale compreso tra Caorle ed Eraclea caratterizzato dal paesaggio delle bonifiche recenti, nel quale permangono tracce del precedente uso a valle da pesca".

La tavola n. 6 "Schema della viabilità primaria – itinerari regionali ed interregionali" individua nel territorio comunale di Caorle una rete idroviaria di progetto, che si sviluppa lungo la costa mettendo in relazione la Laguna di Venezia, l'aeroporto di Tesserà e infine il corso del Fiume Livenza.

L'elaborato cartografico n. 8 "Articolazioni del Piano" individua tutto il Comune di Caorle quale "ambito da sottoporre a Piani d'Area di secondo intervento".

PALAVO

Il piano di area PALALVO è relativo a parte del territorio dei comuni di Caorle, Concordia Sagittaria, Portogruaro, S. Stino di Livenza, S. Michele al Tagliamento, Cinto Caomaggiore, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Teglio Veneto e Torre di Mosto.

Geograficamente segue, a nord il confine amministrativo del comune di S. Stino di Livenza, lungo la S.S. 14 si collega a Concordia Sagittaria, risale verso nord ai margini del fiume Reghena fino al confine regionale, ricomprende porzioni di territorio dei comuni di Gruaro, Teglio Veneto e Fossalta di Portogruaro fino al centro storico di Portogruaro, scende lungo il fiume Lemene, si collega all'abitato di S. Michele al Tagliamento lungo la S.P. 42 "Jesolana", coincide a est con il confine regionale sul fiume Tagliamento, è delimitato a sud dal mare

Adriatico e a ovest segue il corso del canale Livenza morto fino ai confini amministrativi del comune di Torre di Mosto.

I contenuti del Piano sono articolati nei seguenti sistemi:

1. sistema delle aree di interesse naturalistico e ambientale;
2. sistema dei beni storico – culturali;
3. luoghi dell'innovazione, della nuova identità urbana e degli spazi aperti;
4. sistema relazionale e della visitazione;
5. ambiti di tutela storico – naturalistici;
6. interventi di recupero dell'ambiente lagunare e costiero.

Il P.A.L.A.L.V.O. detta delle direttive particolari per la fascia costiera nordorientale che include i maggiori centri balneari della Regione: Jesolo, Caorle e Bibione, nonché altri insediamenti di minore entità.

Per quanto concerne l'ambiente di quest'area è importante osservare che sono da tutelarsi alcuni elementi importanti costituiti dalla fascia fluviale e dalla Foce del Piave con la zona umida del Morto di Cortellazzo, dalla pineta di Eraclea, dall'ambito fluviale del Livenza comprendente il paesaggio agrario circostante, dalla pineta di Caorle, dalla laguna e dalle valli di Caorle e Bibione, dal Canale Cavrato, dalla fascia fluviale e dalle foci del Tagliamento con il relativo territorio boscato.

Per quanto concerne il sistema insediativo costiero il Piano individua dei limiti fisici, ambientali ed infrastrutturali da considerarsi come invalicabili dal sistema insediativo, per Caorle tale limite è rappresentato dal corso del Livenza. Il sistema produttivo deve, secondo le direttive di Piano, essere considerato in una strategia di integrazione e di supporto agli insediamenti ed al turismo, ponendo allo stesso tempo particolare attenzione anche alle attività agricole che costituiscono un elemento di particolare interesse.

Il Piano d'Area al fine di valorizzare il patrimonio ambientale, paesaggistico e storico – documentale propone forme di visitazione a carattere culturale, didattico e turistico secondo modalità rispettose dei caratteri naturali, con positive ricadute per le comunità locali, e per le opportunità occupazionali collegate.

P.T.R.C. 2009 (adottato) e variante per l'attribuzione della valenza paesaggistica 2013

Il processo di aggiornamento del PTRC approvato nel 1992, attualmente in corso, è rappresentato dall'adozione del nuovo PTRC. Con DGR n. 2587 del 7/08/2007 è stato adottato il Documento Preliminare, comprensivo anche della Relazione Ambientale, come previsto dalla L.R. 24/2011 e dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

A partire dal Documento Preliminare, il progetto è stato elaborato tenendo conto degli apporti collaborativi conseguenti alla fase di partecipazione, concertazione e di consultazione, ed è stato adottato con DGR n. 372 del 17/02/2009.

Il nuovo Piano rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla L.R. 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici". Con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa, avvenuta in data 15 luglio 2009, tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e la Regione del Veneto, è stata avviata "la redazione congiunta del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (...) per quanto necessario ad attribuire al PTRC la qualità di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici".

A tal fine è stato istituito il Comitato Tecnico del Paesaggio (CTP), a composizione paritetica ministeriale e regionale, che opera dal settembre 2009, incaricato della "definizione dei contenuti del Piano" e del "coordinamento delle azioni necessarie alla sua definizione".

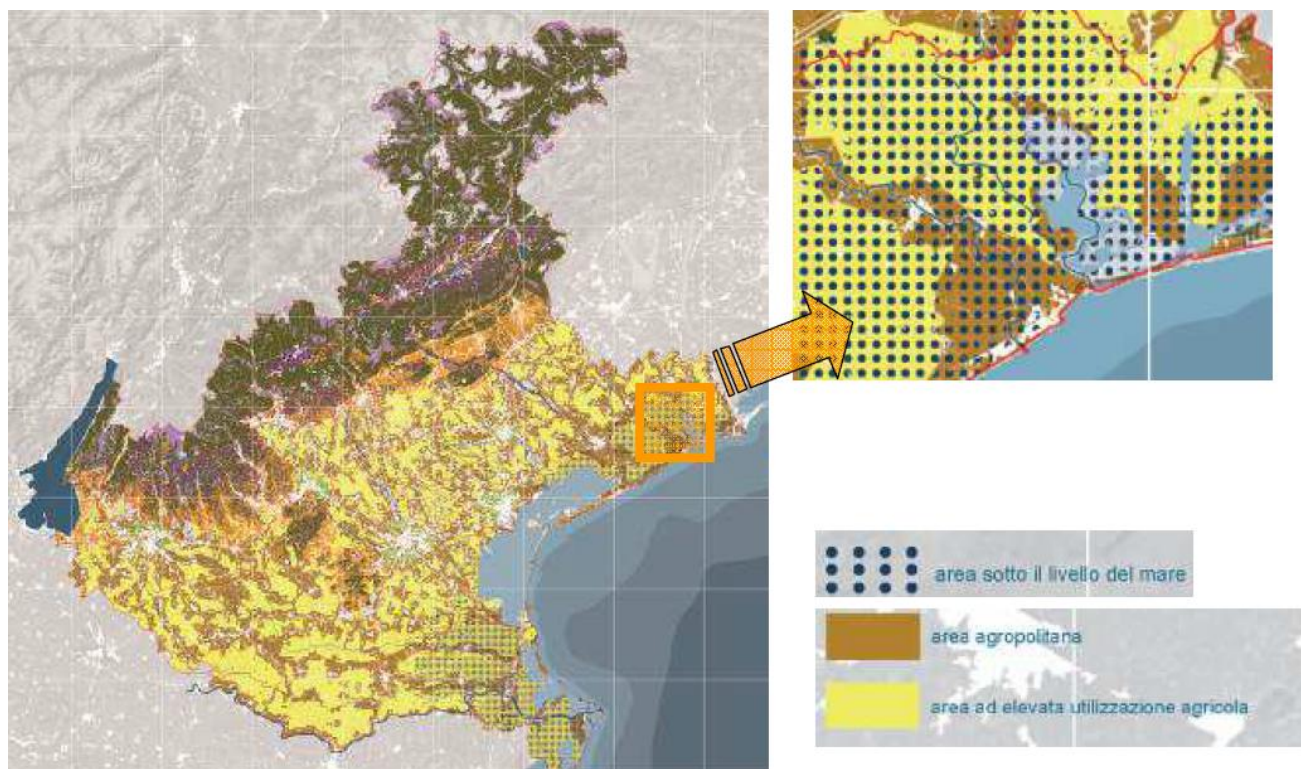
In conformità al Codice e alla legge regionale 11/04, nel 2013 è stata quindi adottata una Variante per l'attribuzione della valenza paesaggistica, la quale delinea un processo di pianificazione paesaggistica articolato

in due diversi momenti: uno di carattere generale, che ha a oggetto il PTRC a valenza paesaggistica, e uno più di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito.

Inoltre, date le mutate condizioni, rispetto al 2009, dei settori dell'economia, dell'energia, della sicurezza idraulica e in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS), la Variante al PTRC prevede anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali, riguardanti la città, il sistema relazionale, la difesa del suolo.

Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, *“il piano territoriale regionale di coordinamento [...] indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione”*. La tavola relativa all'“Uso del suolo” raccoglie le azioni di piano volte a gestire il processo di urbanizzazione, attraverso specifiche misure per gli spazi aperti e la “matrice agricola” del territorio e del sistema insediativo. Si prevedono specifiche tutele per gli ambiti collinari e montani e per le aree planiziali di pregio.

Si prevedono misure di salvaguardia dei “varchi” liberi da edificazione lungo le coste marine e lacuali e nelle aree aperte periurbane. Si individuano le aree con problemi di frammentazione paesaggistica a dominanza insediativa ed agricola, da assoggettare a specifiche azioni di piano. Nel caso specifico della frammentazione insediativa, tipica dell'area veneta (città diffusa), si prevede un'estesa opera di riordino territoriale, volta a limitare l'artificializzazione e l'impermeabilizzazione dei suoli. Nella tavola 1 - Uso del suolo/terra – emergono chiaramente alcune caratteristiche peculiari del territorio di questa porzione di territorio che si presenta nel complesso come un ambito al limite tra la zona “agropolitana” e quella ad elevata utilizzazione agricola.



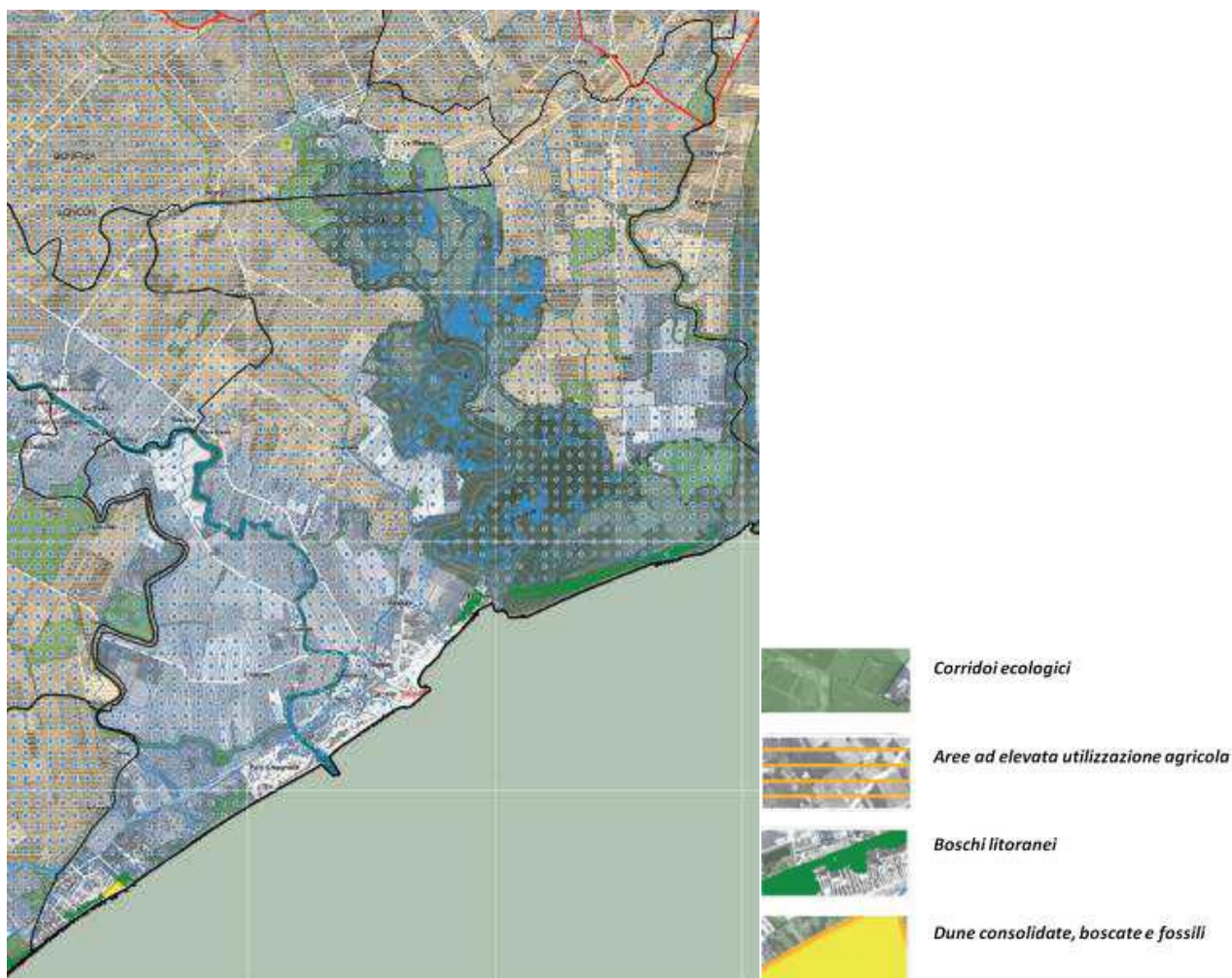
La tavola relativa alla “Biodiversità” raccoglie le azioni di piano volte a tutelare e accrescere la diversità biologica.

Ciò si ottiene attraverso l'individuazione e la definizione di sistemi eco-relazionali (corridoi ecologici) estesi all'intero territorio regionale e connessi alla rete ecologica europea.



In particolare per il territorio di Caorle, in conformità con il tipico paesaggio agricolo della bonifica veneta, la diversità dello spazio agrario viene definita come *medio-bassa* e tale caratteristica rappresenta per queste zone di giacenza inferiore al livello del mare, la testimonianza del processo antropico-morfologico durato secoli che ha visto evolversi il paesaggio da paludi e barene, alla prateria valliva, alla campagna.

Nella tavola 9 del PTRC adottato viene rappresentato il Sistema del territorio rurale e della rete ecologica, in cui risulta evidente come l'intero territorio comunale sia costituito da territori al di sotto del livello del mare caratterizzati da quota inferiore a quella del medio mare. Naturalmente il Lemene, Cavanella e la zona delle Valli Zignago costituiscono dei corridoi ecologici, a cui si aggiungono ambiti agricoli individuati lungo il Canale Vencher ed in prossimità del Canale Bazzana.



I corridoi ecologici sono stati in seguito individuati a scala comunale nell'ambito della redazione del Piano di Assetto del Territorio (par. 11.1) e quindi recepiti nella mappatura dei valori idraulico-ambientali nel Piano.

Nel luglio 2009, un'Intesa tra il Ministero per I Beni e le Attività Culturali e la Regione del Veneto che ha per oggetto "la redazione congiunta (...) del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (...) per quanto necessario ad attribuire al PTRC la qualità di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici". Per l'attuazione di tale Intesa è stato istituito un Comitato Tecnico per il Paesaggio (CTP) a composizione ministeriale e regionale, incaricato della "definizione dei contenuti del Piano" e del "coordinamento delle azioni necessarie alla sua redazione", che opera dal settembre 2009. La variante del 2013 ha lo scopo di integrare quanto espresso dal PTRC adottato nel 2009 con le attività e le indicazioni emerse nell'ambito dei lavori del CTP. In sintesi la variante parziale al PTRC riguarda:

- l'attribuzione della valenza paesaggistica;
- l'aggiornamento dei contenuti territoriali.

Gli approfondimenti territoriali sono relativi a:

- la Città, con riguardo al sistema metropolitano delle reti urbane e all'aggiornamento delle piattaforme metropolitane differenziate per rango e per ambito territoriale;
- il Sistema Relazionale, con riferimento in particolare alla mobilità e alla logistica, in relazione alle dinamiche generate dai corridoi europei che attraversano il territorio della regione;

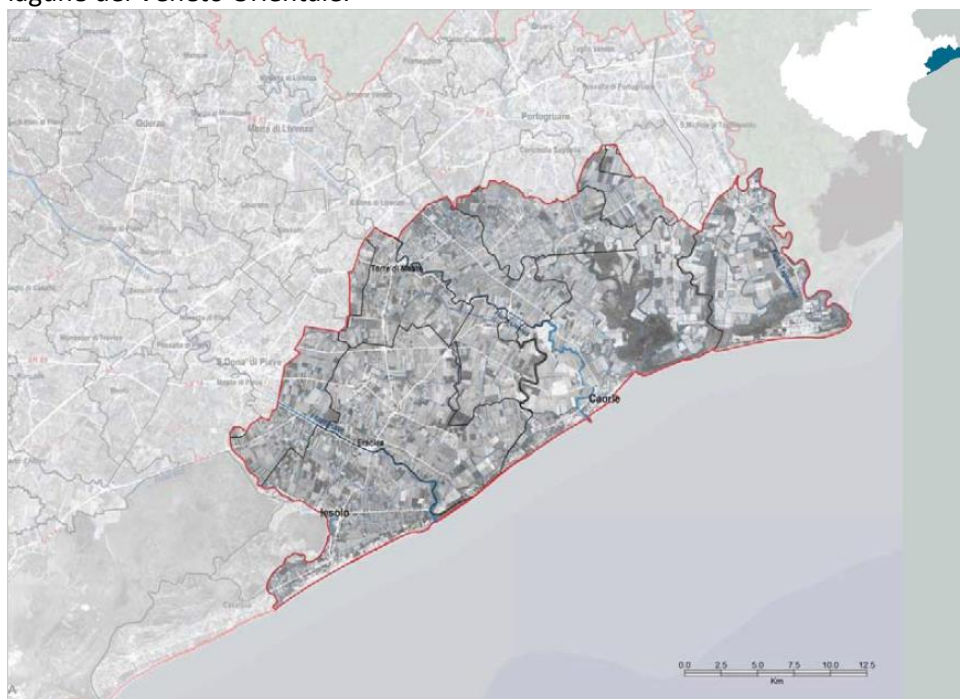
- la Difesa del suolo, con riferimento in particolare alle problematiche derivanti dal rischio idraulico e dal rischio sismico, allo scopo di meglio intervenire in aree a rischio idrogeologico e sismico, che anche recentemente hanno subito gravi danni.

Tra le integrazioni più importanti apportate dalla Variante 2013, vi è il Documento per la pianificazione paesaggistica (modifica dell'elaborato "Ambiti di Paesaggio - Atlante ricognitivo del PTRC" adottato e integrazione con gli elaborati: Ambiti di paesaggio, Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici, Atlante ricognitivo e Sistemi di valori comprendenti a loro volta gli elaborati: i siti patrimonio dell'Unesco, Le Ville Venete, Le Ville del Palladio, Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, Forti e manufatti difensivi, Archeologia Industriale, Architetture del Novecento).

Con il PTRC e la successiva variante l'articolazione della pianificazione paesaggistica regionale si è andata progressivamente definendo come articolata in due momenti: il primo ha ad oggetto il PTRC; il secondo riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito, ai sensi dell'art. 45 ter della LR 11/04.

Il Piano Paesaggistico Regionale è dunque strutturato in PTRC e in Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito; tale articolazione consente, da un lato, la costruzione di uno scenario completo e coerente a livello regionale e, dall'altro, assicura un sufficiente grado di approfondimento per le tematiche d'ambito e una efficacia attuativa nei contesti locali. Gli Ambiti di paesaggio, con efficacia ai sensi del Codice e della LR 11/2004, sono individuati, in numero di 14, nell'apposito elaborato contenuto nel Documento per la Pianificazione paesaggistica, e per i quali saranno redatti specifici Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA). L'Atlante ricognitivo, articolato in 39 schede di ricognizione, svolge la funzione descrittiva e analitica, richiesta dal Codice relativamente all'analisi dei caratteri del paesaggio e delle dinamiche di trasformazione, riferita all'intero territorio regionale (art. 143).

L'area pilota ricade nel Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito n. 11 "Bonifiche Orientali Dal Piave Al Tagliamento" e comprende i Comuni di Annone Veneto, Caorle, Ceggia, Cessalto, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Eraclea, Fossalta di Piave, Fossalta di Portogruaro, Gruaro, Meduna di Livenza, Meolo, Motta di Livenza, Noventa di Piave, Portogruaro, Pramaggiore, San Donà di Piave, San Michele al Tagliamento, San Stino di Livenza, Teglio Veneto, Torre di Mosto. La scheda ricognitiva n. 30 individua l'ambito "Bonifiche e lagune del Veneto Orientale".



La scheda descrive le caratteristiche dell'area con riferimento a molteplici aspetti rilevanti per la pianificazione paesaggistica d'ambito:

- Caratteri del paesaggio
 - Geomorfologia e idrografia
 - Vegetazione e uso del suolo
 - Insediamenti e infrastrutture
 - Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali
- Dinamiche di trasformazione
 - Integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale
 - Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità
- Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai PPRA.

Con riferimento a questi ultimi, il Documento per la pianificazione paesaggistica prevede quanto segue (si riporta per esteso considerandone la rilevanza per le attività di progetto):

Il territorio agrario delle bonifiche del Veneto orientale, fortemente caratterizzato dalla presenza dei corsi d'acqua e dalle aree lagunari e vallive, riveste un ruolo di fondamentale importanza quale area di connessione tra il territorio storicamente consolidato, a nord, del sandonatese e portogruarese e quello più densamente urbanizzato, a sud, della fascia litoranea.

Esso presenta buone potenzialità di valorizzazione, sia sotto il profilo socio-economico che naturalistico-ambientale. Gli obiettivi di riqualificazione dell'area oggetto della ricognizione sono orientati alla costruzione di un nuovo paesaggio della costa, connesso e integrato con i territori contermini, capace di coniugare la necessità di tutelare i lembi di naturalità ancora presenti con un nuovo concetto di sviluppo turistico. Risulta prioritario pertanto intervenire sul riequilibrio dell'accessibilità e della fruizione dell'area costiera, sul recupero delle valenze naturalistiche, delle direttrici fluviali e dei sistemi delle zone umide, sulla riqualificazione e integrazione dell'edilizia rurale presente sul territorio.

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio si propongono all'attenzione delle popolazioni, in vista della pianificazione paesaggistica d'ambito, *i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.*

- 1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, in particolare le teghne di Caorle.
- 1c. Prevedere attività di monitoraggio e misure di regolazione della presenza antropica e delle pratiche turistiche e ricreative delle zone umide e lagunari e degli habitat costieri.
3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri.
- 3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, in particolare i sistemi fluviali del Tagliamento, del Lemene, del Livenza, della Piave Vecchia.
5. Funzionalità ambientale delle zone umide.
- 5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico, in particolare l'area di foce Tagliamento e della laguna del Morto.
- 5d. Incoraggiare la creazione di nuove aree umide con finalità di aumento della biodiversità ed ecodiversità e promozione di attività didattico-naturale (Valle Vecchia).
6. Funzionalità ambientale delle zone lagunari.
- 6a. Salvaguardare l'idrodinamica lagunare naturale della laguna di Caorle.
- 6b. Salvaguardare e incentivare le attività tradizionali di utilizzo del territorio negli ambienti vallivi e lagunari di Caorle e Bibione a presidio del sistema ambientale lagunare.
7. Integrità e funzionalità ambientale degli habitat costieri.
- 7a. Prevedere interventi di difesa e miglioramento del patrimonio naturalistico del sistema dunale e retrodunale (in particolare foce Tagliamento, Valle Vecchia, laguna del Morto).
- 7b. Migliorare la connessione ecosistemica tra le formazioni boschive litoranee esistenti (Bibione, Caorle,

Eraclea, Jesolo) anche residuali.

8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario.

8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale.

8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura".

8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filieri corte).

19. Integrità dei paesaggi aperti delle bonifiche.

19a. Salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica.

19b. Riconoscere e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle bonifiche, anche a fine di una fruizione didattico-ricreativa.

20. Nuovi paesaggi agrari per le aree di risalita del cuneo salino.

20b. Promuovere la conservazione, la manutenzione, la vivificazione della rete idrografica minore e conservare gli elementi caratterizzanti la maglia podereale, legati ai sistemi tradizionali di irrigazione.

20c. Contenere l'artificializzazione dei suoli nelle zone costiere.

23. Qualità edilizia degli insediamenti.

23d. Prevedere lo strumento del concorso d'idee in particolare per l'affidamento della progettazione di edifici alti ad elevata visibilità, in particolare nella città balneare.

24. Valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale.

24d. Promuovere la presenza della residenza, delle attività turistiche, del tempo libero e delle attività commerciali compatibili negli insediamenti e nei manufatti di interesse storico-testimoniale (legati alla tradizione rurale, testimoniali delle opere di bonifica e delle attività lagunari e vallive - casoni), come garanzia di presidio e manutenzione.

24e. Individuare norme e indirizzi per il recupero edilizio di qualità, compatibile con la conservazione del valore storicoculturale.

24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati.

28. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici.

28a. Promuovere il ridisegno dei sistemi di accesso e la riorganizzazione della mobilità interna ai centri turistici, con attenzione ai flussi stagionali e favorendo la riduzione dell'uso dei mezzi meccanizzati.

28b. Incoraggiare il contenimento dell'espansione urbana dei centri più spiccatamente turistici a favore della densificazione e del riordino dell'esistente.

30. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri.

30a. Riorganizzare il sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione della città costiera multipolare ad alta caratterizzazione dell'Alto Adriatico, potenziando la specificità dei centri.

30b. Promuovere la riqualificazione del fronte interno degli insediamenti turistici costieri come zona di transizione verso le aree agricole retrostanti.

30c. Promuovere la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.

30d. Mantenere liberi dall'edificato i varchi di valore naturalistico- ambientale esistenti (foce Tagliamento, Valle Vecchia e lagune di Caorle, foce Piave-Laguna del Morto).

31. Qualità dei percorsi della "mobilità slow".

31a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato, al mezzo e al fruitore, anche sfruttando le potenzialità della Litoranea Veneta e della connessa rete navigabile, con particolare attenzione alle aree dunali.

34. Qualità ambientale e paesaggistica del sistema della nautica da diporto.

34a. Riorganizzare su scala territoriale il sistema della portualità turistica, perseguendone la sostenibilità ambientale e paesaggistica.

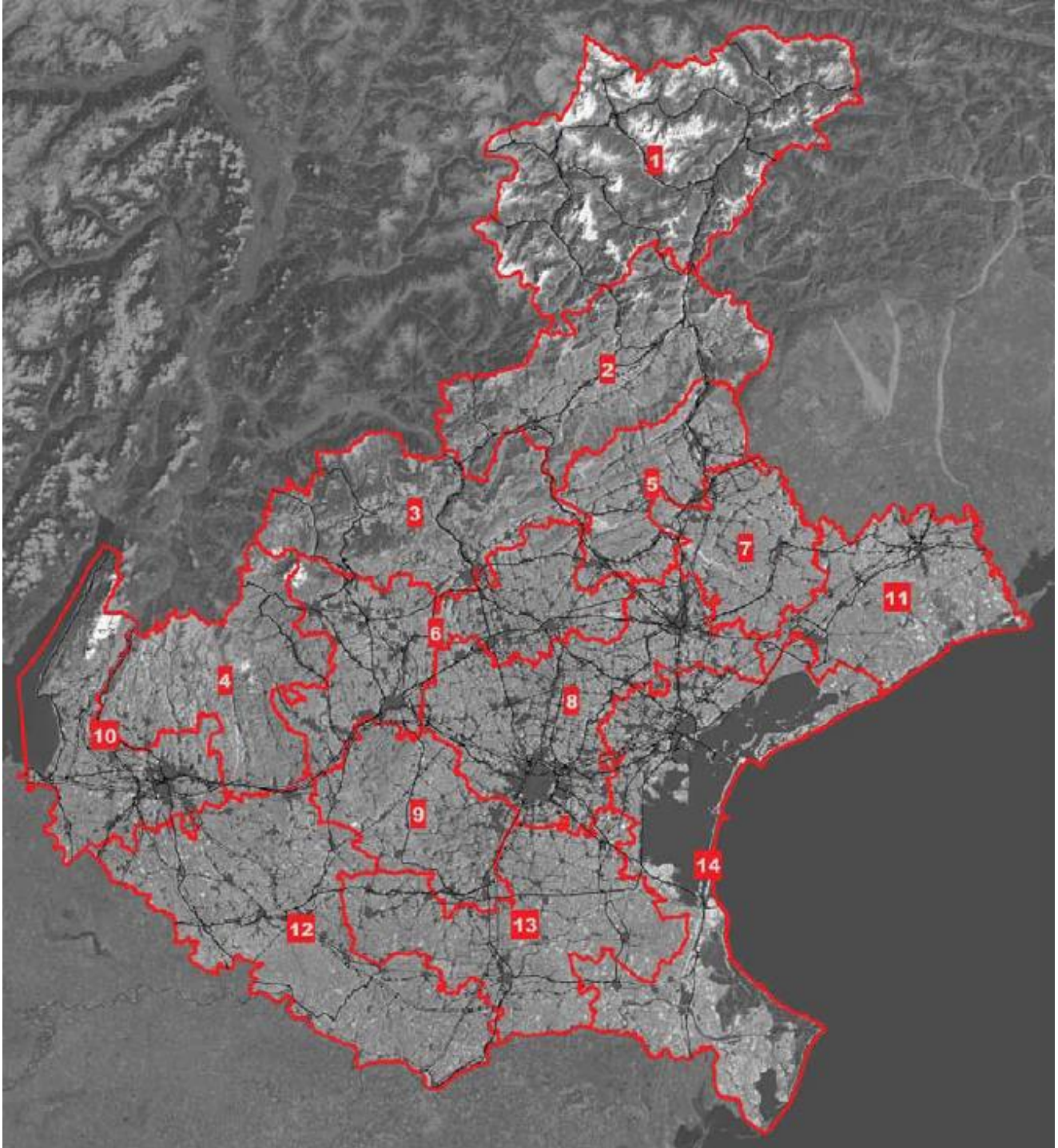
34b. Improntare il progetto delle strutture per la navigazione da diporto anche fluviale alla massima sostenibilità ambientale ed alla valorizzazione delle relazioni con il territorio attraversato.

38. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali.

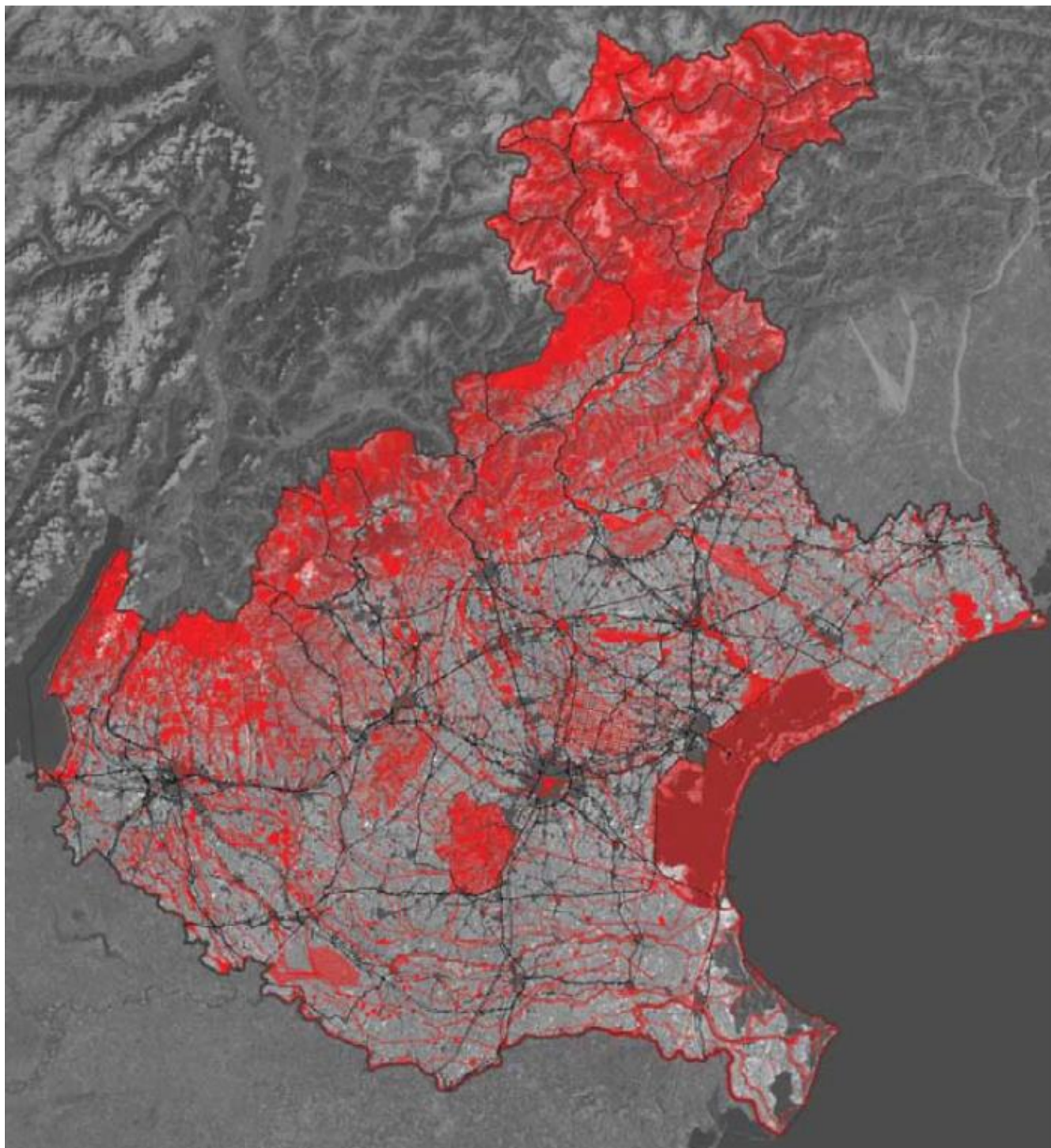
38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione, itinerari e parchi tematici di conoscenza del territorio (Parco letterario Hemingway, Parco testimoniale dei casoni).

38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa (albergo diffuso) anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e la creazione di parchi agroalimentari.

La mappa di copertura dei vincoli del Codice del Paesaggio dimostra la grande estensione e numerosità dei territori assoggettati:



La mappa di copertura dei vincoli del Codice del Paesaggio dimostra la grande estensione e numerosità dei territori assoggettati a vincolo paesaggistico:



Un importante approfondimento della variante è dedicato al tema “Rischio idrogeologico e sicurezza Idraulica”, in relazione al fatto che il problema della sicurezza idraulica è stato costantemente uno dei più rilevanti nella Regione Veneto tanto da condizionarne talora lo sviluppo:

- La sicurezza idraulica nella Regione del Veneto
- Superfici soggiacenti al livello medio del mare ed a deflusso meccanico
- Le alluvioni storiche
- La rete idraulica minore di pianura
- I Piani di Assetto Idrogeologico
- La pericolosità geologica desunta dai Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
- Principali Interventi per la mitigazione della pericolosità idraulica
- L'irrigazione nella Regione Veneto.

Nella relazione alla variante è stato riportato – in particolare – *un box dedicato ai contratti di fiume*:

Contratti di fiume

I contratti di fiume sono strumenti di programmazione negoziata (AQST Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale) tra tutti i portatori di interesse, pubblici e privati, rivolta alla valorizzazione e riqualificazione, a scala di bacino, dei corsi d'acqua, regolamentando nel contempo le attività dei vari protagonisti coinvolti.

Ispirandosi ai principi di sussidiarietà orizzontale e verticale, tali contratti, attivando gli strumenti di partenariato, migliorano la capacità di cooperazione e di condivisione tra diversi livelli di governo e tra diversi soggetti dello stesso livello, perseguono molteplici obiettivi quali la sicurezza idraulica, la mitigazione e la prevenzione dei rischi, la qualità ambientale, la valorizzazione paesaggistica, l'uso sostenibile delle risorse, la fruizione turistica ecosostenibile, la diffusione della cultura dell'acqua.

I contratti di fiume sono strumenti innovativi, importanti per capire le reali esigenze del corso d'acqua, con una visione d'insieme che superi i localismi e la frammentazione delle competenze.

Altrettanto importante è la metodologia che si basa sulla partecipazione di istituzioni pubbliche, associazioni e privati che sono chiamati a condividere un percorso di collaborazione e coinvolgimento reciproco ai fini di generare effetti sinergici dalla governance dei processi decisionali.

Si evidenzia che l'obiettivo principale da perseguire rimane quello di garantire la sicurezza idraulica, in particolare per i corsi d'acqua caratterizzati da forti escursioni stagionali della portata.

Una norma specifica è stata inoltre aggiunta anche alle norme tecniche di attuazione in sede di Variante:

ARTICOLO 20 bis – Contratto di Fiume

1. La Regione promuove la concertazione e l'integrazione delle politiche a livello di bacino e sottobacino idrografico, con la partecipazione dei soggetti pubblici e privati interessati, con lo scopo di perseguire l'obiettivo di integrare la gestione della sicurezza idraulica con l'assetto e uso del suolo e la tutela e valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi. Lo strumento di programmazione negoziata che assume tali finalità è il “Contratto di Fiume” (CdF), comunque denominato. Tale strumento è correlato ai processi di programmazione/pianificazione strategica regionale in materia di riqualificazione dei bacini fluviali e delle risorse idriche; esso recepisce le indicazioni contenute nella pianificazione sovraordinata (di settore e territoriale/paesaggistica/ambientale) contribuendo allo sviluppo di sinergie fra le diverse politiche riferite all'acqua, producendo dove possibile programmi e piani d'azione multifunzionali.

Consorzio di Bonifica	Superficie a deflusso meccanico [ha]	Superficie urbanizzata a deflusso meccanico [ha]	Superficie agricola, boscata e semi naturale a sollevamento meccanico [ha]
Veronese	37	0	37
Adige Po	12'1240	7'087	113'932
Delta Po	51'421	2'663	48'599
Alta Pianura Veneta	26'301	2'190	24'053
Brenta	5'096	795	4'300
Adige Euganeo	95'936	5'244	90'659
Bacchiglione	39'398	7'233	32'093
Acque Risorgive	35'912	7'291	28'566
Piave	22'430	1'960	20'444
Veneto Orientale	97'190	7'762	89'305

Figura 3 Uso del suolo nell'ambito delle superfici a deflusso meccanico nei comprensori dei Consorzi di bonifica della Regione Veneto

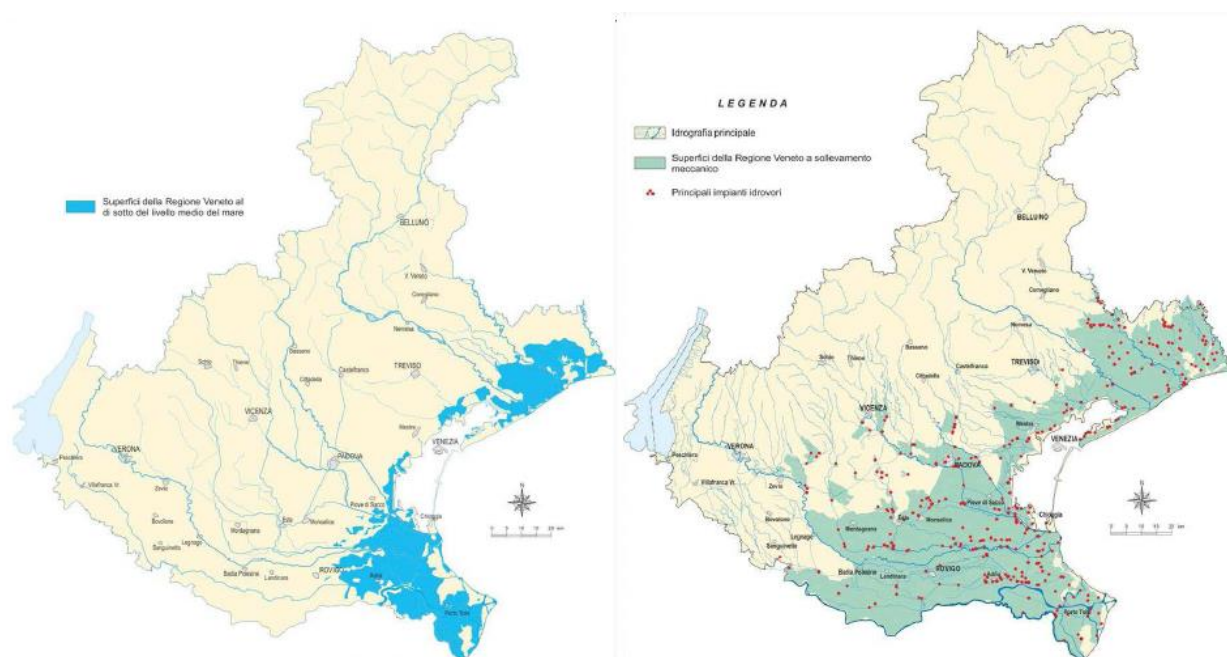


Figura 4 Superfici della Regione Veneto al di sotto del livello del medio mare e aree a sollevamento meccanico con l'ubicazione dei principali impianti idrovori.

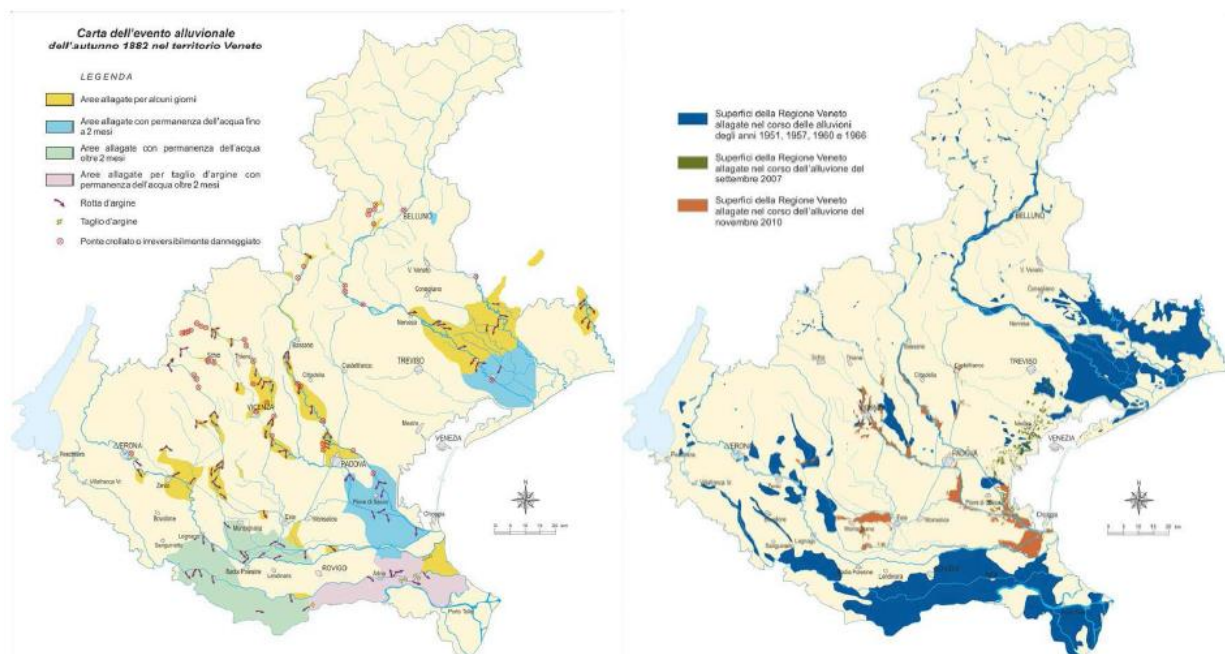


Figura 5 Allagamenti verificatisi durante l'evento di pien del 1982 e superfici della regione Veneto allagate durante le principali alluvioni degli ultimi 60 anni.

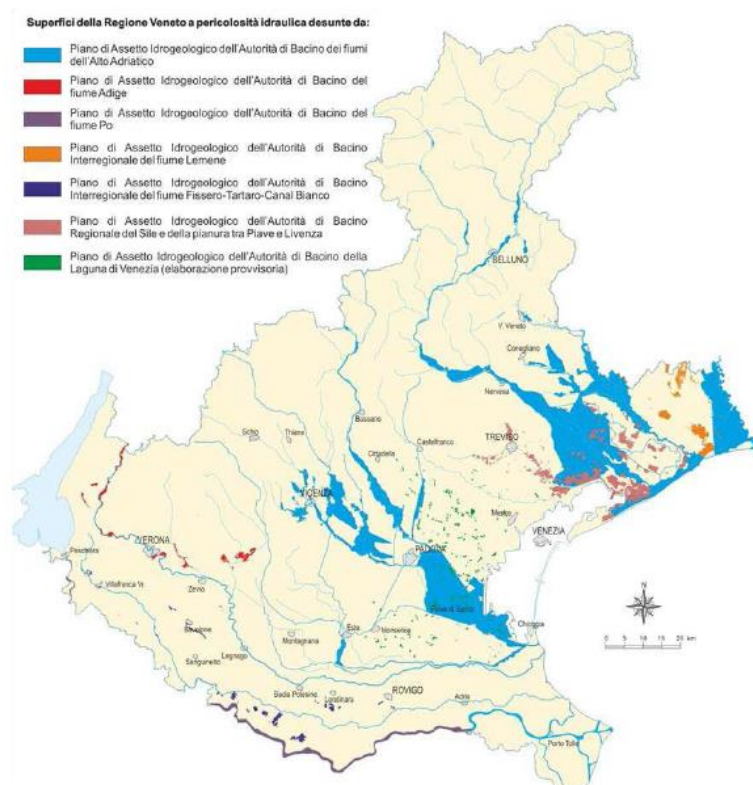


Figura 6 Superfici della regione veneto a pericolosità idraulica desunte dai PAI adottati dalle varie Autorità di Bacino

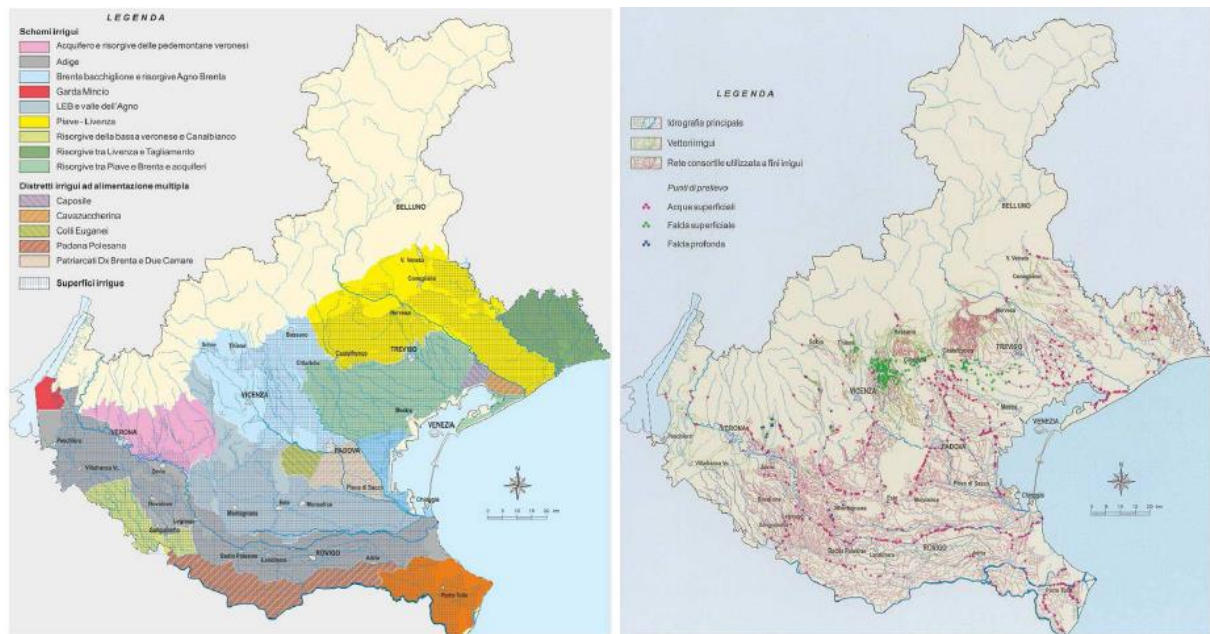
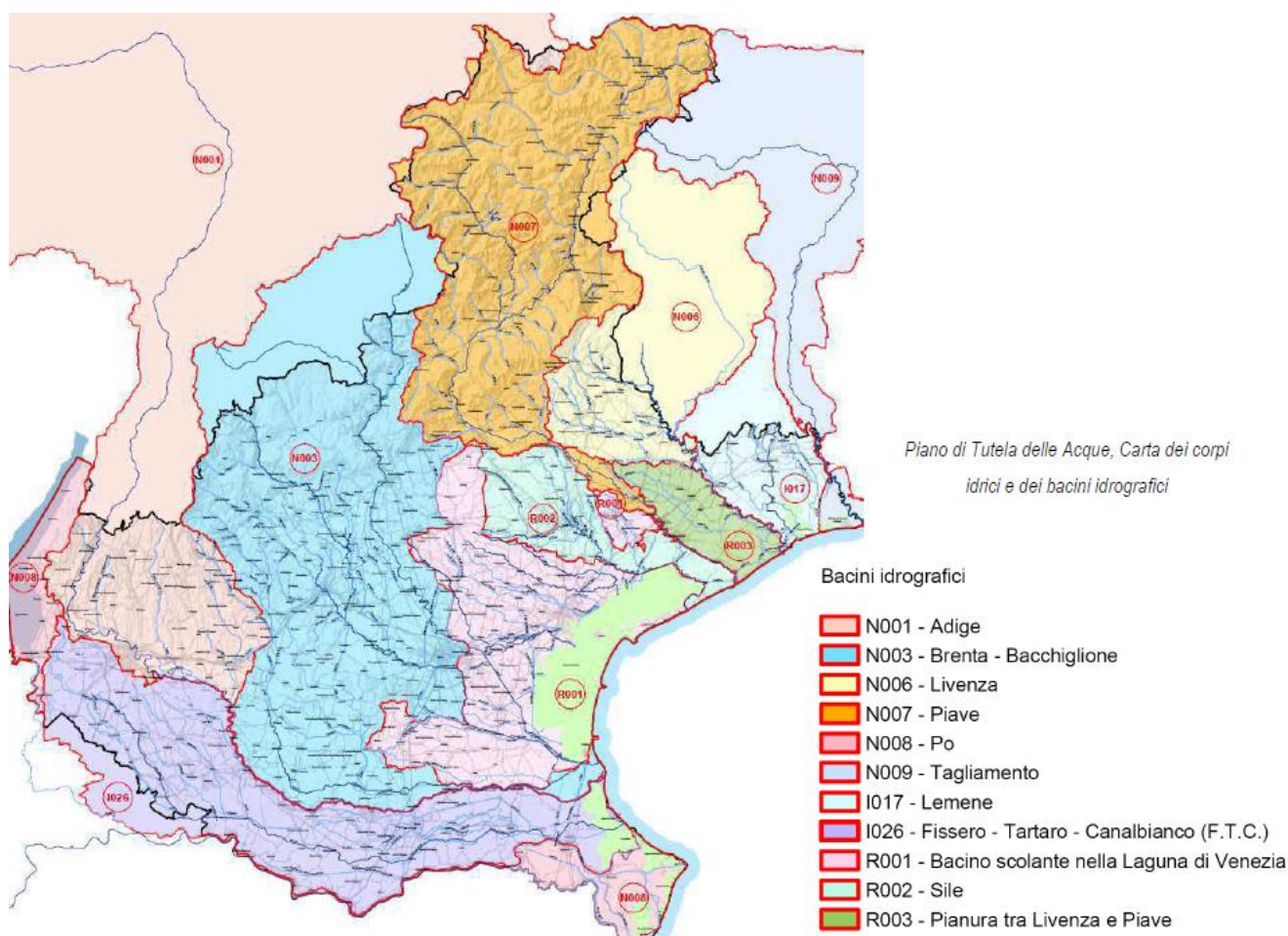


Figura 7 Superfici irrigue presenti nella regione Veneto e Schemi irrigui distinti in base alla fonte di alimentazione; Punti di prelievo da acqua superficiale e da falda profonda nella Regione Veneto

2.3 Il Piano di Tutela delle Acque del Veneto

Il Piano di tutela delle Acque è uno strumento regionale volto a salvaguardare la risorsa idrica mediante un apparato normativo preciso e puntuale, che norma le singole attività e definisce le relative procedure autorizzative. Il PTA viene richiamato all'interno dei Piani delle Acque del Comune di Caorle e di Concordia Sagittaria sia perché offre un quadro conoscitivo dello stato delle acque a scala regionale, sia perché affronta tematiche che si collegano alla progettazione ed alla realizzazione delle reti raccolta e smaltimento delle portate di pioggia.

Esso, approvato dalla Regione Veneto con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009, è stato redatto in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 in merito alla necessità che le singole Regioni si dotassero di uno strumento di settore che, dopo aver tracciato un quadro conoscitivo dello stato delle acque superficiali e sotterranee a scala regionale, definisse gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006 e le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.



Il PTA del Veneto comprende tre documenti:

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.

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.

Norme Tecniche di Attuazione: contengono misure di base per il conseguimento degli obiettivi di qualità distinguibili nelle seguenti macro azioni:

Misure di tutela qualitativa: disciplina degli scarichi.

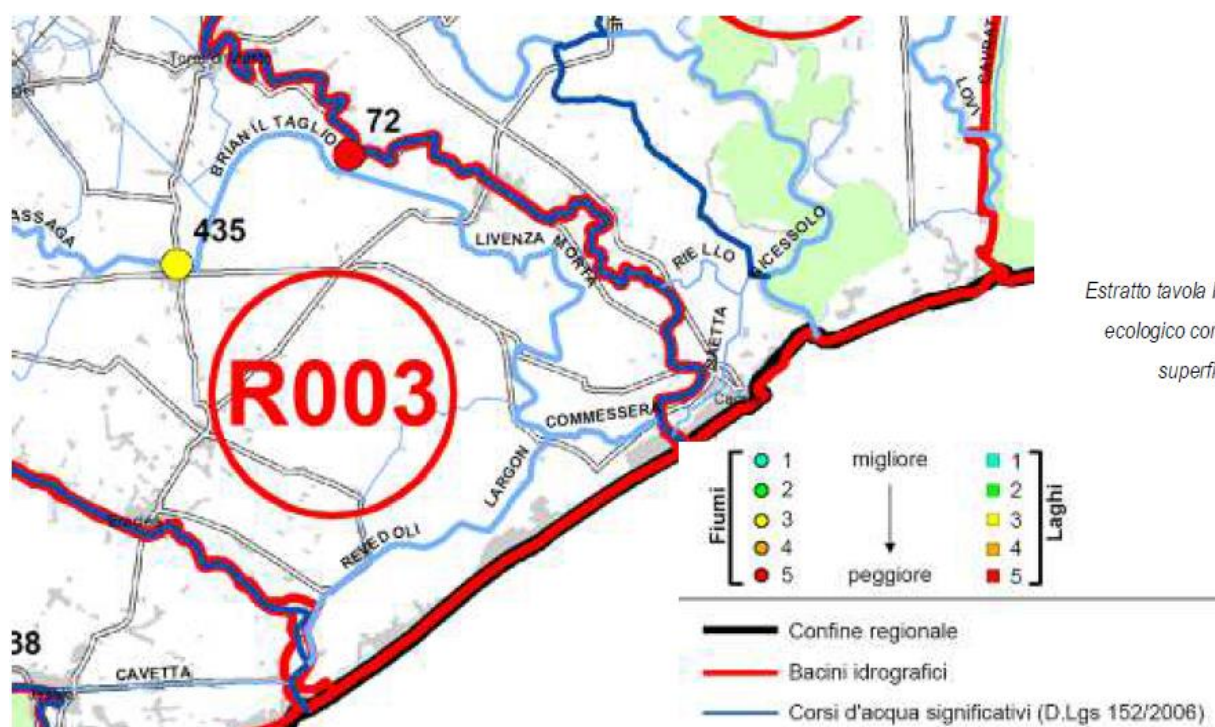
Misure per le aree a specifica tutela: zone vulnerabili da nitrati e fitosanitari, aree sensibili, aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano, aree di pertinenza dei corpi idrici.

Misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico.

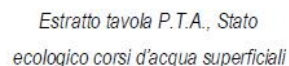
Misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento.

La fase conoscitiva del Piano comprende la ricognizione dello stato ambientale delle acque sia relativamente ai principali corsi d'acqua superficiali, sia relativamente alle portate di falda.

Relativamente ai corsi d'acqua superficiali sono illustrati nel Piano i risultati relativi al fiume Livenza ed al canale Brian.



Relativamente alle acque sotterranee, il Piano definisce l'indice SCAS (Stato Chimico Acque Sotterranee) e l'indice SAAS (Stato Ambientale Acque Sotterranee), quest'ultimo in particolare tiene conto sia dell'aspetto chimico sia di quello quantitativo, valutando quindi anche la capacità di ricarica dell'acquifero.



Essendo la panoramica delle casistiche piuttosto vasta, dipendente anche dal tipo di attività che si svolge negli edifici di progetto e dalle particolari condizioni al contorno, tali tematiche vanno affrontate caso per caso in fase di progettazione.

2.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (P.T.C.P.)

Vengono di seguito delineati i principali obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (P.T.C.P.), lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia (ora Città Metropolitana) esercita e coordina la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto.

Tale piano, approvato dalla Regione Veneto con DGR 3359/2010 e con Delibera della Giunta Provinciale 08/2011, assume un ruolo strategico per la redazione del Piano delle acque non solo perché ne prevede l'obbligatorietà per tutti i Comuni della Provincia di Venezia, ma anche per l'attenzione che esso in ogni sua fase riserva al tema dell'idraulica, dalla definizione iniziale degli obiettivi fino alla stesura delle linee guida operative allegate all'apparato normativo. Tale attenzione è probabilmente scaturita dalla frequenza con cui fenomeni di allagamento hanno colpito la Provincia negli ultimi anni, primo tra tutti quello di settembre 2007 che, pur non avendo interessato il territorio di Caorle, ha determinato nella zona limitrofa a Mestre disagi tali da portare alla nomina di un Commissario Straordinario, le cui Ordinanze e Linee Guida hanno gettato le basi per far emergere a livello Provinciale la necessità di riservare un nuovo livello di attenzione alla tematica.

Il PTCP analizza le questioni di maggior attualità per l'odierna gestione del territorio:

- l'adattamento al cambiamento climatico
- il riequilibrio della Laguna e del sistema ambientale
- il contenimento delle dispersioni insediative
- le politiche abitative
- il riassetto degli insediamenti produttivi e terziari
- le grandi operazioni trasformative
- la riorganizzazione della nautica e del turismo

In particolare, nonostante quello della sicurezza idraulica sia un tema trasversale a tutte le principali tematiche dell'urbanistica, sono il primo ed il secondo punto ad esserne più direttamente coinvolti. In merito alla climatologia, il PTCP promuove politiche e soluzioni atte a:

- *frenare i processi di urbanizzazione della campagna*
- *limitare l'impermeabilizzazione del suolo*
- *evitare ulteriori alterazioni della fascia costiera e degli apparati dunali*
- *contrastare i fenomeni di subsidenza di origine antropica*
- *costruire un'efficiente "rete ecologica" in grado di connettere le principali risorse naturali*
- *incrementare le capacità di invaso*
- *promuovere una gestione integrata della fascia costiera*
- *ricostruire le dune demolite*
- *migliorare i rapporti di scambi tra laguna e bacino drenante*

(tratto da Relazione Generale P.T.C.P.)

L'interesse del Piano alle tematiche della sicurezza idraulica si traduce con l'inserimento nell'apparato normativo di un articolo dedicato, che prevede oltre all'individuazione di aree di laminazione all'interno delle nuove urbanizzazioni, anche l'individuazione negli strumenti urbanistici comunali di aree che per la loro conformazione e destinazione possano essere adibite, anche temporaneamente, all'invaso delle portate che eccedano rispetto alle capacità dei sistemi di deflusso.

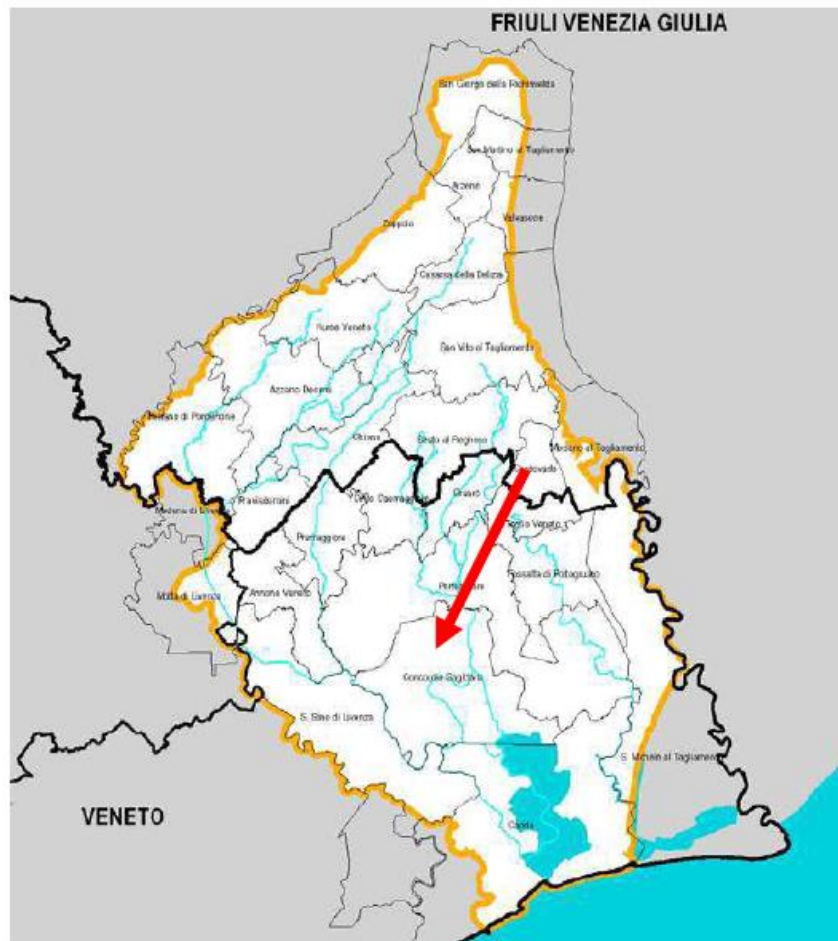
Infine, l'apparato normativo del PTCP contiene le *Linee guida per il corretto assetto idraulico*, che stabiliscono indicazioni progettuali e criteri costruttivi a tutela della sicurezza idraulica del territorio, su temi quali la realizzazione dei pluviali, di aree verdi, i piani di imposta dei fabbricati, il ripristino dei fossi in sede privata. Il Piano cartografa come soggette a pericolosità idraulica le aree allagate negli ultimi 5-7 anni in riferimento alla data di redazione del Piano, interessando soprattutto il centro abitato di Porto S. Margherita, Duna Verde, La Salute, ed alcune aree agricole sparse.

2.5 P.A.I. del Lemene

Il territorio di Caorle si trova al centro del bacino idrografico del fiume Lemene ed è attraversato dal suo corso in direzione nord-sud. Le condizioni di deflusso del fiume in occasioni di eventi meteorici importanti determinano non solo la sicurezza idraulica per i territori immediatamente limitrofi, ma condizionano le possibilità di scarico per i diversi affluenti e di conseguenza è opportuno considerare tra gli strumenti sovraordinati per il Piano delle Acque di Caorle il P.A.I. del Lemene, di cui di seguito si riportano i principali contenuti in merito alla pericolosità idraulica.

È prioritario specificare che quello del Lemene è un bacino interregionale, essendo compreso per 398 km² nel territorio friulano e per i restanti 620 km² in quello veneto e per questo motivo l'Autorità di Bacino del Fiume Lemene è stata istituita dalle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia ai sensi della Legge 183 del 18/05/1989.

Il bacino confina ad ovest con quello del Livenza (il confine coincide per buona parte con l'argine sinistro del Fiume Meduna), ad est con il bacino del Tagliamento (il confine coincide con l'argine destro del Tagliamento) ed a sud con il mare Adriatico.



Bacino del Lemene, tratto da Relazione Generale P.A.I. del Lemene, indicatore rosso su C

2.5.1 Criteri di definizione di pericolosità idraulica nel P.A.I.

Il P.A.I., sulla base delle conoscenze acquisite e dei principi generali contenuti nel punto 2 del D.P.C.M. 29 settembre 1998, classifica i territori in funzione delle condizioni di pericolosità e rischio. Di seguito sono riportati i criteri di definizioni delle diverse classi, come specificate nella Relazione del P.A.I..

Nell'affrontare l'analisi della pericolosità idraulica si deve considerare che i corsi d'acqua dei territori di pianura sono nella maggioranza dei casi arginati e che le situazioni di criticità idraulica si manifestano pertanto come fenomeni di allagamento conseguenti al superamento delle quote arginali o al crollo del rilevato arginale stesso. Le cause vanno ricercate sia nell'inadeguata progettazione, realizzazione o gestione delle opere di difesa, come e soprattutto nella cattiva pianificazione e gestione dell'uso del territorio.

I parametri che si sono considerati nel determinare la pericolosità di un fenomeno di allagamento sono stati:

- l'altezza dell'acqua;
- la probabilità di accadimento (tempo di ritorno).

PERICOLOSITÀ		
P3 - ELEVATA	P2 - MEDIA	P1 - MODERATA
Tr = 50 anni $h > 1 \text{ m}$	Tr = 50 anni $1 \text{ m} > h > 0$	Tr = 100 anni $h > 0$

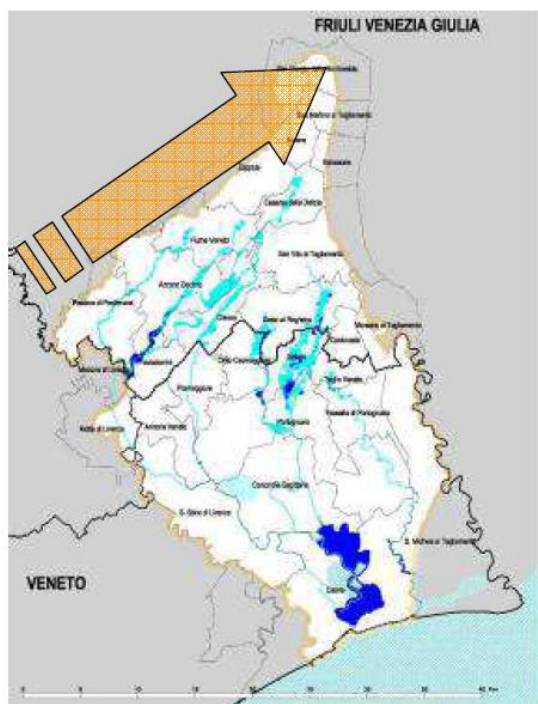
Il D.P.C.M. 29 settembre 1998 individua tre classi di pericolosità:

- aree ad alta probabilità di inondazione - indicativamente con tempo di ritorno Tr di 20 – 50 anni;
- aree a moderata probabilità di inondazione - indicativamente con Tr di 100 - 200 anni;
- aree a bassa probabilità di inondazione - indicativamente con tempo di ritorno Tr di 300 - 500 anni.

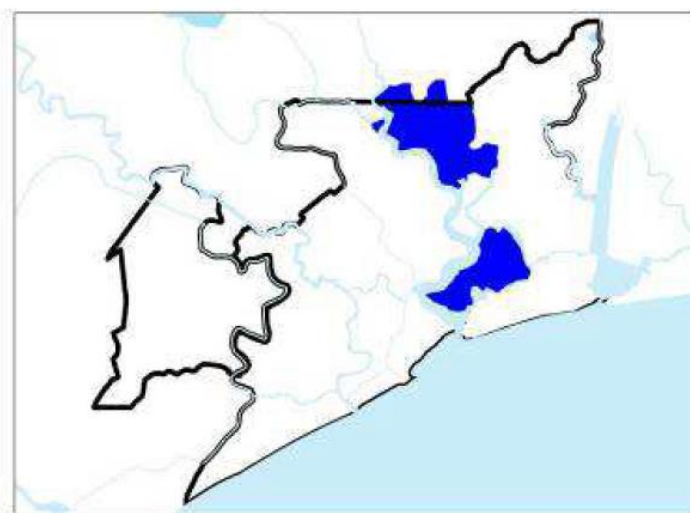
In relazione alle precedenti considerazioni si è individuato un metodo per la definizione dei livelli di pericolosità (P3 elevata, P2 media, e P1 moderata), in relazione alla entità delle esondazioni derivanti dall'applicazione del modello matematico, schematizzato nella seguente tabella.

Con questo metodo si fa riferimento a tempi di ritorno di 50 e 100 anni che sono ancora percepibili dall'opinione pubblica e confrontabili con scelte di tipo pianificatorio. Il tempo di ritorno di 50 anni è stato scelto poiché, come detto precedentemente, consente di individuare aree ove è possibile ipotizzare interventi strutturali giustificabili a livello economico.

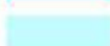
Deve essere posta attenzione sui territori di bonifica che, per loro natura, sono caratterizzati da una condizione di potenziale pericolo. Per le considerazioni precedentemente svolte si ritiene di considerare tutto il territorio soggetto a bonifica con scolo meccanico o misto come avente un grado di pericolosità pari a P1. Nel territorio di Caorle, attraversato da nord a sud dal Nicesolo, il PAI individua come zone a pericolosità elevata solo l'ambito delle valli.



Pericolosità idraulica P.A.I. del Lemene



Pericolosità idraulica

	P3 - pericolosità elevata	Tr=50 anni - $h > 1$ m
	P2 - pericolosità media	Tr=50 anni - $0 < h < 1$ m
	P1 - pericolosità moderata	Tr=100 anni - $h > 0$

2.5.2 Norme del P.A.I.

Nell'apparato normativo del Piano di Assetto Idrogeologico del Fiume Lemene sono contenute prescrizioni particolari per le aree caratterizzate da pericolosità idraulica. Considerato che, come dall'estratto cartografico sopra riportato, buona parte del territorio comunale è interessata da un certo livello di pericolosità, si è ritenuto opportuno riportare testualmente un estratto delle Norme di Piano.

Articolo 10 - Disposizioni comuni per le aree di pericolosità idraulica

1. La realizzazione di tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità idraulica elevata è subordinata alla presentazione dello studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 11, fatte salve le fattispecie in cui sia espressamente escluso dai seguenti articoli.
2. Gli interventi ammessi nelle aree di pericolosità idraulica, oggetto di delimitazione del Piano, sono definiti negli strumenti urbanistici comunali sulla base delle indicazioni del Piano, in maniera graduata in relazione con il grado di pericolosità individuato e tenuto conto delle indicazioni degli articoli seguenti. In tali aree sono ammissibili esclusivamente gli interventi indicati nelle norme del presente Titolo II, nel rispetto delle condizioni assunte nello studio di compatibilità idraulica, ove richiesto, ed anche nel rispetto di quanto stabilito in generale nell'articolo 9 per le fasce di tutela idraulica.
3. Al fine di non incrementare in modo apprezzabile le condizioni di pericolosità nelle aree di pericolosità idraulica tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere comunque tali da:
 - a) mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorarle, agevolare o non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare sensibilmente il normale deflusso delle acque;
 - b) non aumentare significativamente le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata;
 - c) non ridurre significativamente i volumi invasabili delle aree interessate e favorire se possibile la creazione di nuove aree di libera esondazione;

d) non pregiudicare l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità.

4. Tutti gli interventi elencati nel presente Titolo II adottano per quanto possibile le tecniche a basso impatto ambientale e sono rivolti a non diminuire la residua naturalità degli alvei e tutelarne la biodiversità ed inoltre a non pregiudicare la definitiva sistemazione idraulica né la realizzazione degli altri interventi previsti dalla pianificazione di bacino. In caso di eventuali contrasti tra gli obiettivi degli interventi consentiti prevalgono quelli connessi alla sicurezza idraulica.

5. Al fine di consentire la conoscenza dell'evoluzione dell'assetto del bacino, l'avvenuta approvazione di tutti gli interventi interessanti la rete idrica e le opere connesse, con esclusione di quelli di manutenzione ordinaria, deve essere comunicata all'Autorità di bacino del fiume Lemene.

6. Nelle aree classificate pericolose, salvo quanto previsto dal successivo comma, è vietato:

- a) eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna capaci di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini;
- b) realizzare intubazioni o tombinature dei corsi d'acqua superficiali, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità e quelli previsti dal piano di bacino;
- c) occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche provvisori e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;
- d) posizionare rilevati a protezione di colture agricole conformati in modo da ostacolare il libero deflusso delle acque;
- e) operare cambiamenti colturali ovvero impiantare nuove colture arboree capaci di favorire l'indebolimento degli argini.

7. Gli interventi consentiti dal presente Titolo II per le aree di pericolosità idraulica dovranno essere realizzati minimizzando le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica.

8. Le costruzioni realizzate in aree classificate come pericolose successivamente all'approvazione del Piano ovvero gli insediamenti e i beni immobili di privati ricadenti in aree golenali o in pertinenze fluviali e non regolarmente assenti o condonati, non possono beneficiare di contributi finanziari a seguito di eventuali danni patiti connessi a eventi meteorici eccezionali.

9. Le autorizzazioni in materia di interventi di bonifica, di regimazione dei corsi d'acqua, di manutenzione idraulica e di attività estrattive dagli alvei verificano in via preventiva ogni riflesso sulle condizioni di pericolosità idraulica e rischio idraulico esistenti in tutte le aree delimitate dal presente piano, in applicazione dell'articolo 5, comma 1, della legge n. 37/1994.

10. Gli interventi di cui al precedente comma salvaguardano i caratteri naturali degli alvei, tutelano la biodiversità degli ecosistemi fluviali, assicurano la conservazione dei valori paesaggistici, garantiscono l'efficienza delle opere idrauliche, rimuovono gli ostacoli al libero deflusso delle acque.

11. Il Comitato istituzionale individua i criteri per stabilire i valori limite delle portate da ritenere nelle sezioni critiche della rete idrografica come vincolo per la progettazione degli interventi idraulici e di sistemazione idraulica nelle porzioni di bacino a monte delle sezioni critiche considerate. Le autorità idrauliche competenti verificano che gli interventi idraulici e di sistemazione idraulica consentiti siano progettati e realizzati in modo da confermare o ripristinare i volumi idrici potenzialmente esondanti e siano preferibilmente localizzati all'interno delle aree di pericolosità idraulica elevata.

12. Ai sensi dell'articolo 8 della legge 5.1.1994, n. 37, nelle sole aree di pericolosità idraulica elevata le nuove concessioni di pertinenze idrauliche demaniali per la coltivazione del pioppo e di altre specie arboree produttive possono essere assentite esclusivamente previa presentazione ed approvazione di programmi di gestione finalizzati anche al miglioramento del regime idraulico, alla ricostituzione degli ambienti fluviali naturali, all'incremento della biodiversità, alla creazione di nuove interconnessioni ecologiche. Inoltre in mancanza di tali programmi le concessioni scadute sulle pertinenze idrauliche demaniali non sono rinnovate. Sono fatte salve le prescrizioni di cui all'articolo 9.

Articolo 12 - Azioni ed interventi ammissibili nelle aree classificate a pericolosità elevata – P3

1. Nelle aree classificate ad pericolosità elevata - P3 può essere esclusivamente consentita la realizzazione di:

- a) opere di difesa e di sistemazione idraulica, di bonifica e di regimazione delle acque superficiali, di manutenzione idraulica, di sistemazione dei movimenti franosi, di monitoraggio o comunque volte a eliminare, ridurre o mitigare le condizioni di pericolosità o a migliorare la sicurezza delle aree interessate;
- b) azioni di riequilibrio e ricostruzione degli ambienti fluviali naturali allo scopo di ridurre il pericolo idraulico e di valorizzare la fascia di tutela idraulica;
- c) opere urgenti e opere di monitoraggio eseguite dagli organi di protezione civile o dalle autorità idrauliche competenti per la salvaguardia di persone e beni in relazione a situazioni di eventi eccezionali;
- d) nuovi interventi infrastrutturali e nuove opere pubbliche a condizione che, in relazione alle condizioni di pericolosità evidenziate, siano finalizzati alla salvaguardia delle persone o delle cose;
- e) ampliamento o realizzazione ex novo di opere o infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non diversamente localizzabili o non delocalizzabili ovvero mancanti di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili;
- f) sotto servizi a rete, ed opere connesse, interrati lungo tracciati stradali esistenti;
- g) manufatti, strutture di servizio mobili, strutture o insediamenti anche provvisori, non destinati al pernottamento di persone, posti alla quota piano di campagna ed attrezzature per il tempo libero, la fruizione dell'ambiente naturale, le attività sportive e gli spettacoli all'aperto all'interno di zone di verde urbano attrezzato, di parchi urbani e di altre aree individuati dai piani regolatori generali a condizione che non ostacolino il libero deflusso delle acque e che siano compatibili con le previsioni dei piani di protezione civile;
- h) interventi, anche di demolizione e ricostruzione, sugli edifici esistenti, che consentano, per l'area classificata come pericolosa, di mitigare la vulnerabilità o di migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- i) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione di edifici e infrastrutture, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n.457, qualora non comportino aumento di superficie o volume e prevedano soluzioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture;
- j) interventi di adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di abbattimento delle barriere architettoniche e di sicurezza del lavoro, connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto e qualora prevedano soluzioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici;
- k) sistemazioni e le manutenzioni di superfici scoperte di edifici esistenti (rampe, muretti, recinzioni, opere a verde e simili);
- l) mutamenti di destinazione d'uso degli immobili possibili ai sensi delle norme e delle previsioni urbanistiche vigenti, a condizione che gli stessi non comportino significativo incremento del livello di rischio;
- m) ampliamento di edifici o impianti, pubblici o privati, purché realizzati a quote superiori a quelle raggiunte dalla piena di riferimento;
- n) altri interventi di modifica della morfologia del territorio, quali ad esempio cave e migliorie fondiari, a condizione che non comportino incremento del livello di rischio.

2. La realizzazione degli interventi di cui alle lettere c), f), i), j), k) e l) è autorizzata in assenza dello studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 11.

3. Gli interventi di cui alle lettere h), i), e j) non possono prevedere la realizzazione di volumi utilizzabili situati al di sotto del piano campagna.

4. Nelle aree classificate a pericolosità elevata – P3 oltre a quanto indicato nel comma 3 dell'art. 10 è vietato ubicare strutture mobili e immobili, anche di carattere provvisorio o precario, salvo quelle indispensabili per la conduzione dei cantieri.

5. In relazione alle particolari caratteristiche di vulnerabilità, nelle aree classificate a pericolosità elevata – P3 non può essere consentita la realizzazione di:

a)nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni;

b)nuovi impianti di trattamento delle acque reflue ad esclusione degli impianti di fitodepurazione;

c)nuovi stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334;

d)nuovi depositi, anche temporanei in cui siano presenti sostanze pericolose in quantità superiori a quelle indicate nell'allegato I del D.Lgs 17 agosto 1999, n.334.

6.Per gli stabilimenti, impianti e depositi, di cui al comma precedente, esistenti alla data di adozione del progetto di Piano sono ammessi esclusivamente gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, di adeguamento alle normative ovvero necessari per l'applicazione del successivo comma.

7.I soggetti gestori di impianti, stabilimenti e depositi di cui al comma 4 esistenti predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del Piano, una verifica della pericolosità idraulica a cui sono soggetti i suddetti impianti, stabilimenti e depositi ed individuano e progettano gli eventuali interventi di adeguamento necessari per la messa in sicurezza. Tali interventi sono approvati dalla competente autorità idraulica.

8.Solo in connessione con gli interventi di cui al comma precedente possono essere eseguiti ampliamenti che si rendono necessari in relazione alla mancanza di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili.

2.6 P.A.I. del fiume Livenza: 1^ Variante

Il fiume Livenza nasce dalle due sorgenti Santissima e Gorgazzo presso Polcenigo e, con andamento caratterizzato da una continua successione di meandri, sfocia nell'Adriatico presso Santa Margherita, dopo circa 110 Km di percorso.

Subito a valle di Sacile riceve in destra l'affluente Meschio, vettore degli scarichi degli impianti idroelettrici di S. Croce. Dopo aver bagnato Brugnera riceve, sempre in destra, il Rio Albinella; poi, sempre in destra, il Rio Cigana ed il Canale Resteggia subito a monte di Portobuffolè; a valle di questo centro abitato si estende il bacino di espansione di Prà dei Gai, dove sfociano, sempre in destra, il Rasgo ed il Fosso Mansuè.

In località Tremeacque riceve in sinistra il Torrente Meduna, poi nel territorio compreso tra la confluenza del Meduna e Motta, raccoglie le acque della Fossa Navolè e di un ramo interno del fiume, detto Ramo Morto, che attraversa l'abitato di Motta convogliando anche le acque del Ramo Vecchio del Monticano; questo invece si immette nel Livenza subito a valle dell'abitato di Motta. Da qui al mare non vi è alcuna immissione di affluenti e tutte le acque scorrono nei canali di bonifica. Sfocia nel mare Adriatico presso Caorle.

2.6.1 Principali criticità individuate per l'asta del Livenza

Il fiume Livenza, a valle della confluenza del Monticano, scorre racchiuso tra arginature che progressivamente hanno interessato e costretto tutto il corso di pianura, a cominciare dagli interventi sulla foce all'inizio del 1600, interventi che si inquadravano nella complessa sistemazione dei corsi d'acqua della gronda lagunare operata dai veneziani, fino alle opere realizzate nel corso di questo secolo per il prosciugamento e la bonifica dei territori paludosi della bassa pianura tra Tagliamento e Sile. Questi interventi, accanto agli evidenti benefici socio-economici di recupero e risanamento ambientale, hanno provocato un aggravamento della situazione idraulica del tratto terminale del fiume, al quale sono state sottratte aree di espansione per le acque di piena che, d'altro canto, giungono con maggiore capacità ed impeto per i diminuiti tempi di corrivazione del bacino. In tale ambito si ricorda come fino agli anni '30 fosse attivo tra Meduna e Motta di Livenza uno sfioratore di piena che alleggeriva notevolmente le condizioni di

sofferenza idraulica del tratto di fiume fino alla foce. Successivamente alla piena del novembre 1966, il Livenza a valle della immissione del Meduna a Tremeacque è stato oggetto di numerosi interventi. In particolare sono stati effettuati i seguenti lavori:

- ricalibratura e risagomatura dell'arginatura del Livenza nel tratto da S. Stino di Livenza e la foce con ampliamento dello spessore arginale;
- diaframmatrice nel tratto terminale del Livenza, fino ad una profondità di 12 metri e su tratti della lunghezza complessiva di alcuni chilometri;
- ripristino delle arginature in prossimità dell'abitato di Meduna del Livenza, sede di una rotta nel 1966;
- rinforzi e rialzi arginali tra S. Stino di Livenza e la confluenza del Meduna.

Secondo gli studi eseguiti dopo la piena del 1966 il Livenza, a valle dell'immissione del Meduna a Tremeacque dovrebbe essere adeguato a contenere con franco sufficiente una portata dell'ordine di $1100 \text{ m}^3/\text{s}$. A tal fine il Nucleo Operativo del Magistrato alle Acque di Venezia ha redatto un progetto di massima e stralci esecutivi per la sistemazione del Livenza dalla S.S. 14 "della Venezia Giulia" alla foce. Gli interventi a tutt'oggi eseguiti si sono concretizzati:

- nella sistemazione dell'asta terminale dalla foce fino all'incile del canale Riello (portata $500 \text{ m}^3/\text{s}$ circa);
- nella ricalibratura del diversivo Riello adeguandolo alla portata di $600 \text{ m}^3/\text{s}$,
- nella sistemazione dell'asta nel tratto compreso tra l'incile del diversivo alla sezione "Casa Volta Garbin".

Nelle rimanenti tratte del Livenza, dopo la piena del 1966 si è intervenuti con rimessa in quota degli argini e rafforzamento degli stessi.

Le indagini condotte inducono a ritenere che il Livenza a monte della sezione di "Volta Garbin" non sia in condizione attualmente di contenere una portata di $1100 \text{ m}^3/\text{s}$, se non a franchi praticamente annullati. Va infine rilevato come durante gli eventi del 1965 e 1966 si ebbe un indubbio effetto di laminazione per il basso corso del Livenza dovuto agli spagliamenti del Meduna ed alle esondazioni provocate dalla rottura dei suoi argini. A completamento di quanto sopra descritto va precisato che gli interventi succitati consentiranno di raggiungere la voluta efficienza solo se saranno predisposte a monte opportuni invasi di laminazione. Insufficienza idraulica si rileva pure sino alla sezione di Portobuffolè per i rigurgiti provocati dal Meduna.

2.6.2 Criteri di definizione della pericolosità idraulica

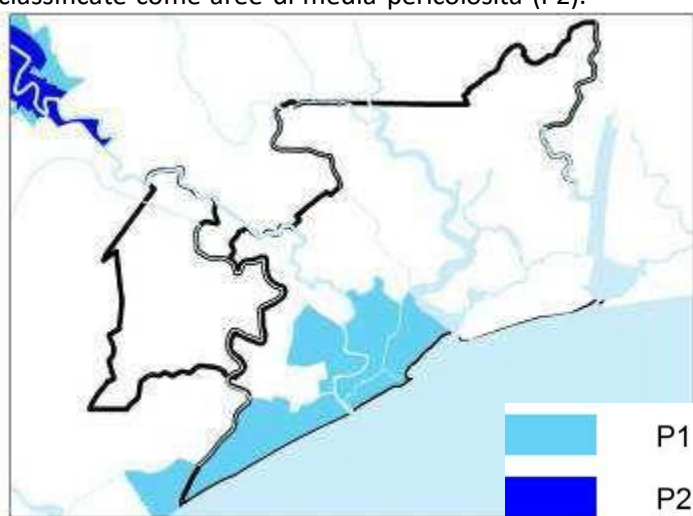
La complessa individuazione delle aree pericolose e la successiva classificazione secondo le previste categorie è il risultato di un'accurata analisi articolata in più fasi, la prima delle quali è rappresentata dalla conterminazione delle aree idraulicamente pericolose (carta delle aree inondabili) e dalla loro successiva classificazione secondo diversi livelli di pericolosità. La modellazione è stata sviluppata sostanzialmente in due fasi.

Nella prima fase, in base ad un apposito algoritmo di calcolo "semplificato", sono state individuate le aree potenzialmente allagabili per un evento di piena con tempo di ritorno centenario; nella seconda fase, il confronto tra le predette aree ed i risultati di modelli bidimensionali (ove esistenti per la zona in esame) oppure con le aree storicamente allagate nonché quelle relative agli ultimi eventi disastrosi, del novembre 2002, ha consentito di verificare l'affidabilità dello schema di calcolo predisposto.

Per meglio dire, allo scopo di identificare i deflussi di piena che possono interessare il reticolo fluviale di pianura, si è ritenuto di assumere quale pioggia di riferimento quella caratterizzata da un tempo di ritorno di 100 anni e da una durata di 24 ore, ritenendo che la predetta durata è quella che meglio approssima, per il bacino del Livenza come per i bacini di competenza, la cosiddetta "durata critica" e che determina conseguentemente le condizioni di maggior pericolo. Sulla base della carta degli indici di pericolosità, sono

state preventivamente riconosciute le tratte fluviali più critiche. Per ciascuna di queste tratte critiche è stata ipotizzata una parziale riduzione della difesa arginale (indicando con h^* l'altezza arginale residua), in modo da prefigurare, così una sorta di "breccia virtuale" interessante la sola porzione sommitale dell'argine ma estesa longitudinalmente all'intera tratta critica. Nel controllo del fenomeno di avanzamento del fronte di allagamento assumono importanza fondamentale i numerosi rilevati che rappresentano a tutti gli effetti degli sbarramenti che possono, a seconda dei casi, ostacolare o indirizzare il cammino delle acque.

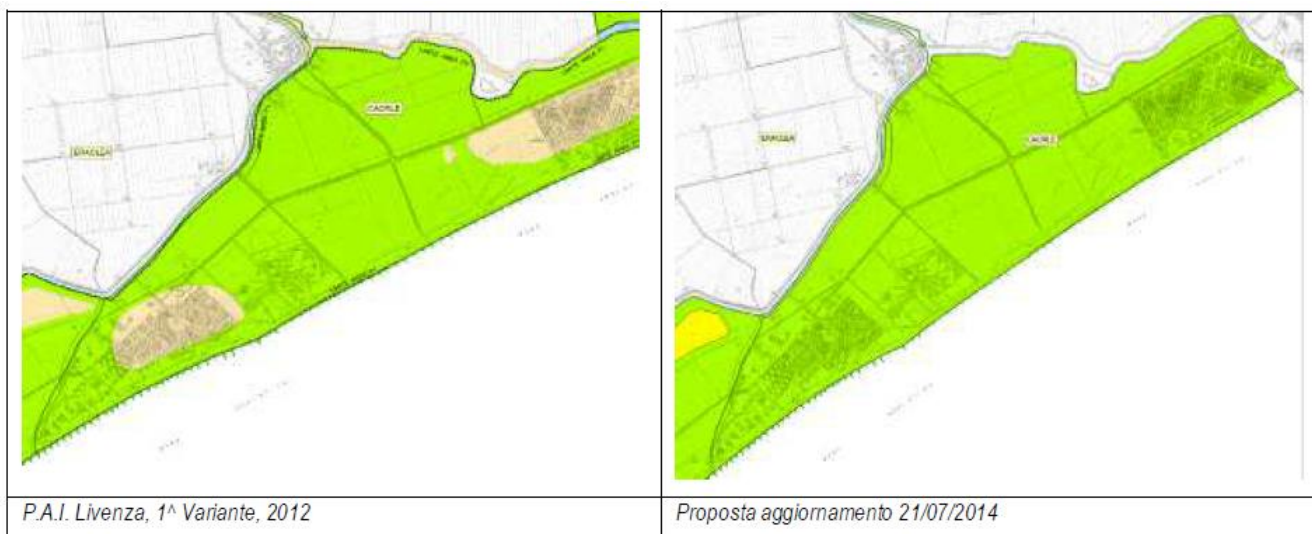
Limitatamente alle tratte fluviali che sono state storicamente sede di rotte ovvero che presentano condizione di precaria stabilità delle rotte arginali (assenza di diaframmatura, rischio di sifonamento, ...) si è inteso di attribuire un livello di pericolosità P3 alla fasce contigue agli argini; le aree contigue, eventualmente riconosciute come suscettibili di allagamento in base alla modellazione semplificata, sono state invece classificate come aree di media pericolosità (P2).



Infine le aree che l'analisi storica ha palesato come esondate nel passato, naturalmente residuali rispetto alle precedenti, sono state classificate come aree a pericolosità moderata. Diverso il discorso per le tratte fluviali arginate che, seppur critiche in base modellazione idraulica semplificata oppure sulla base del codice di calcolo bidimensionale, non sono tuttavia mai state sede di rotte arginali: in questo caso, infatti, la pericolosità idraulica, è riconducibile ad una virtuale possibilità di esondazione, in relazione all'eventualità di un aleatorio cedimento, anche parziale, delle difese arginali, e comunque supponendo che l'onda di piena si propaghi secondo un meccanismo di tipo conservativo, che trascura disalveazioni a monte. In queste ipotesi, si è ritenuto di individuare comunque una fascia contigua alle difese arginali riconoscendo per essa un grado di media pericolosità (P2). L'area di esondazione residuale segnalata dalla modellazione semplificata come suscettibile di un livello idrometrico maggiore di 1 m, invece, è stata ricondotta, congiuntamente alle eventuali ulteriori aree storicamente allagate, ad una classe di pericolosità moderata (P1).

2.6.3 Zone di attenzione

Nella 1^a Variante al Piano, approvata con Delibera del Comitato Istituzionale del 09/11/2014, sono state inserite zone di attenzione idraulica, derivanti da studi idraulici condotti dall'Autorità di Bacino o da mappature di pericolosità derivanti da altri Piani tra cui il P.T.C.P. di Venezia. Tali aree sono di fatto in attesa di attribuzione della classe di pericolosità e comprendono vaste aree della costa e ulteriori limitati ambiti nel territorio comunale. Con prot. 2272 del 21/07/2014 l'Autorità di Bacino ha avviato la definizione di pericolosità per tali ambiti, portando a P1 l'intera fascia costiera.



2.6.4 Interventi previsti dal P.A.I. del Livenza

Uno degli elementi cardine del piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza, relativamente al sottobacino del Cellina-Meduna, è l'utilizzazione delle esistenti possibilità di naturale invaso che già il sistema idrografico attuale offre alla laminazione delle piene. Il cardine è rappresentato dalla necessità di trattenere, nell'area del bacino montano o all'uscita del bacino montano stesso, un volume d'acqua di circa 100 milioni di mc. In particolare sul Meduna è stato prefigurato l'utilizzo degli esistenti serbatoi montani di Ca' Zul, Ca' Selva e Ponte Racli, eventualmente adeguando le relative opere di scarico e realizzando un galleria di compensazione tra i serbatoio di Cà Zul e Ca Selva. Inoltre è prevista la realizzazione di un'opera di intercettazione delle acque di piena presso la stretta di Colle, allo scopo di creare una capacità di accumulo massima dell'ordine dei 40 milioni di mc. Sul Cellina, peraltro, è già realizzato lo sbarramento in località Ponte Ravedis con un volume di 24 milioni di mc (funzione multipla).

Coerentemente con questa impostazione possono essere individuate anche sul bacino residuo del Livenza, e segnatamente sull'asta principale, alcune aree in fregio all'alveo che già ordinariamente sono interessate dalle acque di piena, in corrispondenza di eventi anche non necessariamente elevati; la laminazione che tali aree di espansione attualmente esplicano sui deflussi di piena può essere significativamente incrementata ed esaltata mediante adeguate opere di regolazione. Due sono i siti di intervento che si ritengono idonei a tale scopo sull'asta principale del Livenza:

- il primo, in corrispondenza della confluenza Meduna-Livenza, nell'area denominata *Prà dei Gai*;
- il secondo, sull'asta terminale del Livenza, in corrispondenza degli abitati di Motta e Meduna di Livenza.

Accanto alle azioni propriamente strutturali di difesa attiva, vanno naturalmente e doverosamente previsti, in misura complementare e contestuale, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sull'asta principale, ed in particolare:

- il taglio della vegetazione arborea spontanea, con estirpazione delle ceppaie sulle arginature e sulle sponde, con specifico riferimento a quelle che possono recare ostacolo al libero deflusso delle acque;
- la sistemazione ed il consolidamento delle difese arginali ovvero dei muri di contenimento, mediante eventuali opere di diaframmatatura e/o ricalibratura.

Non vanno infine dimenticati gli interventi da realizzare nella zona di foce, a tutela dell'equilibrio dei

litorali e per il controllo dei fenomeni di subsidenza.

ART. 8 – Disposizioni comuni per le aree a pericolosità idraulica, geologica e per le zone di attenzione

1. Le Amministrazioni comunali non possono rilasciare concessioni, autorizzazioni, permessi di costruire od equivalenti, previsti dalle norme vigenti, in contrasto con il presente Piano.

2. Possono essere portati a conclusione tutti i piani e gli interventi i cui provvedimenti di approvazione, autorizzazione, concessione, permessi di costruire od equivalenti previsti dalle norme vigenti, siano stati rilasciati prima della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'avvenuta adozione del presente Piano, fatti salvi gli effetti delle misure di salvaguardia precedentemente in vigore.

3. Nelle aree classificate pericolose e nelle zone di attenzione, ad eccezione degli interventi di mitigazione della pericolosità e del rischio, di tutela della pubblica incolumità e di quelli previsti dal Piano di bacino, è vietato, in rapporto alla specifica natura e tipologia di pericolo individuata:

a) eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini, ovvero dei versanti soggetti a fenomeni franosi;

b) realizzare tombinature dei corsi d'acqua;

c) realizzare interventi che favoriscano l'infiltrazione delle acque nelle aree franose;

d) costituire, indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;

e) realizzare in presenza di fenomeni di colamento rapido (CR) interventi che incrementino la vulnerabilità della struttura, quali aperture sul lato esposto al flusso;

f) realizzare locali interrati o seminterrati nelle aree a pericolosità idraulica o da colamento rapido.

4. Al fine di non incrementare le condizioni di rischio nelle aree fluviali e in quelle pericolose, fermo restando quanto stabilito al comma precedente ed in rapporto alla specifica natura e tipologia di pericolo individuata, tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione, devono essere tali da:

a) mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica o migliorarle, agevolare e comunque non impedire il normale deflusso delle acque;

b) non aumentare le condizioni di pericolo dell'area interessata nonché a valle o a monte della stessa;

c) non ridurre complessivamente i volumi invasabili delle aree interessate tenendo conto dei principi dell'invarianza idraulica e favorire, se possibile, la creazione di nuove aree di libera esondazione;

d) minimizzare le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica o geologica.

5. Tutte le opere di mitigazione della pericolosità e del rischio devono prevedere il piano di manutenzione.

6. Tutti gli interventi consentiti dal presente Titolo non devono pregiudicare la definitiva sistemazione né la realizzazione degli altri interventi previsti dalla pianificazione di bacino vigente.

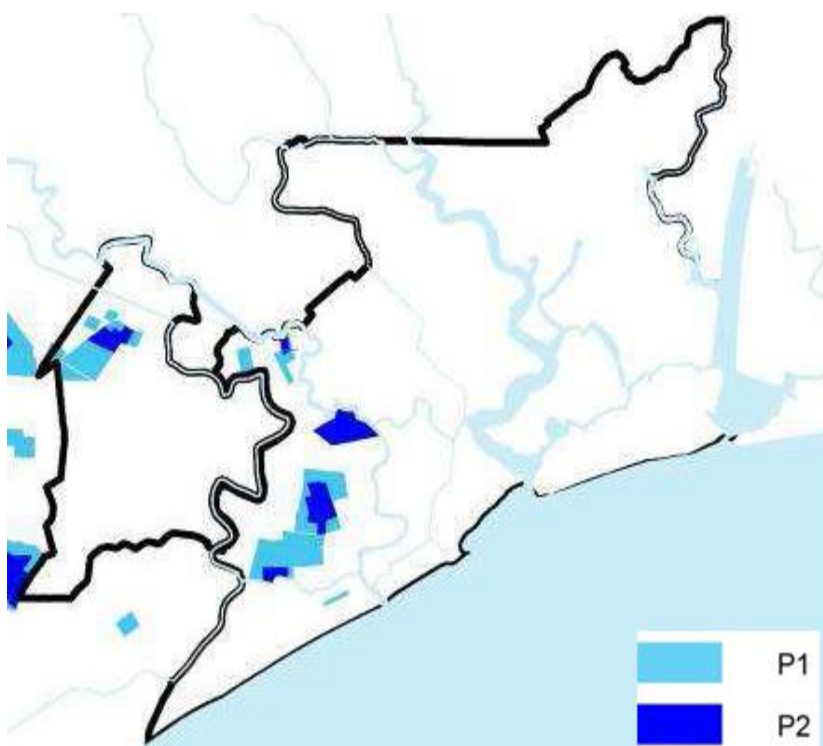
ART. 12 – Disciplina degli Interventi nelle aree classificate a pericolosità moderata P1

1. La pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del presente Piano conformandosi allo stesso.

2.7 P.A.I. del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza

Il piano si compone in due distinte sezioni, riferite ai rispettivi bacini, completamente indipendenti: quello del Sile e quello della Pianura compresa tra Piave e Livenza. Si basa sulle risultanze dello “Studio per l’individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico e per l’adozione delle misure di salvaguardia nei bacini del Fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza” redatto dal Prof. Ing. Luigi D’Alpaos, nel quale è stata raccolta una serie di dati e di informazioni che ha permesso di giungere ad una valutazione del rischio a cui è soggetto il territorio del bacino.

Tralasciando nello specifico le considerazioni riferite all’asta del fiume Sile, non pertinenti per Caorle, si evidenzia che con riferimento alla Pianura tra Piave e Livenza le elaborazioni dell’Autorità di Bacino ricalcano quanto evidenziato a scala di bacino di bonifica in merito alla capacità di smaltimento verso l’asta Brian. Nel territorio di Caorle vengono individuate come P2 le zone più depresse del bacino denominato “Assicurazioni Generali” e le campagna a sud di S. Giorgio, tutte aree afferenti ai sollevamenti dell’Ongaro Inferiore e storicamente caratterizzate da locali ristagni.



L’intero territorio comunale, inoltre, è caratterizzato da pericolosità P1 per scolo meccanico.

La componente progettuale del Piano è orientata per quanto riguarda il territorio sandonatese alle opere di bonifica. Come intervento “Non strutturale”, infine, il P.A.I. propone interventi volti all’implementazione di una rete telerilevamento e monitoraggio dei livelli idrometrici per l’asta del Sile e per la Pianura compresa tra Piave e Livenza.

2.8 P.A.I. dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione

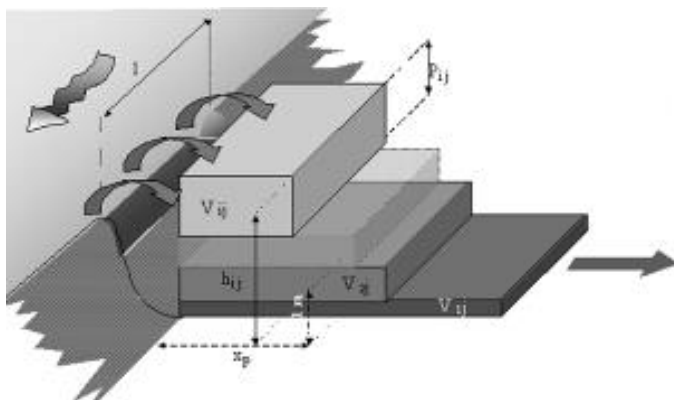
Con Delibera n.3 del Comitato istituzionale, in data 09/11/2012 è stato adottato nella sua forma definitiva il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta – Bacchiglione. Il Progetto di Piano era stato adottato nel 2004, ma il dibattito che ne è seguito ha permesso però di maturare un'importante esperienza sulle diverse e complesse casistiche, esigenze, utilizzi e necessità che il territorio manifesta nel momento in cui vengono stabilite norme sovraordinate di comportamento a scala di bacino idrografico. L'insieme di queste importanti esperienze, nonché gli esiti delle Conferenze programmatiche, sono stati analizzati dal Comitato tecnico che li ha rielaborati riconducendoli rispettivamente, nell'aggiornamento dei criteri di perimetrazione, nella significativa integrazione delle cartografie del Piano e nella rivisitazione ed affinamento delle sue Norme di Attuazione.

Criteri di definizione di pericolosità idraulica nel P.A.I. per il Piave

L'acquisizione di nuove conoscenze e di nuovi strumenti ha consentito di affinare i processi di delimitazione e classificazione delle aree pericolose, ricorrendo sempre più all'utilizzo di modelli bidimensionali in sostituzione del metodo semplificato monodimensionale. Una vasta applicazione si è avuta in fase di aggiornamento del progetto di Piano e Conferenze programmatiche. In tali occasioni, non solo sono state aggiornate e/o modificate le perimetrazioni precedentemente adottate, ma si è anche proceduto ad ampliare il campo di indagine arrivando a perimetrare, con la collaborazione delle Regioni, anche una parte della rete idrografica minore e della rete montana. Vale la pena precisare che utilizzando i modelli monodimensionali si è cautelativamente assunto di trasferire i volumi di piena interamente, da monte verso valle, compresa la quota parte esondata. Se da un lato ciò non rispecchia la realtà, per ovvi motivi, dall'altro ben rappresenta l'incertezza di dove può avvenire una possibile rottura per tracimazione e successivo spagliamento lungo il tracciato arginale. Viceversa, utilizzando i modelli bidimensionali gli scenari di piena sono stati rappresentati nel modo più verosimile possibile, trasferendo i volumi di piena, da monte verso valle, al netto dell'eventuale quota parte esondata. Di tali differenze si è tenuto conto in fase di classificazione delle aree pericolose e di attribuzione del livello di pericolosità. Un confronto tra gli esiti forniti dalle modellazioni e gli eventi storici documentati ha consentito di accertare una sostanziale buona affidabilità di ambedue gli approcci utilizzati. La piena di riferimento per le perimetrazioni di pericolosità è quella corrispondente a $T_r=100$ anni. Per la valutazione dello *stato strutturale delle arginature* dei corsi d'acqua si sono utilizzati i rilievi topografici acquisiti presso gli enti pubblici competenti e quelli realizzati ad integrazione di quelli esistenti.

Per quanto riguarda, infine, la *pensilità degli alvei e la presenza di fenomeni di erosione di sponda*, sono stati consultati i rilievi topografici disponibili e la documentazione specifica acquisita, procedendo peraltro ad un controllo dei dati mediante sopralluoghi e da attività di confronto con chi opera direttamente sul territorio, da riferirsi agli anni nei quali è stato redatto lo studio. Tutti questi elementi sono stati sintetizzati, tratta per tratta, con opportuni criteri.

Sulla base della *Carta degli indici di criticità*, sono state preventivamente riconosciute le tratte fluviali più critiche.



Schema simulazione esondazioni

In definitiva, le analisi condotte hanno complessivamente consentito di individuare le seguenti casistiche, riassunte in linea generale dallo schema grafico che segue, cui vanno accompagnate una serie di considerazioni puntuali frutto di analisi caso per caso.

Caso 1 (metodo semplificato):

Le tratte fluviali critiche per un evento caratterizzato da tempo di ritorno $TR=100$ anni;

Le aree allagabili, limitatamente alle tratte fluviali preventivamente riconosciute come critiche, con riguardo ad un evento con tempo di ritorno di 100 anni e altezza della lama d'acqua $y \leq 1$ m.

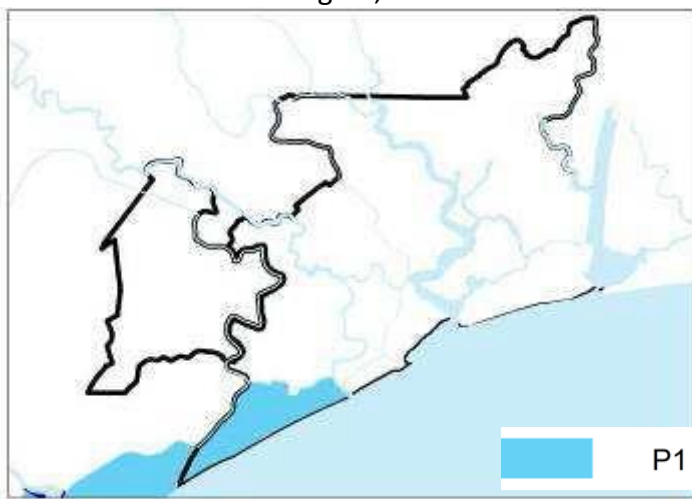
Caso 2 (modello bidimensionale):

Le tratte, arginate e non, potenzialmente esondabili per effetto di un evento caratterizzato da tempo di ritorno $TR=100$ anni;

Le corrispondenti aree allagabili.

Analisi storica:

Le aree storicamente allagate, così come desumibili dalla cartografia storica.



Risultati della simulazioni per i territori di Caorle

Con le ipotesi sopra descritte sono state condotte simulazioni idrauliche per eventi caratterizzati da tempi di ritorno centenari, verificando le capacità di portata dei diversi tratti dell'asta ed evidenziando le aree potenzialmente interessate da fenomeni di allagamento secondo i principi sopra richiamati. Nel caso di Caorle, anche in conseguenza della distanza dal corso d'acqua, viene cartografata solo l'area costiera, classificata come P1, mentre non sono interessate le restanti parti del territorio comunale.

2.10 S.I.C. e Z.P.S.

All'interno del territorio dell'area pilota si individuano diversi ambiti di pregio naturalistico e di particolare sensibilità ambientale, come da progetto Rete Natura 2000:

- SIC IT 3250013 *"Laguna del Mort e Pineta di Eraclea"*: localizzato nella porzione più occidentale del territorio comunale, ha una lunghezza di circa 20 Km e si sviluppa nei pressi dell'area urbanizzata di Duna Verde. Il sistema litoraneo - costituito da una laguna di limitata estensione separata dal mare da un sottile diaframma sabbioso e collegata all'entroterra da un sistema di dune relitte – è un'area importante per la migrazione e lo svernamento di diverse specie di volatili e per la presenza di entità di notevole rilevanza fitogeografica.
- SIC IT 3250033 *"Laguna di Caorle – Foce del Tagliamento"*: per buona parte all'interno del comune di Caorle, comprende un'area di circa 4.386 ettari, racchiudendo le aree vallive lungo il corso del fiume Livenza. Il sito rappresenta un mosaico di diversi ambienti connessi tra loro, costituiti da aree umide e acquitrini, valli arginate e sistemi di foce, con sistemi dunosi antichi e recenti.
- SIC IT 3250044 *"Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore"*: solo piccolo tratto di roggia in Comune di San Michele al Tagliamento
- SIC IT 3250048 *"Tegnùe di Porto Falconera"* – SIC marino
- ZPS IT 3250041 *"Valle Vecchia – Zumelle – Valli di Bibione"*: l'area, che si estende per circa 2.089 ha, rappresenta l'unica pineta litoranea a pino nero, oltre ad essere un'area di notevole importanza per lo svernamento e la migrazione dell'avifauna legata alle zone umide.
- ZPS IT 3250042 *"Valli Zignago – Perera – Fianchetti - Nova"*: l'area, che si estende per circa 2.500 ha, è caratterizzata da zone umide salmastre di origine antropica in cui l'attività ittica estensiva ha garantito la conservazione ambientale. La zona riveste notevole importanza in quanto a presenza, nidificazione e svernamento di varie comunità di uccelli acquatici.
- ZPS IT 3250040 *"Foce del Tagliamento"*

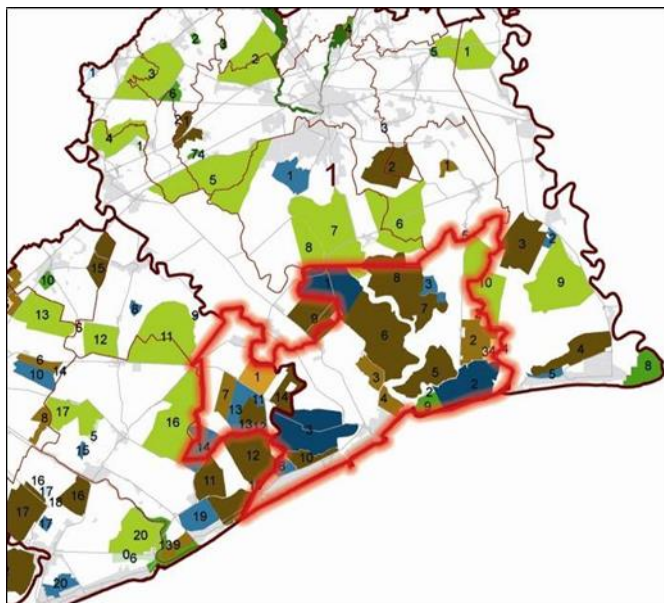
In relazione a tali ambiti verranno predisposte, a seguito della definizione delle trasformazioni previste dal PAT, specifici studi di impatto ambientale (V.INC.A) in riferimento alla DGR n.3173 del 10 ottobre 2006.

2.11 Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia (2007-2012)

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia è stato approvato, in applicazione della Legge 157/1992, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 51 di verbale del 12.06.2003 e modificato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2007/00079 di verbale del 22.11.2007.

Il Piano individua, all'interno del territorio comunale di Caorle, alcune aziende faunistico-venatorie quali Valle Perera Pellegrini, Valle Zignago e S.Gaetano nell'area centro-settentrionale; Valnova a sud; Casonetto ad ovest; Tagli e Moreri e Tezzon oltre il Livenza. Sono quindi individuate le aziende agro-turistico venatorie di Paludello e Palangon, oltre alla Brussa, a confine con San Michele al Tagliamento.

Il Piano evidenzia l'oasi di protezione Falconera, oltre ai centri pubblici di produzione della fauna selvatica – di valle Vecchia e Assicurazioni Generali – rispettivamente a confine con San Michele al Tagliamento e con il fiume Livenza. Sono inoltre individuati i fondi chiusi di Valle Tigli A e B, Valle Salici e Tenuta La Spiga.



Estratto del Piano Faunistico-venatorio della Provincia di Venezia, 2008

2.12 Piano Paesaggistico di dettaglio “la Laguna di Caorle” - Documento Preliminare

Con deliberazione n. 2023 del 27 giugno 2006 la Giunta Regionale ha approvato un'intesa tra la Regione, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il comune di Caorle, finalizzata alla realizzazione di un piano paesaggistico di dettaglio per la salvaguardia dei valori paesaggistici e ambientali di eccellenza del territorio e della laguna di Caorle. Si riconoscono in assoluto valenze storiche e naturali al “casone lagunare”, significativo manufatto caratteristico delle valli da pesca di Caorle, che rappresenta il sentimento comune di appartenenza ad un'antica civiltà legata alla cultura della pesca.

L'oggetto di tutela diventa quindi la “cultura del casone” legato alle attività della pesca in laguna, praticata ancora oggi con sistemi tradizionali: il fine è quello di individuare i rapporti tra le attività storiche tradizionali in laguna e la conservazione dei valori ecosistemici presenti, in particolare, per quelli riconosciuti nei siti di Rete Natura 2000; di rappresentare gli elementi autentici che sostengono la cultura del casone, incentivando gli interventi manutentive, al fine di impedire la perdita di un'attività storica tradizionale da un lato, e il degrado degli habitat dall'altro.

In base ai differenti caratteri del territorio il Piano si pone obiettivi e ha contenuti differenti:

in quanto ai caratteri geomorfologici e idrologici, attraverso la descrizione-interpretazione della struttura fisica del suolo- sottosuolo e del sistema delle acque il Piano ha l'obiettivo di tutelare sia i valori specifici delle emergenze geomorfologiche e idrogeologiche, sia quelli indotti più in generale nel sistema ambientale dall'azione dell'uomo volta all'utilizzo delle risorse stesse del territorio;

in quanto ai caratteri naturalistico – vegetazionali, attraverso la descrizione-interpretazione della struttura ecologica e della frammentazione paesaggistico-ambientale, il Piano ha gli obiettivi di:

- individuare le aree e gli habitat di pregio o a valenza naturalistica da sottoporre a tutela e conservazione;
- accertare le dinamiche evolutive e le tendenze in atto per capire quali siano storicamente gli equilibri tra ambiente e attività umane, da assumere quali indirizzi generali su cui basare il giudizio di valore sul paesaggio;
- la definizione degli indicatori di pressione su ambienti e habitat individuati al fine di ridurre o eliminarne i rischi;
- mantenimento e ricostruzione del sistema di connessione ecologica delle aree di rilevanza naturalistica.

In quanto ai caratteri agronomici, il Piano si prefigge di tutelare:

- i grandi alberi, i filari alberati, le siepi;
- le opere idrauliche, di bonifica e per il governo delle acque;
- la gestione valliva condotta con tecniche tradizionali;

in quanto ai caratteri degli insediamenti storici, il Piano ha il fine principale di individuare insediamenti, manufatti e componenti del territorio di antica origine come risorse storico- culturali di valore da tutelare.

Nello specifico, il Piano propone:

- l'analisi di ogni centro o aggregato di antica origine per individuarne caratteristiche funzionali, storico-evolutive, architettonico-strutturali, nello specifico quelle del casone lagunare – modalità costruttive, usi originali, siti più antichi – al fine di conservarne la presenza e un uso compatibile;
- la definizione per ogni categoria di beni (edifici, antiche tracce viarie minori, sentieri, ponti, mura, cippi, capitelli, immagini sacre, opere idrauliche) dei principali interventi ammissibili, relazioni compositive e funzionali, modalità costruttive e impiego di materiali;

- valorizzazione della cultura del Casone Lagunare (Cavana, Tesora, Casone) come veicolo e icona per la valorizzazione della tradizionale attività di pesca in laguna, anche quale nuova forma di turismo compatibile;

in quanto ai caratteri degli insediamenti contemporanei, estendendo la lettura del territorio alla struttura insediativa, produttiva e relazionale contemporanea, il Piano:

- estende l'analisi degli insediamenti storici alle rimanenti parti del territorio urbanizzato riportando in cartografia l'impegno territoriale conseguente rispetto alle diverse attività o destinazioni;
- verifica il rapporto tra le dinamiche insediative e turistiche in atto e le politiche urbanistiche attuali;
- dà indirizzi agli strumenti di pianificazione territoriale stabilendo misure di mitigazione per gli impatti provocati dagli insediamenti e dalle infrastrutture;
- individua gli aspetti di squilibrio della densità abitativa, predisponendo strumenti per una sua distribuzione più compatibile;

in quanto ai caratteri percettivi del paesaggio, in riferimento alla definizione di paesaggio della Convenzione Europea, il Piano:

- interviene nell'individuare quelle che sono le componenti naturali maggiormente rappresentative del territorio come da risorse storiche e memoria della popolazione, definendole come "risorse identitarie";
- propone immagini reali di lettura del paesaggio attuale, secondo i principali percorsi di accesso e transito sul territorio e dai principali punti panoramici;
- osserva e studia i paesaggi notturni al fine di identificare l'inquinamento luminoso nelle aree di pregio naturalistico e incentivare azioni mirate al risparmio energetico.

2.13 Strumenti del Gruppo Azione Locale della Venezia Orientale VEGAL

Il GAL VENEZIA ORIENTALE (VeGAL) è un'Agenzia di Sviluppo fondata nel 1995 dai più rappresentativi Enti Pubblici e privati dell'area nord-orientale del Veneto, tra i quali anche il comune di Caorle. Il fine del Gruppo di Azione Locale è quello di attivare azioni intersettoriali al fine di qualificare l'offerta locale, integrare i settori economici più sviluppati e rafforzare l'identità locale. Gli obiettivi principali riguardano:

- sostegno ad azioni innovative degli operatori locali pubblici e privati che rispondano alle necessità del mondo produttivo e sociale del territorio;
- incentivi finalizzati al lavoro comune tra i soggetti presenti sul territorio per raggiungere obiettivi comuni;
- qualificazione dell'offerta locale;
- recupero dell'identità culturale locale;
- studio e diffusione delle esperienze in ambito comunitario e stimolo alla cooperazione transnazionale.

L'Associazione nasce nel 1995 come Gruppo di Azione Locale (GAL) per gestire il Programma Leader II, uno strumento ideato dalla Commissione Europea ad inizi anni '90 per attuare politiche di sviluppo nelle aree rurali.

Nel 2000 VEGAL cambia statuto, ottiene personalità giuridica e cambia la propria mission in "Agenzia di Sviluppo".

Le Agenzie di Sviluppo Intervengono su un territorio definito facendone dialogare gli attori locali (*governance*). "Cliente" dell'Agenzia di sviluppo è dunque il "territorio".

Il tipo di attività di un'Agenzia di sviluppo è:

- L'analisi del territorio (punti di forza, punti di debolezza, fabbisogni);
- L'animazione locale, sviluppo scenari,
- La concertazione locale,
- La pianificazione/progettazione focalizzata alla sostenibilità finanziaria.

Nel 2012 VEGAL diventa anche Gruppo di Azione Costiera (FLAG) della costa veneziana applicando la strategia di sviluppo locale che gli è consona, basata quindi su un approccio dal basso verso l'alto, quale strumento di *governance* locale e di capacità di coinvolgimento dei vari settori socioeconomici ed in particolare dei rappresentanti del settore della pesca, e sulla volontà di affrontare i problemi socioeconomici delle aree costiere interessate dal settore della pesca e di mantenere la prosperità economica e l'occupazione.

Gli Enti associati attuali si distinguono in varie tipologie: Comuni, EEPP, associazioni di categoria, università/istituti di ricerca, settore culturale.

In particolare VEGA gestisce:

- Programmazione UE 2014-2020
- CLLD Leader 2014-20
- Altri Programmi
- Conferenza dei Sindaci
- IPA Venezia Orientale
- Gruppo di Azione Costiera
- Osservatorio del paesaggio
- Associazione forestale

2.14 Piano di assetto del territorio / Piano degli interventi di Caorle

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale. Il PAT approvato è entrato in vigore l'08/03/2014 e costituisce il primo e fondamentale strumento con cui la pianificazione comunale viene adeguata alle disposizioni della Legge Regionale Urbanistica nr. 11/2004. L'idea fondamentale del PAT è stata quella di associare strettamente la trasformazione del territorio al risanamento ambientale e paesaggistico, alla riqualificazione degli spazi dei centri urbani, della campagna e della laguna, ricorrendo in maniera sistematica agli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica, senza tralasciare le opportunità offerte dalle nuove procedure di cui all'art. 6 della L.R. 11/2004 (Accordi Pubblico - Privati). L'elaborazione del PAT ha avuto fra gli obiettivi principali quella di ridurre la pressione antropica sul litorale a vantaggio di un ampliamento dell'offerta e della stagionalità turistica, contestualmente all'individuazione dei valori fondamentali da tutelare e promuovere per far sì che l'attività turistica trasformi la sua attuale natura di evento litoraneo in fenomeno territoriale. Il PAT pertanto traccia le seguenti azioni da perseguire:

- difesa e riqualificazione della linea di costa
- rigenerazione degli insediamenti litoranei di primo impianto
- tutela e salvaguardia degli ambienti naturali e dei contesti di valore storico
- rinaturalizzazione di aree di più recente bonifica di limitato valore agricolo.

La linea di azione strategica delineata dal PAT è quella di riassegnare a Caorle un ruolo decisivo di centralità nella gestione delle funzioni e dei servizi alla nautica da diporto, sia nella declinazione marittima che e soprattutto in quella interna, fluviale e lagunare. Tale obiettivo è raggiungibile attraverso la parziale trasformazione del territorio agricolo che sta alle spalle della città costiera, ormai ai limiti della produttività, in un territorio caratterizzato nel quale si ripristinano le connessioni ecologiche e si riqualificano i paesaggi degradati dell'agricoltura intensiva e della diffusione, qui seppur marginale, della città diffusa. In questa prospettiva, il tema della fluvialità e delle acque interne assume un ruolo cruciale, sia quale orditura di una nuova e diversa funzionalità del territorio, sia per quanto riguarda la percezione dei valori del paesaggio e dell'ambiente che, proprio attraverso gli elementi oggetto delle elaborazioni allegate alla variante, definisce un livello di qualità e compatibilità oggi non disponibile. In modo puntuale, quindi, il PAT - nella definizione delle invarianti di natura paesaggistica, art. 9 delle N.T.A. - individua gli ambiti dei casoni lagunari e delle strutture accessorie (commi da n. 36 a 39), disponendo altresì le direttive da attuare mediante il Piano degli Interventi, con le quali localizzare e definire la specifica disciplina attuativa.

Art. 9 Le invarianti di natura paesaggistica

1. Il PAT individua gli ambiti territoriali e tutela i seguenti elementi che compongono il quadro delle invarianti di natura paesaggistica:

- a) Ambiti territoriali di importanza paesaggistica.
- b) Contesti figurativi.
- c) Itinerari di interesse storico testimoniale e paesaggistico.
- d) Coni visuali.
- e) Filari e viali alberati.
- f) Emergenze vegetali puntiformi (grandi alberi).
- g) Dune.

h) Ambito dei casoni lagunari.

i) Casoni lagunari e strutture accessorie.

AMBITI TERRITORIALI DI IMPORTANZA PAESAGGISTICA

Gli ambiti territoriali di importanza paesaggistica comprendono la fascia di aree agricole disposta a nord est del territorio comunale nell'ambito territoriale omogeneo di Brussa. Si tratta di un quieto paesaggio agrario in cui le trame ordinate della bonifica meccanica si accompagnano ai percorsi meandriformi dei paleoalvei, dei ghebi e dei corsi d'acqua precedenti la grande trasformazione agraria.

Direttive

(...)

5. Ai fini della tutela delle caratteristiche degli ambiti territoriali di importanza paesaggistica devono essere conservati e valorizzati, i seguenti elementi:

- la rete dei fossi, dei canali di irrigazione e di scolo, dei collettori, nonché le loro arginature;
- l'assetto viario podere ed interpodere: la viabilità carraia podere ed interpodere deve essere mantenuta avendo riguardo al divieto relativo di impermeabilizzazione permanente del suolo;
- le emergenze naturalistiche lungo i corsi d'acqua;
- le formazioni boscate puntuali;
- le recinzioni ovvero le delimitazioni, nonché le opere di protezione, le arginature ed i marginamenti, realizzati con materiali ed in forme tradizionali;
- le steli, le edicole, le cappelletto, i capitelli e simili;
- i grandi alberi, le alberate formali ed informali.

Prescrizioni

(...)

CONTESTI FIGURATIVI

(...)

ITINERARI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE E PAESAGGISTICO

(...)

CONI VISUALI

(...)

FILARI E VIALI ALBERATI

(...)

EMERGENZE VEGETALI PUNTIFORMI (GRANDI ALBERI)

(...)

DUNE

31. Il PAT individua gli ambiti delle dune ricoperte da pineta che rappresentano i tratti superstiti del complesso ambiente litoraneo formato da arenile sabbioso, dune aperte, avvallamenti interdunali e dune fossili con pineta, profondamente trasformato prima con la bonifica agraria e successivamente con lo sviluppo turistico della costa. Il PI, sulla base di specifici elementi morfologici precisa il perimetro e definisce nel dettaglio l'ambito delle dune.

Prescrizioni

32. Gli ambiti delle dune sono in edificabili e soggetti a conservazione integrale. Per gli edifici esistenti sono ammessi unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizi, nel rispetto integrale dell'ambiente delle sue caratteristiche geomorfologiche.

AMBITO DEI CASONI LAGUNARI

33. Il PAT individua l'ambito in cui è prevalente la presenza dei casoni lagunari, organizzati in aggregati di casoni, che, con gli altri manufatti legati all'utilizzo della pesca (sopa, cavana, tesora, approdo), costituiscono uno straordinario patrimonio storico, culturale ed etnografico, rappresentando il sentimento di comune appartenenza all'antica civiltà veneta delle lagune, segnando emblematicamente il rapporto fra l'uomo e il

particolare ambiente di transizione terracquea caratterizzato da molteplici componenti floro-faunistiche, etnografiche, antropologiche e storico-artistiche.

Direttive

34. Il PI, sulla base di specifici elementi morfologici precisa il perimetro e definisce nel dettaglio l'ambito dei casoni lagunari, individuando gli elementi detrattori e definendo la specifica disciplina attuativa finalizzata al recupero ed alla riqualificazione paesaggistica del contesto, alla riqualificazione dei margini dei canali lagunari ed al miglioramento delle opere di difesa arginale, precisando le modalità di accesso e di sosta.

Prescrizioni

35. Qualunque intervento, comunque ammesso all'interno dell'ambito dei casoni lagunari, deve assicurare la conservazione delle caratteristiche fisiche, strutturali e funzionali degli aggregati di casoni e adeguare il più possibile materiali, tecniche d'impiego e metodologie di intervento alle caratteristiche di tali insediamenti.

CASONI LAGUNARI E STRUTTURE ACCESSORIE

36. Il PAT, sulla base delle informazioni contenute nel quadro conoscitivo, individua i casoni lagunari, localizzati singolarmente o per aggregati di casoni all'interno della Laguna di Caorle.

Direttive

37. Il PI, sulla base di specifici elementi morfologici precisa la localizzazione dei singoli casoni e delle altre strutture accessorie o tipiche dell'ambiente lagunare (sopa, cavana, tesora, approdo) e definisce la specifica disciplina attuativa finalizzata al recupero ed alla riqualificazione dei casoni lagunari, del loro contesto nonché delle strutture accessorie, precisando gli interventi ammessi e le procedure relative, in conformità a quanto previsto dai successivi commi.

(...)

AMBITI TERRITORIALI DI IMPORTANZA AMBIENTALE

2. Il PAT individua gli ambiti di preminente valenza ambientale nel territorio agricolo che costituiscono le principali fasce di connessione ecologica fluviale, perfluviale e territoriale con la rete ecologica provinciale. In tali aree si tenderà ad accrescere la tutela dell'agroecosistema e la conservazione della biodiversità. Tali ambiti sono da considerarsi prioritari nell'applicazione delle misure UE relative a interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale.

Direttive

3. Il PI sulla base di specifici elementi analitici potrà meglio definire i perimetri degli ambiti territoriali di importanza ambientale, individuando gli elementi detrattori che compromettono la qualità ambientale dei luoghi (attività produttive in zona impropria, edifici non più funzionali, ecc.), indicando le necessarie misure di riqualificazione anche utilizzando il credito edilizio di cui al successivo Art. 19.

4. Le azioni da perseguire sono le seguenti:

- prevedere l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri nelle zone di maggiore fragilità ambientale, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe alle aree boscate;
- tutelare le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, e delle aree boscate, attraverso la creazione di zone filtro per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleoalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;
- organizzare accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;
- l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;
- valorizzare l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e attraverso la conversione degli annessi per scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita, a seguito di specifici studi, l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei

reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche di riduzione di impatto delle deiezioni;

- la gestione dell'agricoltura in questi ambiti deve essere indirizzata, anche mediante interventi di incentivazione e sostegno tecnico e finanziario, al mantenimento delle componenti di interesse ecologico e della biodiversità complessiva;
- incentivare all'interno di aree coltivate a seminativo la realizzazione di piccole isole o strisce di "colture a perdere", possibilmente di natura differente, al fine di offrire zone per la riproduzione e la nidificazione di varie specie animali;
- evitare l'uso di presidi fitosanitari per almeno una striscia di larghezza sufficiente contornante gli appezzamenti coltivati (fascia non trattata);
- incentivare il ritiro (ogni 5–20 anni) dei terreni dalla produzione agricola e l'impianto di prati polifiti soggetti ad un unico sfalcio annuale; tali aree dovrebbero essere di limitata estensione (0,5–1,0 ha) e distribuite sul territorio a macchia di leopardo. Al fine di conservare nel tempo la loro produttività faunistica, è opportuno intervenire almeno in alcune porzioni con sfalci della vegetazione spontanea e con lavorazione del terreno in periodi al di fuori del ciclo riproduttivo delle specie. Le aree incolte potranno essere opportunamente realizzate negli appezzamenti di terreno più scomodi da lavorare (angoli, restringimenti, ecc.), nelle aree meno produttive e, se possibile, in quelle più vicine a fasce o nuclei arboreo-arbustivi di vegetazione naturale;
- aprire piccoli specchi d'acqua anche non permanenti in zone agricole con funzione di miglioramento e riduzione della banalizzazione territoriale degli agroecosistemi intensivi;
- ricostruire localmente acquitrini e boschetti igrofilici.

5. Considerato il valore paesaggistico degli ambiti territoriali di importanza ambientale si applicano le disposizioni di cui al precedente Art. 9 commi 4 e 5.

Prescrizioni

6. La realizzazione delle infrastrutture e degli impianti tecnici è subordinata a misure di mitigazione mirate alla ricostituzione della continuità della permeabilità biologica nei punti critici di passaggio, ed inoltre con l'inserimento di strutture utili all'attraversamento faunistico e con la costituzione di aree di rispetto formate con elementi arborei ed arbustivi finalizzate alla conservazione della biodiversità.

7. Si applicano le prescrizioni di cui al precedente Art. 9 commi 7, 8, 9 e 10.

AREE PREFERENZIALI DI FORESTAZIONE- NATURALIZZAZIONE

8. Il PAT individua le «aree preferenziali di forestazione - naturalizzazione» con funzioni di grande cintura a verde della costa turistica di Caorle e di relazione con il sistema della Laguna e delle Valli di Caorle, nonché di integrazione dei principali corridoi ecologici che attraversano il territorio. Si tratta di aree con un relativo grado di naturalità poste generalmente a margine degli insediamenti antropici e delle infrastrutture. Tali aree svolgono il ruolo di base di appoggio per la transizione lungo i corridoi ecologici, ma anche per la possibile ricolonizzazione del territorio antropizzato. In tali ambiti è promossa la ricostruzione della flora arboreo-arbustiva degli ambienti boschivi di pianura, come misura di difesa idrogeologica, di funzione bioecologica e ambientale, nel rispetto delle norme di pianificazione forestale di cui alle direttive e norme di pianificazione forestale approvate con D.G.R. 21 gennaio 1997, n. 158 e successive modifiche ed integrazioni. Gli ambiti preferenziali di forestazione – naturalizzazione possono essere destinati anche alla realizzazione di avvallamenti ed alla creazione di vasti ambienti umidi, finalizzati alla naturalizzazione ed alla mitigazione idraulica ed alla realizzazione degli interventi volti alla tutela del territorio sotto il punto di vista del rischio idraulico.

(...)

AREE NUCLEO

12. Il PAT recepisce le aree nucleo appartenenti alla rete ecologica regionale e localizzate all'interno del territorio comunale, costituite dai siti della Rete Natura 2000, individuati ai sensi delle Direttive 79/409 CEE e 92/43/CEE. In queste aree la tutela della biodiversità è perseguita attraverso misure atte a salvaguardare il sistema nel suo insieme.

(...)

CORRIDOI ECOLOGICI

15. Il PAT individua i corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, avente struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione.

(...)

AREE BOScate

21. Il PAT, sulla base delle informazioni contenute nel quadro conoscitivo individua le principali aree boscate presenti nel territorio comunale, appartenenti alle aree nucleo ovvero con funzioni di stepping stone o aree d'appoggio che completano gli elementi di discontinuità dei corridoi ecologici attraverso aree naturali minori poste in maniera strategica in grado di offrire rifugio e nutrimento per gli organismi mobili, andando così a costituire un supporto valido per il loro trasferimento.

(...)

VARCHI INFRASTRUTTURALI

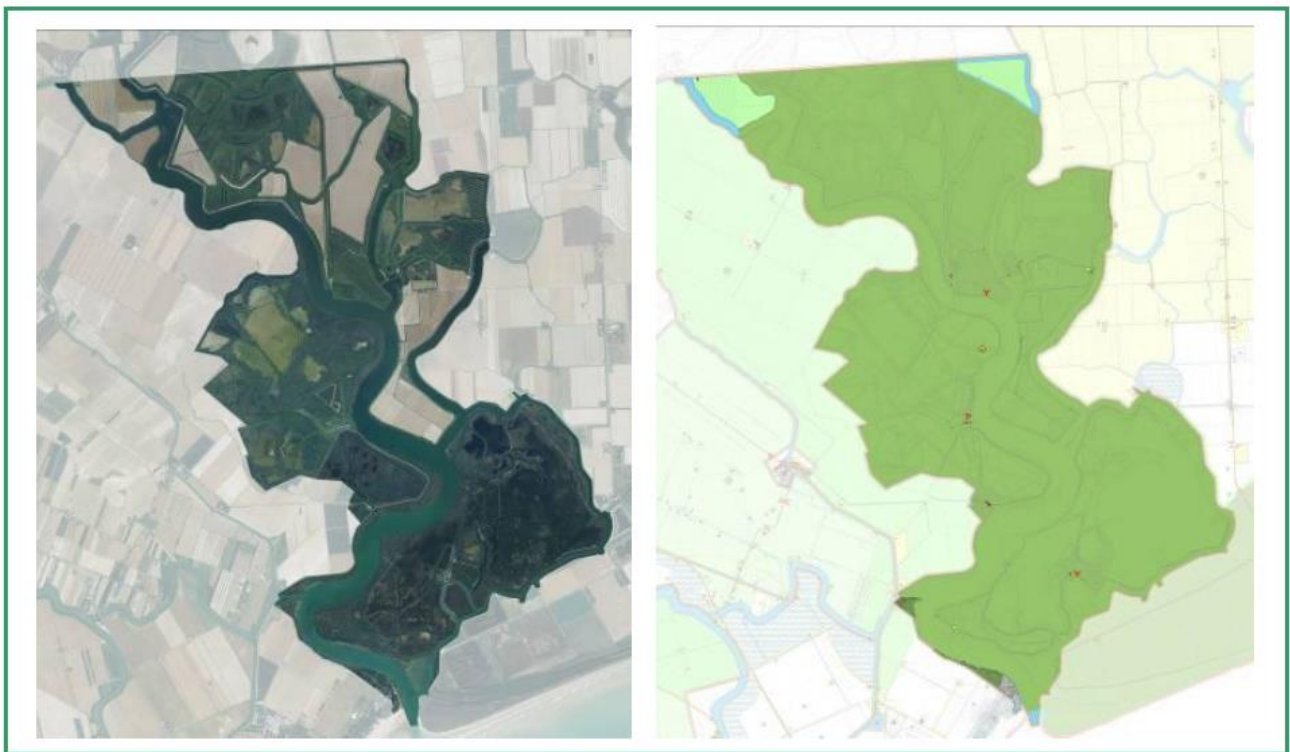
(...)

BIOTOPI.

29. Il PAT riconosce quale elemento d'importanza ambientale i Biotopi individuati dal PTCP di Venezia.

(...)

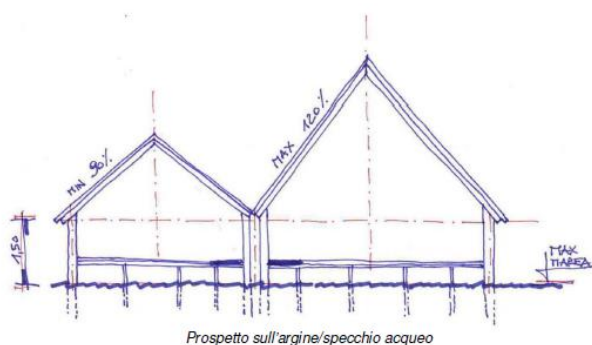
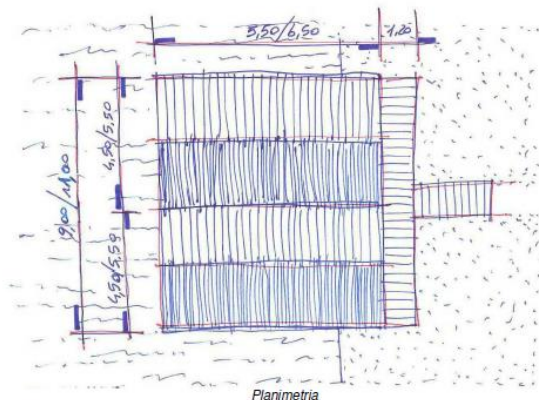
ATO n. 6 Laguna di Caorle



Il Piano degli Interventi (PI)

A seguito dell'approvazione del PAT, il PRG vigente, per le parti compatibili con il PAT, è diventato Piano degli Interventi (PI). Tra le varianti al PI, la più importante per i temi del progetto Wetnet è la recente variante n. 3 "DISCIPLINA DEGLI SPAZI ACQUEI INTERNI" avviata nel 2016. Le scelte pianificatorie che presiedono alla stesura della Variante al P.I. si fondano sullo studio del paesaggio fluviale e lagunare del territorio di Caorle, nonché sulla conseguente valutazione fisico-funzionale e ambientale, particolarmente rilevante in riferimento alla vastità e complessità degli ambiti interessati dal riconoscimento dell'alto valore ambientale rafforzato dalla presenza di diversi siti di interesse comunitario che riguardano il territorio comunale medesimo. La variante ha lo scopo primario di favorire il riordino ambientale e la riqualificazione degli specchi acquei interni del territorio comunale, in un'ottica di valorizzazione globale delle potenzialità del patrimonio ambientale, attraverso una fruizione effettiva e sostenibile dei siti. Il documento preliminare ha stabilito le finalità della Variante nella costituzione di uno strumento "idoneo a normare la realizzazione di pontili, cavane, bilance da pesca, approdi, all'interno della rete idrica interna, con lo scopo di riordinare e disciplinare l'utilizzo di una importante e delicata parte del territorio comunale" e nel contrasto al diffuso fenomeno di abusivismo che rappresenta un'endemica criticità rispetto ai valori ambientali degli ambiti fluviali e lacustri appartenenti al territorio comunale. Per l'occasione è stato svolto un accurato processo di analisi che ha riguardato l'acquisizione specifica delle conoscenze fisiche dei luoghi, la consistenza e la natura dei manufatti esistenti a servizio della nautica. Sono state censite le strutture di supporto alla navigazione sulle acque interne del comune di Caorle, restituendo fedelmente il numero e le tipologie di attrezzature, che sono state attribuite a quattro diverse forme: ormeggi e attracchi, cavane e bilance da pesca. Il secondo contenuto progettuale ha una dimensione di carattere più strettamente urbanistica, riguardando una ipotesi di 'zonizzazione', localizzazione e quantificazione che cerca di affrontare la questione delle costruzioni fluviali allo stato attuale abusive.

2.1.1.2 Tipologia: Cavana doppia

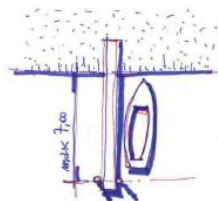


2.1.2 ATTRACCHI - ORMEGGI

2.1.2.1 Tipologia: Attracchi e ormeggi

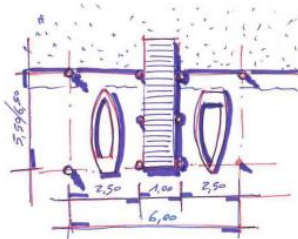
Si definiscono negli schemi seguenti le diverse tipologie insediative ammissibili per le infrastrutture contemplate dal presente titolo, indicando per ciascun tipo, oltre che i riferimenti morfologici e dimensionali, anche gli ambiti di specifica applicabilità.

Si evidenzia che, per gli ormeggi previsti lungo i corsi d'acqua arginati ed influenzati dal regime idraulico dei fiumi si applicano le tipologie A.0 e A.5 che contemplano approdi con imbarcazioni disposte parallelamente alla riva.



Ormeggio/attracco di tipo A.0 - singolo

Struttura semplificata applicabile solo in ambiti relazionati a residenze stabilmente abitate per l'intero anno. Costituito da un ponte di servizio, realizzato con semplice tavolame sostenuto da 2 pali conficcati in acqua. La disposizione rispetto alla riva potrà essere sia perpendicolare che parallela, in relazione alle dimensioni dello specchio acqueo prospiciente.



Ormeggio/attracco di tipo A.1 perpendicolare alla riva

Modulo di struttura attrezzata ortogonale alla sponda del fiume con pontile fisso di servizio a 2 posti barca, applicabile sia in ambiente lagunare che fluviale.

Scheda allegata alle NTA della variante n. 3 al PI di Caorle

2.15 Agenda 21 Locale “Caorle verso lo sviluppo sostenibile”

L'Agenda 21 Locale “Caorle verso lo sviluppo sostenibile” è un processo partecipato in ambito locale mirato a raggiungere il consenso tra tutti i settori e gli stakeholders della comunità locale per elaborare un piano condiviso di azioni e progetti volti alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio stesso.

Nel 2001, con delibera del Consiglio Comunale il Comune di Caorle ha aderito alla Carta di Aalborg “Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile”, dando avvio al processo di Agenda 21 Locale, ufficializzato con delibera n. 52 del 23/02/2001 che approva il progetto “Agenda 21 locale: Caorle verso lo sviluppo sostenibile”.

L'organo consultivo e di concertazione quale quello del Forum di Agenda 21 Locale - che contiene tutti i settori e i soggetti rappresentativi degli interessi del territorio locale, disposti a collaborare – sviluppa le sue attività attraverso gruppi di lavoro concentrati in particolar modo su :

- pesca, agricoltura e gestione delle risorse;
- pianificazione del territorio e urbanizzazione;
- qualità sociale e comunicazione;
- turismo sostenibile.

2.16 Piano di assetto del territorio / Piano degli interventi di Concordia Sagittaria

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) di Concordia Sagittaria è stato ratificato il 04.06.2014. Alla data di approvazione, il Piano Regolatore Generale del 2007, per le parti compatibili con il Piano di Assetto del Territorio, è divenuto il Piano degli Interventi. Nel 2017 è stata adottata una prima variante a quest'ultimo.

Il documento preliminare al Piano, fissa importanti obiettivi in relazione al tema ambientale, ponendo la tutela e la conservazione degli importanti serbatoi di biodiversità individuati nelle aree SIC e ZPS presenti (SIC IT3250033 Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - ZPS IT3250042 Valli Zignago - Perera - Franchetti - Nova - SIC IT3250044 Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore) in un rapporto integrato con la loro valorizzazione come spazi destinati al tempo libero e alla ricreazione, ma anche alla didattica ed alla fruizione da parte degli appassionati e degli specialisti dell'ambiente. I sistemi ambientali, prosegue il documento, "costituiscono un tutt'uno con il sistema delle valli da pesca e le vaste zone umide poste a nord di Vallevicchia, che di per sé stessa rappresenta una straordinaria eccezione nell'intero paesaggio ambientale del Veneto. Concordia, ed in particolare Sindacale, dovrà trovare, attraverso gli strumenti di piano una propria identità, per integrare profondamente tale patrimonio con il sistema della mobilità lungo il Lemene ed i corsi d'acqua minori che rappresentano ancora un legame vissuto e vitale con il mare."

Gli obiettivi strategici del PAT sono quindi definiti in relazione ai sistemi ambientale, paesaggistico, urbano e territoriale, sociale ed economico.

In particolare, per il sistema ambientale gli obiettivi riguardano, sempre con riferimento ai temi di Wetnet:

- Fisico: miglioramento della qualità delle acque, sotterranee o superficiali, riduzione dei rischi e delle criticità idrauliche, miglioramento della qualità dell'aria – riduzione delle emissioni associate ai trasporti, dell'effetto isola di calore, dell'inquinamento luminoso.
- Naturale: miglioramento della continuità ecosistemica, assicurando l'aumento della biodiversità e la continuità del sistema di spazi aperti, valorizzazione naturalistica dei corsi d'acqua, creazione di corridoi ecologici di rilevanza locale utilizzando i frammenti di habitat esistenti ed organizzandoli in rete;

Per il sistema paesaggistico gli obiettivi si distinguono in:

- Caratteri figurativi e formali: recupero dei paesaggi degradati; rinforzo delle componenti strutturali della figura e geometria territoriale, qualificazione dei margini urbani, valorizzazione della scena urbana attraverso la caratterizzazione morfologica delle rete stradale, rigenerazione degli edifici e degli elementi di valore monumentale, storico-testimoniale ed ambientale, tutela attiva dei paesaggi agrari nel rispetto dell'equilibrio tra spazi coltivati, prati, aree boscate.
- Strutture percettive: recupero, riqualificazione e creazione di nuove strutture percettive e fruibili, rimozione di edifici incongrui che compromettono la percezione degli edifici e degli elementi di valore monumentale, storico-testimoniale ed ambientale, valorizzazione dei con visuali, dei contesti figurativi e degli itinerari di visita.

I contenuti normativi di maggior rilievo in relazione ai temi di Wetnet riguardano gli Ambiti territoriali omogenei n. 6 e 7:

4.3.7 A.T.O. 6 - Bonifica

Il P.A.T. riconosce l'ambito della bonifica recente quale ambito agricolo di rilevante pregio paesaggistico, all'interno del quale preservare i caratteri della naturalità quali la rete dei fossi, dei canali di irrigazione e di scolo, dei collettori, nonché le loro arginature, l'assetto viario podereale ed interpodereale, i segni sul territorio che testimoniano di precedenti assetti morfologici e le emergenze naturalistiche lungo i corsi d'acqua.

Il Piano individua inoltre l'area posta a sud della frazione di Cavanella quale ambito nel quale promuovere una valorizzazione dei fattori di carattere ambientale e paesaggistico.

4.3.8 A.T.O. 7 - Valli

Il Piano individua l'ambito delle Valli quale ambito integro di elevato valore paesaggistico, per il quale favorire

la tutela e la valorizzazione degli elementi di naturalità presenti. In questo ambito il Piano favorisce la fruizione didattico-ricreativa del territorio.

Al fine di evitare la compromissione di aree ed ambiti di particolare interesse, il Piano individua in quest'A.T.O. un limite fisico alla nuova edificazione all'interno del quale, per motivi di carattere paesaggistico, ambientale, di salvaguardia del territorio agricolo, o di fragilità di diversa natura, lo sviluppo insediativo è interdetto.

Le norme tecniche di attuazione più significative in rapporto ai temi di Wetnet riguardano le tutele dei corsi d'acqua e delle aree umide:

NTA

Art. 15 Zone di tutela

1. Il P.A.T. prescrive la tutela, il recupero, la valorizzazione dei tessuti urbani e dei manufatti di interesse culturale e storico monumentale. A questo fine il P.A.T. individua e disciplina con il presente articolo le seguenti zone di tutela:

- a) Golene
- b) Corsi d'acqua
- c) Aree umide
- d) Laguna e valli
- e) Zone di tutela relative all'idrografia principale
- f) Aree boschive o destinate al rimboschimento
- g) Biotopi
- h) Aree a possibile interesse archeologico

a) Golene

CONTENUTI E FINALITA'

2. Il Piano individua in Tav. 3 Carta delle Fragilità le aree golenali poste lungo il corso del fiume Lemene e del canale Cavanella per le quali il Piano prescrive la tutela ambientale e la valorizzazione anche sotto il profilo della fruizione a fini ricreativi.

DIRETTIVE

3. Nelle aree classificate come golene devono essere riconosciuti e mantenuti i biotopi esistenti (emergenze floristiche, canneti, formazioni boscate, sottobosco ecc.).

(...)

5. È altresì consentita l'individuazione di ambiti di formazione dell'ambiente boschivo, realizzati mediante appositi progetti.

(...)

b) Corsi d'acqua

7. Il Piano individua il reticolo della rete idraulica principale per la quale si applicano le disposizioni di cui ai precedenti Art. 6 lett. c) e Art. 8 lett. b).

(...)

c) Aree umide

CONTENUTI E FINALITA'

9. Nella Tav. 3 Carta delle Fragilità sono individuate le zone umide, ai sensi dell'art. 21 del P.T.R.C., al fine di promuovere la conservazione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle biocenosi comprese in tali zone, dei processi ecologici essenziali e dei sistemi che sostengono l'equilibrio naturale, salvaguardando le diversità genetiche presenti.

PRESCRIZIONI

10. In tali zone si applica quanto previsto dall'art. 21 del P.T.R.C..

d) Laguna e valli

CONTENUTI E FINALITA'

11. Il Piano riporta l'area della Laguna di Caorle e della Valle Zignago, all'interno delle quali si applicano comunque le direttive, prescrizioni e vincoli di cui all'art. 35 del P.T.R.C.

DIRETTIVE

12. Il P.I. individua le modalità di attuazione degli interventi volti alla tutela delle attività congruenti come la pesca, il turismo, le attività agrituristiche e le attività culturali, promuovendo la riqualificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti attraverso tecniche di ingegneria naturalistica e di progettazione attenta alle peculiarità dei luoghi.

13. Particolare cura dovrà essere posta nell'operare in questi ambiti, considerando i caratteri ambientali e funzionali che richiedono precauzioni e requisiti operativi e gestionali circa i fondali, i bordi vegetati, gli accessi, gli scarichi, etc..

e) Zone di tutela relative all'idrografia principale

CONTENUTI E FINALITA'

14. Sono zone che interessano i corsi d'acqua di cui al comma 1 lett. c) del precedente Art. 6 nonché i canali vincolati ai sensi dell'art. 41 L.R. 11/2004.

DIRETTIVE

15. Il P.I. recepisce e aggiorna il quadro delle disposizioni relative ai vincoli di cui al presente articolo. In particolare:

a) detta gli indirizzi per la sistemazione degli alvei al fine di valorizzare l'acqua e gli elementi ad essa connessi nonché per consentire attività ludico-sportive compatibili;

b) individua le specie arboree - arbustive presenti meritevoli di tutela;

c) indica misure per la valorizzazione dei manufatti di ingegneria idraulica di particolare interesse storico-testimoniale;

d) localizza e definisce la profondità delle fasce di protezione riparia, in relazione alle specificità del contesto locale.

16. Ai sensi della L.R. 11/2004 art. 41, il P.I. potrà precisare la definizione delle fasce di tutela fluviali, considerando preesistenze quali edifici, manufatti e sedi viarie, al fine di consentirne il restauro, il risanamento, la ristrutturazione e la demolizione con ricostruzione al di fuori delle fasce di rispetto stesso, anche facendo ricorso all'istituto del credito edilizio.

17. Il P.I. dovrà assicurare il mantenimento delle fasce vegetate esistenti lungo i corsi d'acqua e incentivare il loro potenziamento o nuovo impianto, nel rispetto della funzionalità idraulica dei corpi idrici e secondo le previsioni e le modalità d'impianto che saranno definite dal Piano degli Interventi. Il P.I., all'interno delle zone di cui al presente comma, definirà inoltre una fascia di terreno lungo i corsi d'acqua da mettere a riposo con funzioni di tampone sugli inquinanti trasportati dai deflussi di origine agricola e indicherà, in accordo con gli enti gestori, l'opportunità di utilizzo di aree o casse di espansione degli episodi di piena quali bacini di lagunaggio e fitodepurazione delle acque superficiali, anche ai fini dell'aumento della biodiversità e per l'impiego dell'area con finalità didattico-ricreative. In questi ambiti il P.I. favorirà la demolizione dei fabbricati privi di valenza storico-testimoniale o culturale presenti al loro interno, con agevolazioni finanziarie e/o credito edilizio.

18. Il P.I. prevedrà normativa appositamente finalizzata a garantire:

- il mantenimento degli apparati spondali dei corsi d'acqua in condizioni di naturalità evitando ove possibile impermeabilizzazioni o cementificazioni e ricorrendo alle tecniche dell'ingegneria naturalistica per prevenire i fenomeni erosivi;

- che le parti boscate siano mantenute prive di sottobosco e periodicamente assestate per consentire il deflusso dell'acqua;

- che nelle opere di difesa idraulica si faccia uso possibilmente di interventi di consolidamento basati sulla bioingegneria e che interventi volti a arginare letti di corsi d'acqua caratterizzati da singolarità geologico-

naturalistiche di particolare interesse conservino prioritariamente tali singolarità anche accettando modesti fenomeni di dissesto, che non risultino pericolosi.

- la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia;
- il grado di permeabilità del suolo e le mitigazioni e compensazioni da realizzare in loco;
- la valorizzazione naturalistica e fruitiva (percorsi, punti di osservazione studio ecc.);
- il mantenimento del livello di deflusso necessario alla vita negli alvei e tale da non danneggiare gli equilibri negli ecosistemi interessati.
- la piantumazione con essenze arbustive e arboree, ai fini di realizzare un assetto vegetazionale stabile, fatta salva l'autorizzazione degli enti competenti alla tutela idraulica.
- la valorizzare i sistemi fluviali promuovendo la eliminazione degli elementi detrattori e incentivando l'incremento della naturalità anche mediante azioni di perequazione e compensazione in connessione con interventi di riqualificazione insediativa e infrastrutturale;
- la tutela dei caratteri ambientali del sistema lagunare, specificando la localizzazione delle attrezzature e degli impianti e promuovendo la valorizzazione del ring perilagunare costituito dalle aree di gronda, dalle valli, dal reticolo idrografico, e dagli altri elementi ricompresi nell'ambito di apposito progetto strategico.
- limitare laddove necessario e per quanto di competenza, l'uso dei mezzi motorizzati in percorsi fuori strada, ivi compresi i sentieri, le strade poderali ed interpoderali, le piste di esbosco e di servizio forestale.

PRESCRIZIONI

19. Sono sempre consentite le opere di difesa idrogeologica, comprese le opere attinenti la regimazione e la ricalibratura della sezione degli argini e degli alvei, nel rispetto delle prescrizioni di cui ai commi successivi, fatto salvo il parere degli enti competenti in materia idraulica.

20. È inoltre consentita:

- la piantumazione di specie adatte al consolidamento delle sponde, fatte salve le esigenze di carattere idraulico e di sicurezza idraulica del territorio;
- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento in forma non intensiva, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a quattro metri lineari;
- la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri ;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, degli edifici e delle infrastrutture esistenti.

21. Nei tratti di percorso interni all'insediamento, vanno consolidati o ricostruiti, dove possibile, le relazioni con gli spazi pubblici contigui (strade, percorsi pedonali, piazze, aree verdi, ecc.).

VINCOLI

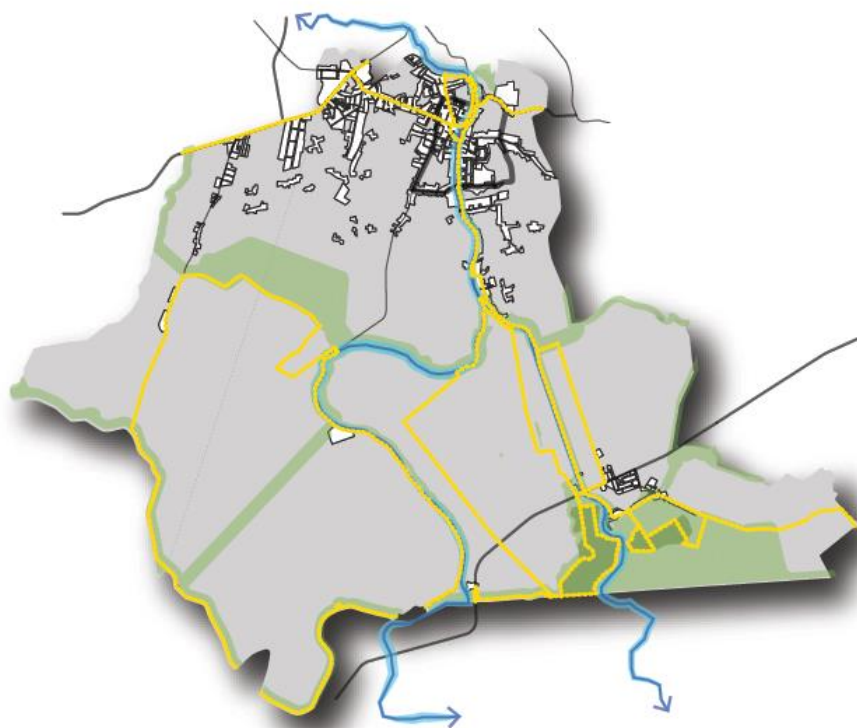
22. Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs 42/2004, il P.A.T. dispone che i corsi d'acqua di pregio ambientale, indicati nelle tavole di progetto con relative zone di tutela, vengano salvaguardati sulla base delle seguenti disposizioni:

- conservare il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi, compatibilmente con le primarie esigenze idrauliche e recupero degli accessi fluviali;
- realizzare le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc, nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio.
- All'esterno dei centri edificati e delle zone edificabili ivi compresi i nuclei di edificazione diffusa di cui al successivo Art. 16 lett. b), non sono consentite nuove edificazioni per una profondità di m. 50 dall'unghia esterna dell'argine principale, o, in assenza di arginature, dal limite dell'area demaniale; tale limite è riducibile a m. 10 nel caso di interventi disciplinati mediante Piani Urbanistici Attuativi con disposizioni planivolumetriche. Per gli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento conservativo, di restauro e ristrutturazione edilizia, demolizione con ricostruzione

all'esterno delle zone di tutela relative all'idrografia principale. Sono consentiti aumenti di volume per adeguamento igienico-sanitario, purché la costruzione non sopravanzi l'esistente verso il fronte da cui ha origine il rispetto, nel rispetto della normativa di cui al R.D. n. 523/1904. È ammessa la trasformazione in credito edilizio della capacità edificatoria corrispondente agli edifici o alle loro superfetazioni destinati alla demolizione senza ricostruzione ai sensi del successivo Art. 20 lettera c).

In relazione alle nuove edificazioni o agli interventi di ampliamento degli edifici esistenti, il Consorzio di Bonifica valuterà progetti con riferimento alle norme di Polizia Idraulica (R.D. n. 368/1904 e L.R. 12/2009) con competenza limitata alla sola fascia di rispetto di larghezza paria 10 m lateralmente alle opere idrauliche in gestione all'Ente.

23. Per una profondità di m. 50 dall'unghia esterna dell'argine principale, o, in assenza di arginature, dal limite dell'area demaniale gli interventi di ampliamento saranno autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente verso l'origine del vincolo; all'interno delle aree edificabili, tale fascia di rispetto può essere ridotta fino ad un minimo di ml 30: i nuovi edifici dovranno in ogni caso rispettare una distanza minima di ml. 10,00 dal limite demaniale.



AMBIENTE PAESAGGIO

-  reti lente di terra
-  reti lente d'acqua
-  sistemi e spazi eco-relazionali

PAT – strategie per l'ambiente

2.17 Piano di assetto del territorio di San Michele al Tagliamento

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) di San Michele al Tagliamento è divenuto efficace dal 10 luglio 2016. Anche per San Michele/Bibione gli obiettivi fissati dal PAT sono stati definiti in relazione ai sistemi ambientale, paesaggistico, urbano e territoriale, sociale ed economico. Gli obiettivi di maggiore rilevanza in rapporto ai temi di Wetnet riguardano l'Ambito territoriale omogeneo n. 3 "Bibione". L'ambito comprende il sistema insediativo turistico di Bibione, Lido del Sole e Bibione Pineda, e l'ampia cintura a verde costituita dalle Valli di Bibione (Vallesina e Val Grande), dalle aree agricole degli Orti Istriani e dalle aree di valore naturalistico di Foce Tagliamento (Blue Belt). Si tratta di una delle più grandi città balneari dell'Alto Adriatico, costruita nella seconda metà del Novecento nell'ala destra del litorale formatosi nel tempo attraverso la giustapposizione di fasci di cordoni sabbiosi. È caratterizzata dalla presenza di ampie spiagge a bassa pendenza. Gli obiettivi del PAT comprendono in particolare:

- Valorizzazione dell'Arco Verde comprendente le Valli di Bibione, gli Orti Istriani e la Foce Tagliamento, come grande cintura di rilievo ambientale e naturalistico che completa le aree di più intensa urbanizzazione di Bibione.
 - Conservazione degli habitat prioritari delle aree nucleo di Foce Tagliamento e Valli di Bibione, assicurando la tutela delle risorse vegetali, ittiche e faunistiche, promuovendone la fruibilità sostenibile per finalità scientifiche, didattiche e ricreative mediante adeguate forme di gestione.
 - Completamento del sistema di mobilità ciclopedonale, mettendo in relazione la passeggiata posta sulla prima Duna di difesa a mare, da Foce Tagliamento a Porto Baseleghe, con le piste ciclabili lungo Via Baseleghe, Corso del Sole e i percorsi di visitazione naturalistica negli ambiti di Foce Tagliamento e Valli di Bibione.
 - Valorizzazione della porta di accesso all'isola di Bibione come luogo di servizio alla Città Balneare e chiave di volta dei percorsi di visitazione dell'Arco Verde.
- (...)

La disciplina delle invarianti di natura paesaggistica è contenuta all'articolo 9 delle NTA.

AMBITO DEI CASONI LAGUNARI

27. Il PAT individua l'ambito in cui è prevalente la presenza dei casoni lagunari, organizzati in aggregati di casoni, che, con gli altri manufatti legati all'utilizzo della pesca (sopa, cavana, tesora, approdo), costituiscono uno straordinario patrimonio storico, culturale ed etnografico, rappresentando il sentimento di comune appartenenza all'antica civiltà veneta delle lagune, segnando emblematicamente il rapporto fra l'uomo e il particolare ambiente di transizione terracquea caratterizzato da molteplici componenti floro-faunistiche, etnografiche, antropologiche e storico-artistiche.

Direttive

28. Il PI, sulla base di specifici elementi morfologici precisa il perimetro e definisce nel dettaglio l'ambito dei casoni lagunari, individuando gli elementi detrattori e definendo la specifica disciplina attuativa finalizzata al recupero ed alla riqualificazione paesaggistica del contesto, alla riqualificazione dei margini dei canali lagunari ed al miglioramento delle opere di difesa arginale, precisando le modalità di accesso e di sosta.

Prescrizioni

29. Qualunque intervento, comunque ammesso all'interno dell'ambito dei casoni lagunari, deve assicurare la conservazione delle caratteristiche fisiche, strutturali e funzionali degli aggregati di casoni e adeguare il più possibile materiali, tecniche d'impiego e metodologie di intervento alle caratteristiche di tali insediamenti.

CASONI LAGUNARI E STRUTTURE ACCESSORIE

30. Il PAT, sulla base delle informazioni contenute nel quadro conoscitivo, individua i casoni lagunari, localizzati singolarmente o per aggregati di casoni all'interno del territorio comunale.

Direttive

31. Il PI, sulla base di specifici elementi morfologici precisa la localizzazione dei singoli casoni e delle altre strutture accessorie o tipiche dell'ambiente lagunare (sopa, cavana, tesora, approdo) e definisce la specifica disciplina attuativa finalizzata al recupero ed alla riqualificazione dei casoni lagunari, del loro contesto nonché delle strutture accessorie, precisando gli interventi ammessi e le procedure relative, in conformità a quanto previsto dai successivi commi.

Prescrizioni

32. Qualunque intervento, comunque ammesso relativamente ai casoni lagunari, deve assicurare la conservazione delle caratteristiche fisiche, strutturali e funzionali dei casoni singoli o aggregati, ed adeguare il più possibile materiali, tecniche d'impiego e metodologie di intervento alle caratteristiche di tali beni paesaggistici, culturali ed etnografici.

(...)

La disciplina delle invarianti di natura ambientale è contenuta all'articolo 10 delle NTA.

1. Il PAT individua gli ambiti territoriali e tutela i seguenti elementi che compongono il quadro delle invarianti di natura ambientale:

- a) Aree Nucleo.
- b) Aree di connessione naturalistica.
- c) Corridoi ecologici.
- d) Biotopi.
- e) Fasce tampone.
- f) Risorgiva.

AREE NUCLEO

2. Il PAT individua le aree nucleo appartenenti alla rete ecologica regionale e localizzate all'interno del territorio comunale, costituite dagli habitat compresi nei siti della Rete Natura 2000, individuati ai sensi delle Direttive 2009/147/CE21 e 92/43/CEE. In queste aree la tutela della biodiversità è perseguita attraverso misure atte a salvaguardare il sistema nel suo insieme.

Direttive

3. Il PI promuove interventi finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione delle biodiversità da attuarsi di concerto con gli Enti Pubblici ed i soggetti interessati, anche mediante il supporto a pratiche agricole e di gestione rurale, assicurando la tutela delle risorse vegetali, ittiche e faunistiche, promuovendone la fruibilità sostenibile per finalità scientifiche, didattiche e ricreative mediante adeguate forme di gestione.

Prescrizioni

4. Gli interventi nelle aree nucleo, dovranno essere compatibili con le misure di conservazione e la normativa dei piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000.

(...)

AREE DI CONNESSIONE NATURALISTICA

5. Il PAT individua gli ambiti di preminente valenza ambientale nel territorio agricolo che costituiscono le principali fasce di connessione ecologica fluviale, perifluviale e territoriale con la rete ecologica. In tali aree si tenderà ad accrescere la tutela dell'agroecosistema e la conservazione della biodiversità. Tali ambiti sono da considerarsi prioritari nell'applicazione delle misure UE relative a interventi di piantumazione finalizzati al miglioramento ambientale.

Direttive

6. Il PI sulla base di specifici elementi analitici potrà meglio definire i perimetri degli ambiti territoriali di importanza ambientale, individuando gli elementi detrattori che compromettono la qualità ambientale dei luoghi (attività produttive in zona impropria, edifici non più funzionali, ecc.), indicando le necessarie misure di riqualificazione anche utilizzando il credito edilizio di cui al successivo Art. 19 .

7. Le azioni da perseguire sono le seguenti:

- prevedere l'inserimento di diverse tipologie di siepi campestri nelle zone di maggiore fragilità ambientale, lungo i corsi d'acqua minori, nelle zone limitrofe alle aree boscate;
 - tutelare le aree limitrofe e le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, e delle aree boscate, attraverso la creazione di zone filtro per evidenziare e valorizzare la leggibilità e la presenza di paleovalvei, golene, fontanazzi e qualsiasi segno nel territorio legato all'elemento fiume e alla sua storia, compatibilmente con l'attività economica agricola;
 - organizzare accessi e percorsi ricreativi e didattici, promuovendo attività e attrezzature per il tempo libero, ove compatibili;
 - l'introduzione di colture a basso impatto, in particolare produzione di specie legnose per il loro utilizzo come fonte di energia o per legname d'opera;
 - valorizzare l'attività agrituristica attraverso la creazione di itinerari e attraverso la conversione degli annessi per scopi ricettivi; inoltre dovrà essere favorita, a seguito di specifici studi, l'introduzione di colture e tecniche con ridotto o nullo carico inquinante sugli acquiferi e la creazione di centri per la raccolta e il trattamento dei reflui zootecnici con introduzione di tecniche di separazione e/o trattamento della frazione liquida, oltre che di tecniche di riduzione di impatto delle deiezioni.
 - Definire adeguati interventi di compensazione ambientale da realizzarsi in funzione dell'aggravio del carico ambientale determinato da nuova infrastrutturazione e/o edificazione in zona agricola, nuove urbanizzazioni e ogni altro intervento che pregiudichi il valore ecologico ambientale del territorio.
 - Prevedere adeguate forme di garanzia fidejussoria per l'esecuzione delle compensazioni ambientali valutandone l'eventuale monetizzazione per la realizzazione d'interventi indicati nel Rapporto Ambientale del PAT.
 - Prevedere azioni che limitino il disturbo alle specie e il deterioramento dei loro siti di riproduzione e riposo, incentivando le recinzioni che permettano il passaggio dei vertebrati di piccole dimensioni.
 - Prevedere per il reticolo stradale principale la realizzazione d'interventi di recupero ambientale.
8. Il PI definisce i Sussidi Operativi relativi agli interventi di restauro ambientale, individuando:
- i parametri di ricostruzione del verde agrario;
 - le unità morfologiche;
 - gli elementi verdi presenti all'interno delle unità morfologiche e schede tecniche di riferimento per la realizzazione degli elementi verdi;
 - il prospetto di utilizzo delle specie arboree e arbustive in relazione alla tipologia degli elementi verdi;
 - l'abaco delle specie arboree e arbustive ammesse.

(...)

CORRIDOI ECOLOGICI

14. Il PAT individua i corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, avente struttura continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali e animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione.

15. Il PI definisce le misure finalizzate al ripristino della continuità dei corridoi ecologici, limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali ed urbane, predisponendo le corrispondenti misure di compensazione, favorendo gli interventi di forestazione, naturalizzazione e mitigazione idraulica, anche utilizzando il credito edilizio di cui al successivo Art. 19 sia mediante cessione di aree al demanio pubblico, sia mediante vincolo di utilizzo. Si applicano le disposizioni di cui ai precedenti commi 7 e 8.

Prescrizioni

16. Gli interventi ammessi (infrastrutture, opere di arredo, ecc.) non devono interrompere o deteriorare le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici. In particolare le recinzioni devono assicurare il passaggio dei vertebrati di piccole dimensioni.

(...)

Vincoli

18. Nel caso di corridoi ecologici costituiti da corsi d'acqua (fiumi, scoli consortili, canali) all'esterno dei centri abitati non sono consentite nuove edificazioni per una profondità, misurata dall'unghia esterna dell'argine principale, o, in assenza di arginature, dal limite dell'area demaniale o della riva, di m. 50. In assenza di corsi d'acqua il limite di m. 10 è misurato dall'asse della struttura vegetale (siepe arborea o arbustiva) che costituisce il corridoio ecologico.

BIOTOP

19. Il PAT, in conformità al PTCP della Provincia di Venezia individua i Biotopi presenti nel territorio comunale.

Direttive

20. Il PI definisce le misure finalizzate alla conservazione dei biotopi, limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali ed urbane, predisponendo le corrispondenti misure di compensazione, anche utilizzando il credito edilizio di cui al successivo Art. 19 .

(...)

Prescrizioni

22. Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dalle aree boscate comprese entro gli ambiti dei biotopi. Sono consentiti gli interventi di ripulitura e diradamento di specie invasive finalizzati a incrementare la biodiversità delle formazioni vegetali; sono consentiti altresì, gli interventi necessari alla conservazione, alla manutenzione e all'eventuale ripristino del bene boschivo, secondo le norme di polizia forestale, nonché operazioni di miglioramento dell'assetto naturalistico, ivi compreso l'ampliamento dell'area boscata con specie autoctone, e operazioni di manutenzione delle eventuali reti tecnologiche esistenti.

FASCE TAMPONE

23. Le fasce tampone sono impianti lineari (mono o plurifilari) di vegetazione arborea e/o arbustiva collocati in prossimità dei corsi d'acqua in grado di contenere il carico di nutrienti che dai terreni agrari percolano verso i corpi idrici e ulteriori effetti ecologici e paesaggistici di grande interesse.

Direttive

24. Il PI definisce le misure di conservazione delle fasce tampone limitando l'impatto delle barriere infrastrutturali e urbane, predisponendo le corrispondenti misure di compensazione, anche utilizzando il credito edilizio di cui al successivo Art. 19. Le fasce tampone sono finalizzate alla:

- creazione di corridoi ecologici e di habitat favorevoli al ripopolamento della fauna selvatica;
- diffusione di condizioni favorevoli alle popolazioni di insetti pronubi ed utili all'agricoltura;
- introduzione di specie arboree autoctone ed incremento della biodiversità;
- arricchimento del paesaggio agrario;
- impianti finalizzati al taglio produttivo ed alla produzione di biomassa.

AREA DI RISORGIVA

26. Il PAT sulla base del quadro conoscitivo individua il sito della Risorgiva Frattina, presente nella parte settentrionale del territorio comunale. Tra Via Colombara e la roggia Vidimana in vari punti è osservabile la venuta a giorno di bolle d'aria che trapelano dal fondo, talvolta raramente, in alcuni casi in modo abbondante. Si tratta della venuta a giorno delle acque della falda freatica. La zona è caratterizzata da una depressione coincidente con le zone in cui un tempo si trovava il greto del fiume e da 2 a 8 m di profondità vi sono ghiaie con ciottoli che possono raggiungere i 10 cm di diametro. Le acque di falda, sfruttando la bassura esistente e l'elevata permeabilità delle ghiaie, riescono così a giungere più a valle delle altre zone della bassa pianura, dando origine alle risorgive.

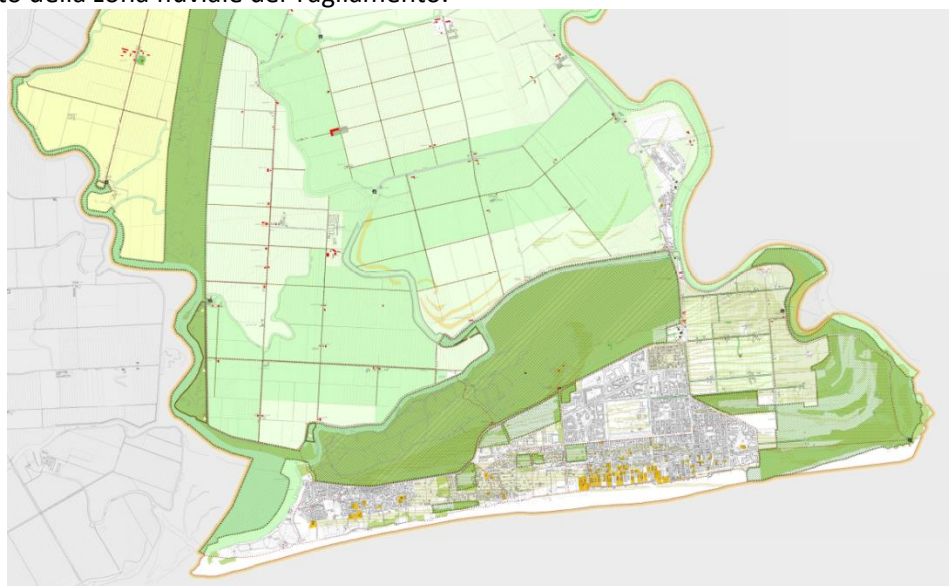
Prescrizioni

27. In queste aree devono essere attivate tutte le misure atte a mantenere una situazione di equilibrio idrogeologico ed evitare il depauperamento della falda, attraverso il controllo dei punti privati di captazione da falde superficiali. La vulnerabilità è particolarmente elevata e sono da incentivare tecniche e colture agricole a

impatto ridotto.

Il tema prevalente del PAT è, ovviamente, quello turistico, ma la varietà delle questioni in campo offre un primo panorama delle problematiche relative agli usi diversi e potenzialmente conflittuali che potranno emergere nello sviluppo del contratto di area umida.

Il Comune è anche dotato di strumenti specifici settoriali: il Piano particolareggiato dell'arenile e il Piano particolareggiato della zona fluviale del Tagliamento.



LE INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA

-  Ambiti di sensibilità paesaggistica
-  Contesti figurativi
-  Coni visuali
-  Filari e viali alberati
-  Grandi alberi
-  Rete degli itinerari di interesse naturalistico, paesaggistico e storico testimoniale

-  Ambito dei casoni lagunari
-  Casoni lagunari e strutture accessorie
-  Aree agricole integre e di pregio

LE INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE

-  Area Nucleo
-  Area di connessione naturalistica (Buffer zone)
-  Corridoi ecologici principali
-  Biotopi
-  Fasce tampone
-  Area di risorgiva

LE INVARIANTI DI NATURA STORICO-TESTIMONIALE

-  Centri storici
-  Centri storici minori
-  Pertinenze scoperte da tutelare
-  Edifici con valore storico testimoniale
-  Manufatti dell'archeologia industriale
-  Permanenze morfologiche della bonifica integrale
-  Siti con ritrovamenti archeologici

LE INVARIANTI DI NATURA ARCHITETTONICA E AMBIENTALE

-  Pertinenza edifici alberghieri

PAT San Michele al Tagliamento – Carta delle invarianti e legenda

2.18 Piani delle Acque dei Comuni di Caorle e Concordia Sagittaria

Lo scopo principale dei Piani delle Acque è quello di costruire uno strumento capace di supportare le autorità locali nella risoluzione dei problemi derivanti da eventi meteorici sempre più frequenti in grado di sfidare la sicurezza idraulica a vari livelli. Permettono un'attenta valutazione delle trasformazioni previste PAT/PI, il mantenimento delle buone condizioni dei recettori idrici e, in generale, la corretta regolazione delle acque nel bacino idrografico comunale. I piani sono conformi ai piani idrogeologici dei bacini interregionali (vedi precedenti paragrafi). Le loro risultanze saranno considerate con attenzione nello svolgimento delle attività di Wetnet.

3. CONCLUSIONI

Come si può evincere dalla complessità e numerosità dei diversi livelli di piani e programmi presenti nell'area del "Sistema della laguna di Caorle", il territorio oggetto del Contratto di area umida è molto studiato ed analizzato, da queste analisi sono emersi alcuni elementi di seguito elencati che rappresentavano valori da tutelare e criticità da risolvere:

- Presenza di una vasta area retrocostiera di recente bonifica idraulica, quindi caratterizzata da un'assenza di urbanizzazione intensa e diffusa. Questo è un valore importante dell'area in esame. In nord Italia le uniche aree abbastanza estese e prive di urbanizzazione riguardano aree bonificate recentemente (altro esempio tipico sono le Valli Grandi Veronesi).
- Presenza di un elevato numero di siti d'interesse comunitario, ci troviamo infatti in uno dei rari casi nel nord adriatico dove è possibile ritrovare ancora la successione costiera che va dalle prime dune embrionali alle bassure umide e salmastre retrodunali passando per le dune consolidate, per non parlare della foce del fiume Tagliamento dove si incontrano elementi mediterranei e alpini, oppure le aree umide delle valli da pesca, che pur essendo gestite artificialmente e oggi destinate per lo più alla caccia, possiedono un elevato valore ambientale.
- Presenza di elementi di elevato valore paesaggistico e tradizionale: esempio classico sono alcuni manufatti come le tradizionali abitazioni delle lagune di Caorle: i Casoni.
- Presenza di un sistema artificiale di gestione delle acque presieduto dal locale Consorzio di Bonifica Veneto Orientale che permette di mantenere asciutti e coltivabili i fondi agricoli che per la maggior parte occupano l'area del sistema delle lagune di Caorle.
- Presenza di un'azienda agricola sperimentale della Regione Veneto denominata "Valle Vecchia", risultato di diversi investimenti e sede di molte sperimentazioni finanziate anche con fondi comunitari.
- Una pressione turistica molto elevata per il pregio, la naturalità e l'assenza di stabilimenti balneari nell'area denominata Brussa di Caorle (sito SIC), ma con alcuni problemi di gestione degli accessi e di sostenibilità ambientale delle numerose presenze.
- Problematiche di sicurezza idraulica, legate soprattutto alle piene del fiume Tagliamento, si pensi all'impatto sull'area in caso di attivazione del canale "Cavrato" o agli effetti sulla foce Baseleghe.
- Problematiche agronomiche e di pesca acque interne legate al grado di salinità dei canali interni alla laguna.
- Problematiche di sopravvivenza dell'intero sistema lagunare vero e proprio, legate principalmente ai flussi di marea che, allo stato attuale, non garantiscono una sufficiente dinamica necessaria al mantenimento delle lagune.