



CITTA' DI CHIOGGIA

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEI CENTRI STORICI

ai sensi delle L.R. 80/1980, 61/1985, 11/2004

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE

Coordinatrice:

Arch. Sabina Anna Lenoci

Progettisti incaricati :

arch. Anna De Palma
arch. Elena Marchigiani
arch. Angelo Sampieri
arch. Stefania Uberti

Collaboratori:

arch. Keoma Ambrogio
arch. Carla Arcolao
restauratore Fabio Bevilacqua
arch. Nicoletta Bevilacqua
arch. Silvia Bizzarri
geol. Gian Carlo Grillini
arch. Lucina Napoleone
arch. Sebastiano Roveroni
arch. Rita Vecchiattini

Rielaborazione

Ufficio Piani Attuativi
Dirigente: dott. Gianni Favaretto
Istruttore: arch. Fernando Sambo
Istruttore: Oscar Ballarin
Coordinatore: arch. Riccardo Bruni

Il Sindaco

Arch. Alessandro Ferro

L'Assessore all'Urbanistica

Arch. Elga Messina

Il Segretario Generale

Dott. Michele Targa

Responsabile del procedimento

Dott. Gianni Favaretto

Valutazione Ambientale Strategica

Dott. Damiano Solati





Sommario

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Linee guida sulla V.A.S.....	4
1.2	Contenuti e struttura del Rapporto Ambientale	5
1.2.1	Metodologia	6
1.3	Contenuti del Parere di Verifica Assoggettabilità VAS	6
1.4	Elenco delle Autorità competenti in materia ambientale.....	7
2	CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AREA.....	9
2.1	Inquadramento territoriale.....	9
2.2	Inquadramento urbanistico.....	13
3	CARATTERI DELLO STATO DELL'AMBIENTE	14
3.1	Clima.....	14
3.2	Aria.....	16
3.3	Acque superficiali	22
3.4	Acque sotterranee	32
3.5	Suolo e sottosuolo	33
3.6	Uso del suolo.....	38
3.7	Rumore	42
3.8	Inquinamento luminoso.....	48
3.9	Sistema naturalistico.....	51
3.10	Sistema paesaggistico	64
3.11	Patrimonio archeologico	65
3.12	Sistema insediativo.....	68
3.13	Mobilità.....	70
4	QUADRO PIANIFICATORIO VIGENTE	75
4.1	P.T.R.C.	75
4.2	PALAV.....	78
4.3	Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito "Arco Costiero Adriatico dal Po al Piave"	82
4.4	PAI del Bacino Scolante della Laguna di Venezia	88
4.5	PAI del Bacino Brenta-Bacchiglione.....	89
4.6	P.T.C.P. di Venezia	90
4.7	Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia	92
4.8	Documento preliminare del PAT di Chioggia	93
4.9	Rete Natura 2000	94
4.10	Piano di Gestione del sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna"	102
4.11	Altri piani o progetti che insistono all'interno del territorio.....	105



4.11.1	Nuova Romea Commerciale	105
4.11.2	Opere compensative del MOSE	106
5	PROPOSTA DI PIANO	108
5.1	Obiettivi e approccio del Piano	109
5.2	Temi del Piano	110
5.3	Struttura del Piano	113
5.4	Strategie del Piano	114
5.4.1	Chioggia	114
5.4.2	Sottomarina	116
5.4.3	Tombola e San Francesco	118
5.4.4	Località Magnasutti, Sant'Anna, Cavanella d'Adige.....	120
5.5	Azioni e scelte di piano	123
5.5.1	Disciplina per il Progetto del Suolo (Titolo 3.1).....	123
5.5.2	Disciplina generale per la Città storica (Titolo 4.1).....	127
5.5.3	Disciplina specifica per la Città storica (Titolo 4.2).....	133
5.5.4	Sintesi delle azioni di piano	136
5.5.5	Documentazione (art. 4.1.5).....	139
5.6	Analisi degli scenari alternativi	140
6	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI.....	143
6.1	Verifica degli obiettivi di piano	143
6.2	Effetti sull'ambiente.....	144
6.2.1	Fattori climatici.....	144
6.2.2	Aria	144
6.2.3	Acque	144
6.2.4	Suolo e sottosuolo.....	145
6.2.5	Rumore	147
6.2.6	Inquinamento luminoso.....	147
6.2.7	Biodiversità	148
6.2.8	Beni materiali e patrimonio storico-culturale.....	149
6.2.9	Paesaggio	151
6.2.10	Sistema Insediativo	152
6.2.11	Mobilità	152
6.2.12	Effetti indiretti e impatti cumulativi	153
6.3	Stima degli impatti	154



6.4	Riferimento al parere VAS 30/2016.....	157
6.5	Analisi di coerenza.....	159
7	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI....	163
8	MONITORAGGIO AMBIENTALE	164
9	CONCLUSIONI.....	165
10	ALLEGATI.....	167



1 INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto in osservanza del quadro legislativo vigente, al fine di verificare se il nuovo assetto urbanistico prospettato dal piano possa comportare impatti negativi significativi sull'ambiente e risulti compatibile e coerente con l'assetto territoriale programmato e con gli indirizzi e principi di sostenibilità.

Il presente documento è redatto in osservanza dell'art 13 del D.Lgs 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii, nonché dell'Allegato VI alla parte seconda del citato decreto. Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, sulla base del quadro normativo vigente, è stato sviluppato a partire da un primo atto formale che si identifica nella Verifica di Assoggettabilità, procedura da applicare nel caso di modifiche minori di piani o programmi, o comunque per piani o programmi che determinano l'uso di porzioni limitate di territorio. Il quadro legislativo vigente prevede inoltre di procedere a Verifica di Assoggettabilità anche per quelle trasformazioni previste localmente, che non hanno avuto valutazione specifica e di dettaglio all'interno del piano generale che li contiene, e che sono attuazione di strumenti non già sottoposti a valutazione.

Tale atto è finalizzato alla verifica dell'instaurarsi di particolari condizioni capaci di alterare significativamente l'assetto del territorio, e alla conseguente applicazione di procedura completa di Valutazione Ambientale Strategica.

La Commissione Regionale VAS, con parere n. 30 del 01.02.2016 (che si allega al presente documento), sulla base dei contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare, ha ritenuto necessario sottoporre la proposta di piano a procedura di VAS. In ottemperanza di tale parere è stato pertanto avviato l'iter valutativo completo.

Oggetto della presente valutazione è il Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia, quale strumento di indirizzo e gestione delle opere che riguardano gli ambiti che devono essere tutelati e salvaguardati per i loro valori storico-testimoniali e paesaggistici. Il piano, pur non prevedendo trasformazioni territoriali o urbanistiche in modo diretto, indica quali siano gli elementi da sottoporre a maggior tutela e gli aspetti che devono essere salvaguardati, definendo linee d'intervento da attuare nel rispetto delle valenze locali e le limitazioni alle trasformazioni edilizie all'interno degli spazi di maggiore valore storico-testimoniale.

È utile infatti precisare, come sarà meglio approfondito di seguito, che il piano non si strutturi come uno strumento di trasformazione degli spazi interni ai centri storici del comune di Chioggia, ma come piuttosto sviluppi un apparato normativo di carattere gestionale che tutela il patrimonio immobiliare storico indicando le azioni e modalità che possono essere implementate per una migliore valorizzazione del tessuto urbano.

La valutazione è funzionale alla verifica di compatibilità e coerenza dei contenuti del piano proposto rispetto alle strategie di sviluppo previste dal vigente quadro pianificatorio, anche in considerazione degli elementi, dinamiche ed equilibri ambientali esistenti. L'analisi è funzionale infatti a verificare, sulla base delle indicazioni di attuazione, se possano determinarsi impatti negativi significativi ed eventuali situazioni di rischio o incompatibilità ambientale.

Particolare attenzione è data agli aspetti ritenuti potenzialmente critici all'interno del Parere n.30 del 01.02.2016 della Commissione Regionale VAS, e nello specifico a:

- approfondimento degli aspetti relativi alle valenze archeologiche e indirizzi di programmazione del sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna";
- analisi riferita al carico urbanistico e aspetti connessi ad esso;
- effetti diretti e indiretti legati alla mobilità in relazione alla riduzione di accessibilità e pedonalizzazione del centro storico.

Si provvederà inoltre ad aggiornare ad approfondire l'analisi dello stato dell'ambiente, sulla base dei dati ufficialmente disponibili in coerenza con il contesto e i contenuti del piano.

1.1 Linee guida sulla V.A.S.

La direttiva 2001/42/CE, sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), supera principalmente due limiti della direttiva 85/337/CEE, sulla Valutazione di Impatto Ambientale.

La direttiva 2001/42/CE allarga il campo d'azione della valutazione ambientale, definendo la sua realizzazione all'interno di maggiori spazi, trovando la sua efficacia all'interno «di piani e programmi



che possano avere un impatto significativo sull'ambiente», al fine di garantire un'efficace protezione per l'ambiente e al contempo determinare un buon grado di integrazione con le scelte di piano.

Sul piano nazionale la direttiva è recepita all'interno del Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006, Norme in materia ambientale – Codice dell'Ambiente - con alcune specificazioni e approfondimenti di carattere metodologico e procedurale, integrato del successivo Decreto legislativo n° 4 del 16 gennaio 2008. Ulteriore specificazione normativa è rappresentata dalla legislazione regionale.

La Regione Veneto, con Delibera della Giunta Regionale n° 3262 del 24 ottobre 2006, individua la procedura per la stesura della documentazione necessaria alla VAS, tenendo conto di particolari situazioni presenti nello scenario attuale. La stessa è stata poi aggiornata con la DGR n° 791 del 31 marzo 2009, che ha emanato nuove indicazioni metodologiche e procedurali, in recepimento delle modifiche apportate a livello nazionale.

Gli elaborati relativi al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, secondo quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. sono:

- Rapporto Ambientale – documento contenente l'analisi dello stato dell'ambiente e del quadro programmatico vigente, analisi dell'oggetto di valutazione e conseguente valutazione della sua sostenibilità
- Sintesi Non Tecnica – sintesi degli elementi significativi che restituiscono lo stato dell'ambiente e le valutazioni di sostenibilità
- Dichiarazione di Sintesi – atto conclusivo del processo valutativo all'interno del quale si descrive il processo valutativo e si dà atto di come le scelte dello strumento sono integrate con le considerazioni ambientali

1.2 Contenuti e struttura del Rapporto Ambientale

Secondo quanto stabilito dall'art. 13 del D.Lgs 4/2008 il processo di VAS si concretizza nella redazione del Rapporto Ambientale. I contenuti del documento sono indicati dall'Allegato VI del D.Lgs 4/2008, in recepimento della direttiva europea.

Ai fini della VAS deve essere quindi redatta una relazione ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi del piano stesso.

Le informazioni da fornire sono:

- a) illustrazione di contenuti, obiettivi principali del piano e rapporto con gli altri piani o programmi pertinenti;
- b) aspetti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) individuazione dei problemi ambientali esistenti, pertinenti al piano, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano e modo in cui, durante la sua preparazione, se ne sia tenuto conto;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione di come sia stata effettuata la valutazione nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste per monitorare l'attuazione del piano;
- j) sintesi non tecnica.

In Regione Veneto, pur non essendo formalizzata la struttura del documento, la prassi ed esperienza consolidata ha definito una modalità che si sviluppa secondo una logica analitica che definisce in un



primo momento lo stato dell'ambiente, con riferimento alla criticità esistenti, quindi individua gli elementi di programmazione e gestione del territorio. A seguito di questa analisi si esplicitano i contenuti del piano/programma, ed in riferimento a questo si valutano le possibili ricadute rispetto agli elementi potenzialmente interessati, considerando anche possibili scenari alternativi, individuando eventuali soluzioni di mitigazione o compensazione al fine di garantire la sostenibilità ambientale.

1.2.1 Metodologia

Dal punto di vista concettuale la valutazione si articola su alcune fasi specifiche, necessarie per definire il quadro di riferimento locale e territoriale, considerando sia lo stato dell'ambiente sia le linee di sviluppo previste. Si analizza quindi l'intervento, evidenziando quali siano gli ambiti ed elementi con i quali la sua entrata in esercizio possa interferire, considerandone gli effetti e il peso delle ricadute, in particolare in relazione all'alterazione, in senso peggiorativo, sulle componenti interessate ed eventuali ripercussioni su altri elementi.

La struttura dell'analisi, e del presente documento, si sviluppa secondo i contenuti metodologici di indirizzo contenuti all'interno dell'Allegato A alla DGR 1717 del 03.10.2013 (parere n. 73 del 02.07.2013 della Commissione regionale VAS)

L'analisi qui condotta si articola in considerazione della struttura definita dalla Regione Veneto riguardante la forma del Quadro Conoscitivo Regionale. Sono così considerate le singole componenti ambientali maggiormente significative della realtà locale, che possono risentire di effetti derivanti dalla realizzazione dello strumento in oggetto:

- aria;
- acqua;
- suolo e sottosuolo;
- biodiversità;
- paesaggio;
- patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- salute umana;
- società ed economia.

Questo processo permetterà di incrociare gli aspetti di valore e le criticità esistenti con i possibili assetti derivanti dall'attuazione della proposta di variante, definendo quali siano i possibili effetti sull'ambiente.

Il piano si struttura su due livelli, un primo di principi e indirizzi strategici, e un secondo che definisce in dettaglio la tipologia degli interventi e le modalità di attuazione. La valutazione terrà conto di questo aspetto, attraverso diversi momenti. Sarà sviluppata una valutazione delle scelte strategiche rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile e di coerenza con il quadro ambientale locale, e quindi una valutazione dei possibili effetti derivanti dalle azioni di piano. Sarà inoltre verificata la coerenza interna, tra obiettivi e azioni di piano, ed esterna, quindi tra i contenuti di piano e gli indirizzi di sviluppo e gestione del territorio in essere.

1.3 Contenuti del Parere di Verifica Assoggettabilità VAS

All'interno della procedura approvativa del Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia è stata avviato l'iter di Valutazione Strategica Ambientale secondo quanto previsto dal vigente quadro normativo nazionale e regionale, con procedimento di Verifica di Assoggettabilità VAS, secondo quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

È stato pertanto predisposto il Rapporto Ambientale Preliminare, quale documento necessario per l'avvio dell'iter tecnico della procedura ambientale.

Lo studio condotto ha analizzato i contenuti dello strumento in oggetto, indicando quali siano gli abiti territoriali coinvolti, e analizzando lo stato dell'ambiente in essere. Rispetto a tali analisi è stata stimata la presenza o meno di effetti significativi negativi.



In sede di istruttoria da parte della Regione Veneto, sono stati acquisiti i pareri delle autorità con competenza ambientale.

Sulla base dei pareri acquisiti sono emerse condizioni potenzialmente critiche in riferimento ad effetti indiretti sull'ambiente, che richiedono ulteriori approfondimenti analitici, al fine di verificare o meno la sussistenza di significatività degli impatti, ed eventuali correttivi o interventi mitigativi del piano. Tale situazione ha portato alla formulazione del Parere n. 30 del 01.02.2016 relativo all'assoggettamento a procedura di VAS per il piano in oggetto.

Nello specifico il parere fa proprio quanto espresso dalla Soprintendenza Archeologica del Veneto e da ARPAV.

Per quanto riguarda il parere della Soprintendenza, viene evidenziato il valore e la sensibilità archeologica del territorio in esame, con necessità di approfondire gli aspetti in relazione a tale componente. La Soprintendenza rileva inoltre come gli spazi interessati dal piano siano ricompresi all'interno del perimetro del Piano Paesaggistico Regionale e dell'ambito del sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna", ambiti che pertanto necessitano di particolare attenzione per gli aspetti paesaggistici e archeologici.

ARPAV nella sua nota, che conclude comunque con la non necessità di sottoporre a procedura di VAS il piano dal momento che non si stimano alterazioni significative, evidenzia la necessità di approfondire principalmente due aspetti. Un primo è riferito ai possibili effetti ambientali dovuti ad eventuali organizzazioni del sistema della mobilità, con riferimento in particolare al clima acustico. Il secondo è riferito al contenimento del consumo di suolo e riduzione della funzionalità ecosistemiche del suolo stesso.

Viene inoltre richiesto di approfondire le relazioni rispetto all'inquinamento luminoso ed elettromagnetico.

Il parere n.30 del 01.02.2016 rileva pertanto la necessità di approfondire quanto sopra riportato, nonché di aggiornare i dati in sede di successiva analisi. Viene inoltre richiesto di considerare in maniera esaustiva l'incremento di carico insediativo derivante dall'attuazione del piano.

All'interno del processo è stato dato corso all'iter endoprocedimentale di Verifica di Incidenza Ambientale, secondo quanto previsto dal quadro normativo vigente al momento dell'avvio dell'istruttoria, e in particolare DGR 2299/2014. L'istruttoria tecnica ha verificato come l'attuazione di quanto previsto dal piano non comporta effetti significativi negativi, diretti o indiretti, rispetto al grado di conservazione della Rete Natura 2000.

All'interno del presente documento sarà dato riscontro diretto rispetto a quanto richiesto dal parere n.30 del 01.02.2016. Si evidenzia in particolare come la valutazione è stata accompagnata da analisi di dettaglio rispetto agli scenari trasportistici definibili sulla base degli indirizzi del piano.

1.4 Elenco delle Autorità competenti in materia ambientale

L'informazione e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati e del pubblico interessato sono aspetti rilevanti e indispensabili del procedimento di VAS, al fine anche di perseguire obiettivi di qualità nella pianificazione.

La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

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

Di seguito l'elenco delle autorità competenti in materia ambientale che possano essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia:

- ARPAV



- Città Metropolitana di Venezia
- Azienda Unità Locale Socio Sanitaria n.3 - Serenissima
- Soprintendenza Archeologica per il Veneto,
Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici,
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto :
- Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione
- Consorzio di Bonifica Bcchiglione
- Consorzio di Bonifica del Po
- Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia – ex Magistrato alle Acque
- Commissione per la Salvaguardia di Venezia



2 CONTESTUALIZZAZIONE DELL'AREA

2.1 Inquadramento territoriale

Il territorio comunale di Chioggia si colloca in corrispondenza dell'area più meridionale della provincia di Venezia, ricomprendendo un'ampia porzione dell'area lagunare, nonché della fascia dell'arenile a sud della laguna stessa e degli spazi agricoli compresi tra il Brenta e l'Adige.

Complessivamente il comune occupa una superficie pari a circa 18.600 ettari, quasi la metà si estende all'interno del sistema lagunare, considerando sia gli spazi acquei che le aree di transizione tra terraferma e laguna (velme e barene).

Dal punto di vista altimetrico le quote medie sono prossime allo 0, con spazi che si collocano anche al di sotto del livello del mare; si tratta prevalentemente degli ambiti situati lungo il margine lagunare e alcune porzioni del sistema agricolo ricompreso tra Chioggia, Cona e Cavarzere. Il territorio è pianeggiante con una pendenza generale minima.

Di particolare significatività è anche il sistema dei fiumi e dei canali che disegna il territorio, oltre al corso di fiumi di rilievo, quali il sistema Brenta-Bacchiglione, fiumi che in prossimità di Chioggia di riuniscono, e dell'Adige, di interesse sono anche il canale dei Cuori, il Gorzone e il canale di Valle.

Il Comune confina con i comuni della provincia di Venezia di Campagna Lupia, Cona, Cavarzere e Venezia stessa, nonché con la provincia di Padova, con i comuni di Codevigo e Correzzola. A sud l'Adige segna il confine con la provincia di Rovigo, e in particolare con i comuni di Loreo e Rosolina.

Le frazioni all'interno del territorio comunale sono: Brondolo, Bordo San Giovanni, Cà Bianca, Cà Lino, Cavanella d'Adige, Isola Verde, Sant'Anna, Sottomarina.



Figura 1 inquadramento territoriale dei centri abitati principali – elaborazione da ortofoto



In dettaglio gli ambiti coinvolti dal Piano dei Centri Storici di Chioggia interessano:

- l'intero spazio urbano dell'ambito urbano della Chioggia insulare;
- la fascia in affaccio lungo il canale Lusenzo dell'abitato di Sottomarina;
- i nuclei in affaccio sul canale Lusenzo della frazione di Magnasutti;
- il centro corrispondente all'intersezione tra SS 309 e via Bruno Maderna a Sant'Anna;
- la porzione di abitato ad ovest di piazza Baldin e Mantovan a Cavanella D'Adige.



Figura 2 centro storico di Chioggia



Figura 3 centro storico di Sottomarina



Figura 4 ambiti dei centri storici in località Magnasutti



Figura 5 centro storico di Sant'Anna



Figura 6 ambito in località Cavarella d'Adige - elaborazione su ortofoto



2.2 Inquadramento urbanistico

Il Piano Particolareggiato dei Centri Storici interessa alcune porzioni del tessuto insediativo di Chioggia, riguardando essenzialmente le realtà storiche e i nuclei originari del sistema urbano che caratterizza il territorio comunale.

Il piano si configura come strumento di gestione degli episodi urbani caratterizzati da una maggiore valenza storico-testimoniale e rappresentativa, definendo in modo specifico gli spazi entro cui dovranno essere perseguiti gli obiettivi del piano e attuate le misure dallo stesso previste. Si tratta di più ambiti di seguito indicati.

Il piano interessa il centro storico di Chioggia, così come definito e perimetrato sulla base della ex LR 80/80, normando il tessuto che costituisce il cuore storico e più antico della realtà lagunare, fatto di un sistema urbano ed edilizio complesso e strutturato secondo un'organizzazione e ordine che rispondeva alle necessità e funzioni più antiche, e che si è mantenuto leggibile fino ad oggi. L'ambito ricomprende anche spazi e realtà relativamente più recenti (fino al dopoguerra), che però hanno relazioni fisiche e funzionali molto strette con il tessuto più antico. Pur trattandosi di uno spazio di valore storico-testimoniale, il centro storico di Chioggia è un tessuto vivo che assolve alle funzioni e servizi quotidiani, sono infatti qui presenti i servizi e uffici amministrativi locali, oltre ad attività commerciali ed economiche.

Il secondo ambito soggetto a quanto previsto dal piano riguarda il tessuto di Sottomarina in affaccio sulla laguna, ricompreso tra la riva e viale San Marco. Come nel primo caso si tratta del tessuto più antico dell'ambito di Sottomarina, che solo in periodi relativamente più recenti si è sviluppato verso il mare. I caratteri urbani qui presenti riprendono il disegno che contraddistingue il centro di Chioggia, fatto di una serie di piccole vie parallele tra loro e un'edificazione densa che satura gli spazi ricomprese tra le calli. Si tratta di un contesto destinato prevalentemente alla residenza, con una distinzione, fisica e funzionale, tra gli spazi interni e gli affacci esterni ad est e ovest; questi ultimi presentano, in particolare l'affaccio su viale San Marco, ospita oltre alla residenza attività economiche.

Relativamente ai centri minori il piano individua gli ambiti sulla base dei perimetri definiti dalla LR 80/80, quali elementi embrionali dello sviluppo dei nuclei abitativi minori.

Per quanto riguarda località Magnasutti si tratta di ambiti di dimensioni estremamente contenuti, che fanno riferimento a un numero limitato di edifici. Le realtà storiche riguardano nuclei più antichi sorti in affaccio sulla laguna. All'oggi questi insediamenti appaiono come elementi che strutturano un tessuto sparso lungo il margine lagunare, e ancor più diffuso lungo la viabilità locale. Si tratta di realtà con funzioni quasi esclusivamente residenziale, dove i caratteri tipici e l'identità storica si è diluita all'interno di un modello insediativo diffuso. Proprio l' "isolamento" di questi nuclei permette il riconoscimento della loro identità, oltre alla permanenza di alcuni elementi edilizi tipici e caratteristici, che pertanto devono essere preservati. Il percorso ciclopedonale che costeggia la riva della laguna, e interessa la località, assume un particolare interesse e una fruibilità lenta che permette il miglior godimento delle viste e del paesaggio lagunare.

Il nucleo storico di Sant'Anna è ancora oggi l'elemento centrale della frazione, e riconoscibile nonostante lo sviluppo urbano abbia privilegiato una crescita che si è data come elemento propulsivo l'asse viario della Romea, che di fatto attraversa la località e separa la parte storica da quella moderna. L'elemento storico è così situato ai margini della realtà urbana, ma salvaguardato da interventi di valorizzazione relativamente recenti che l'hanno avvicinato all'abitato, mantenendo lo spazio vitale. Sono qui presenti servizi e attività commerciali integrati con la residenza. Il sistema insediativo all'interno del quale l'area si inserisce è quello di uno spazio sviluppatosi in funzione della viabilità, con successive aggiunte e sviluppi che in minima parte dialogano tra loro, con commistioni di tipologie edilizie e brani di interventi urbani che poco dialogano tra loro.

L'ambito di Cavanella d'Adige mantiene evidente la sua natura storica e la centralità rispetto alla frazione, sia per gli edifici e manufatti che per il disegno urbano. Anche in questo caso lo sviluppo edilizio più recente ha privilegiato una crescita legata alle infrastrutture, tuttavia la distanza del nucleo rispetto alla Romea ha permesso di non creare un'alterazione così significativa come per Sant'Anna.

Sono ancora evidenti elementi tipici dei manufatti storici e una pluralità di funzioni private e di interesse collettivo.



3 CARATTERI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi dello stato dell'ambiente approfondisce le analisi delle componenti ed elementi di maggiore interesse e significatività ambientale del contesto locale, approfondendo i temi che possono essere interessanti in modo più significativo dalla realizzazione ed entrata a servizio dell'attività.

Trattandosi di un piano volto alla tutela del tessuto urbano e del patrimonio edilizio storico, si considerano in particolare le componenti fisiche del contesto, le relazioni rispetto alle valenze naturalistiche e la definizione degli elementi più significativi per il paesaggio e la componente socio-economica. La particolarità del contesto di Chioggia, e il tema dei centri storici, obbliga infatti ad approfondire la lettura degli aspetti ambientali e socio-economici sullo stesso piano.

Come precedentemente riportato, i dati utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente, e l'individuazione degli aspetti potenzialmente critici o delle valenze locali, sono quelli forniti dagli enti territoriali competenti (Regione del Veneto, Provincia di Venezia, ARPAV, ...) e studi ufficiali pubblici.

3.1 Clima

All'interno del territorio veneto, che si estende dalla costa adriatica fino al limite settentrionale delle Dolomiti, è possibile individuare tre zone mesoclimatiche ben distinte che presentano caratteristiche piuttosto diversificate, ricomprendendo sistemi costieri e planiziali, collinari e montani. Il Comune di Chioggia ricade nella prima zona.

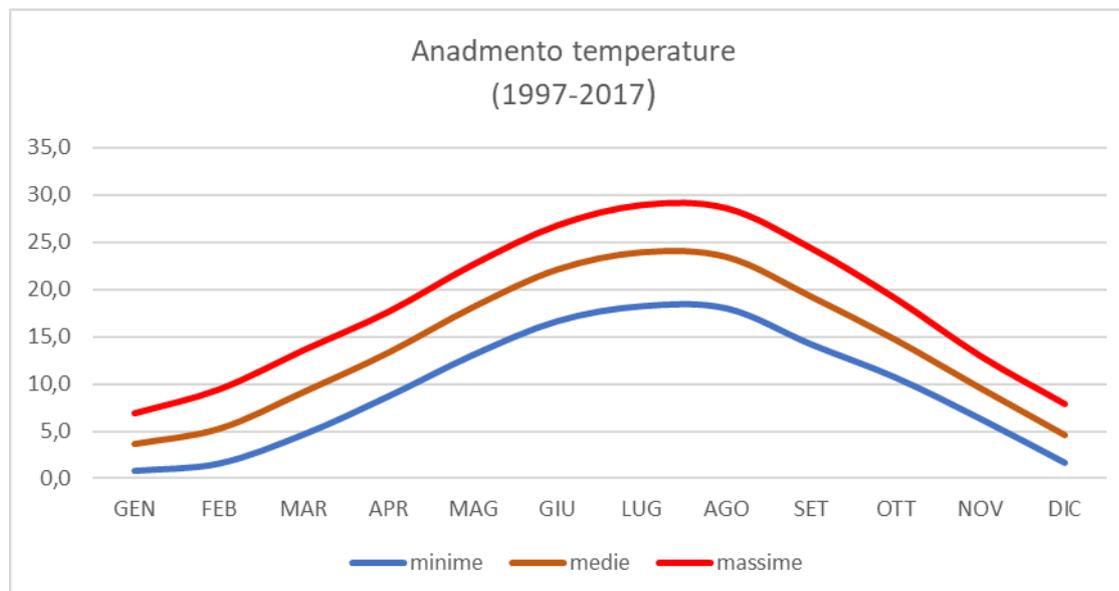
Il clima che interessa il territorio comunale è quello tipico della Pianura Padana, mitigato per la vicinanza al mare nelle temperature minime invernali prossime allo zero e nelle massime estive che si attestano sui 30° C.

Analizzando nel dettaglio i dati forniti dalla centralina ARPAV presente all'interno del territorio comunale (centralina di Sant'Anna), sulla base dei rilievi condotti tra il 1997 e 2017 (ultimi 20 anni), si osserva come le temperature oscillino mediamente tra i 4° e 24°

Durante i mesi più caldi, tra luglio e agosto, si registra la maggiore escursione termica tra le minime e massime pari a circa 10°.

La temperatura più bassa si registra tra gennaio e febbraio, con temperature che mediamente non risultano inferiori allo 0.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media
minime	0,8	1,6	4,7	8,7	13,1	16,6	18,2	18,0	14,2	10,7	6,3	1,7	9,5
medie	3,6	5,2	9,1	13,3	18,1	22,1	23,9	23,4	19,2	14,6	9,5	4,6	13,9
massime	6,8	9,4	13,5	17,6	22,6	26,8	28,9	28,6	24,3	19,0	12,9	7,8	18,2



In relazione alla piovosità si riportano anche in questo caso i valori rilevati da ARPAV, considerando un arco temporale di 20 anni (1997-2017); questa analisi ha permesso di definire un andamento tipo delle precipitazioni durante l'arco dell'anno.

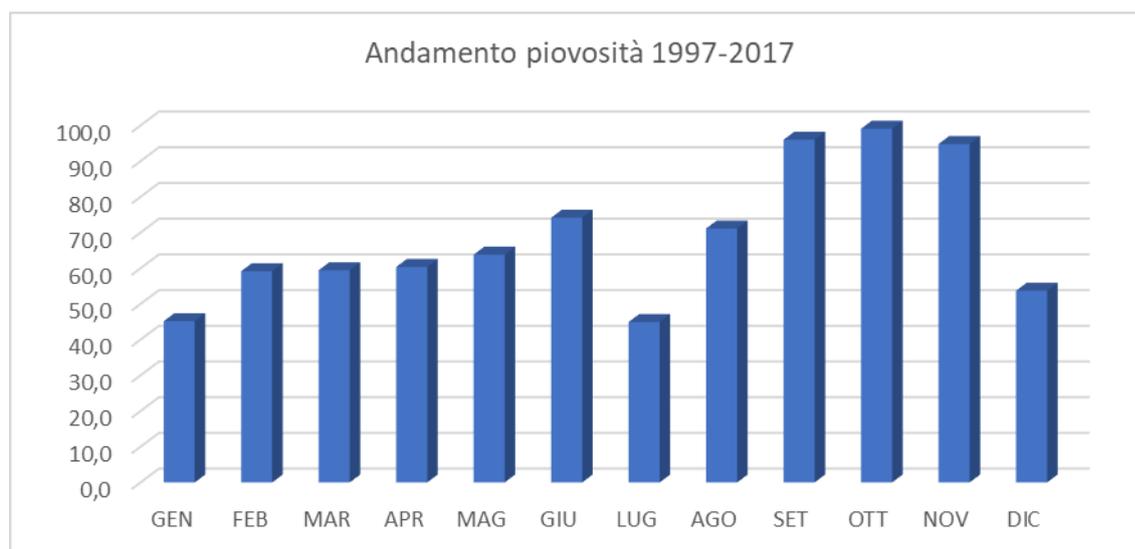
Si rileva come mediamente le precipitazioni annue si attestino su poco più di 800 mm. Si sono registrati anni particolarmente piovosi, con valori prossimi a 1.100 mm, e altri più secchi, con quantità di poco superiori ai 600 mm.

Osservando l'andamento delle precipitazioni durante i mesi dell'anno emerge come le piogge si manifestino in modo costante durante tutto l'anno, con valori prossimi ai 60 mm mensili, con picchi durante i mesi autunnali, che superano i 90 mm. I mesi meno piovosi si registrano in inverno e nel mese di luglio.

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Totale
1997	68,8	6,8	22,6	36,8	33,8	54	80,8	55,4	20	7,2	102,2	62,6	551
1998	26,2	5,6	14,6	84	46,2	67	25	5,6	95,8	184	21,2	28,2	603,4
1999	35,8	15,8	36,6	68,4	43,8	98,4	98,8	53	35,4	104,8	220,4	45,8	857
2000	3,8	7,6	20,6	55,8	21,8	65	55,4	44,8	71,4	218,8	128,2	42,6	735,8
2001	69,8	37	114,2	42,4	47,4	60,2	48	15,4	139	48,8	43,6	16,4	682,2
2002	26,6	36,2	0,6	84,8	64,8	85,8	88,6	144,2	88,4	113,2	100,8	96,2	930,2
2003	53	17,8	14	98	36	41,2	8,4	16	99,4	99,6	102,4	72	657,8
2004	56,4	189,8	170,8	90,2	76,4	60,2	56,4	102,4	45,8	73,4	125	77,6	1124,4
2005	27,8	37,4	32,4	58,4	90,2	18,2	45,6	218,2	113,6	267	122,6	56,8	1088,2
2006	23,6	23,4	40,8	106,6	75,4	25,6	26,2	140,2	119,4	21,2	19,6	27,4	649,4
2007	31,6	61,6	83	0,6	70,2	99	9,6	81,2	122	69	12,2	43	683
2008	34	35	62,8	73,8	63,2	151,8	26,4	41,8	285,4	24,4	189,6	114	1102,2
2009	76,8	47,8	102,2	87,8	32,4	50	17,2	29	95,8	60,6	57,4	115,6	772,6
2010	56,6	98,4	59,2	65,6	136,2	151,2	34,2	207,8	23,8	66,2	122,4	94,6	1116,2
2011	3	46,6	73,6	9	27,2	103	47,6	13,2	54,4	64	41,4	19,4	502,4
2012	8,8	22,6	4	52	55,8	26,4	6,2	15	189	179,6	99	61,6	720
2013	97,6	107,6	181,8	77,4	94,8	35	26,4	78,8	23,4	152,6	102,4	10,6	988,4
2014	174,8	134	76,8	44,8	34,6	69,2	125	29	109,8	26	116	99,4	1039,4



2015	20,2	79	80,4	19,4	75,2	90,2	44,2	101	15,8	110,6	29,8	4,2	670
2016	41	149,4	47,8	25,8	151,8	143,4	38,6	82,4	48	156,4	105,8	4	994,4
2017	12,8	83,6	10	86,2	63	62,6	35,6	19,6	220,6	33,4	129,2	36	792,6
Media mensile	45,2	59,2	59,5	60,4	63,8	74,2	45,0	71,1	96,0	99,1	94,8	53,7	821,9



3.2 Aria

Per definire la qualità della componente aria nel comune di Chioggia è stato preso in esame il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), derivato dal D.Lgs.n. 351/99 «Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente». Esso individua le zone del proprio territorio nelle quali i livelli di inquinanti comportino il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Gli inquinanti principali presi in esame sono i seguenti: PM10, biossido di azoto (NO₂), IPA (idrocarburi policiclici aromatici), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), biossido di zolfo (SO₂) e monossido di carbonio (CO). In base alla DGR 3195 del 17.10.2006 si classificano i comuni per il livello di concentrazione dei diversi inquinanti.

La Regione del Veneto ha ridefinito la zonizzazione del territorio regionale tenendo conto sia dell'aggiornamento dei dati sia delle caratteristiche fisiche e climatiche. All'interno della DGR 2130 del 23.10.2012 si riclassificano le zone dando maggiore evidenza agli agglomerati urbani e ai sistemi territoriali. La nuova proposta indica 5 agglomerati principali, corrispondenti alle aree urbane di Venezia, Treviso, Padova, Vicenza e Verona, e 4 macroaree definite da caratteristiche fisico-geografiche.

Il Comune di Chioggia rientra nella classe "bassa pianura e colli", un'area dove la qualità dell'aria risente in modo limitato dell'attività antropica, non essendo interessata da fenomeni di concentrazione di inquinanti rilevanti legati a sorgenti emmissive di rilievo o fenomeni critici dovuti da impatti cumulativi. La stima è quindi quella di uno spazio non soggetto a criticità.

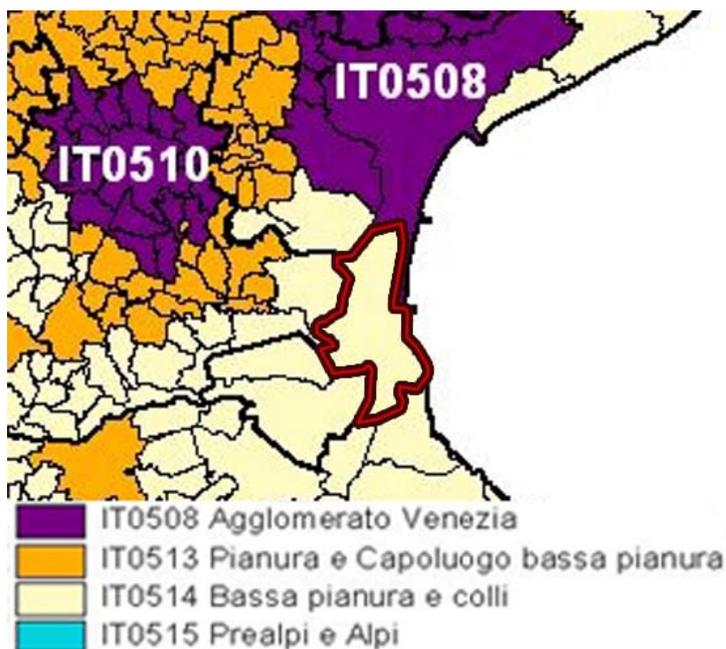


Figura 7 zonizzazione secondo DGR 2130/2012 – fonte ARPAV

L'Osservatorio Regionale Aria ha prodotto una stima preliminare delle emissioni su tutto il territorio regionale, elaborando i dati di emissione con dettaglio provinciale forniti da APAT- CTN-ACE (Centro Tematico Nazionale – Atmosfera Clima Emissioni).

L'INEMAR Veneto, attivato nel 2005, è il primo esempio di inventario regionale delle emissioni in atmosfera e raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali e antropiche. Si analizzano i valori riferiti al 2008, riportati all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare, e quelli del 2013, ultimo aggiornamento disponibile; in questo modo è possibile verificare anche le dinamiche in corso a livello locale.

I valori sono riferiti alle fonti emissive, suddivise in macrosettori, nonché in relazione ai principali inquinanti, come di seguito indicato.

I macrosettori indicati quali fonti sono:

1. combustione, settore energetico
2. combustione, non industriale
3. combustione, industriale
4. processi produttivi
5. estrazione e distribuzione combustibili
6. uso di solventi
7. trasporti stradali
8. sorgenti mobili
9. trattamento e smaltimento rifiuti
10. agricoltura
11. altre sorgenti.

Le sostanze campione sono diverse:

- composti organici volatili (COV);
- biossido di zolfo (SO₂);
- ossidi di azoto (NO_x);



- monossido di carbonio (CO);
- anidride carbonica (CO₂);
- ammoniaca (NH₃);
- protossido di azoto (N₂O);
- metano (CH₄);
- polveri totali (PTS);
- polveri PM₁₀ e PM_{2.5}

Per l'anno 2008 la situazione della qualità dell'aria è sintetizzata dalla seguente tabella.

Descrizione macrosettore	PM2.5	CO	SO ₂	COV	CH ₄	PTS	NO _x	CO ₂	NH ₃	N ₂ O	PM ₁₀	TOT
Combustione non industriale	6,78	186,35	8,77	42,04	13,67	7,24	55,64	76,20	0,29	5,86	7,24	410,08
Combustione nell'industria	0,02	1,34	0,13	0,17	0,17	0,05	4,18	3,70	0,00	0,20	0,03	9,99
Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	20,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,55
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	30,11	257,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	287,73
Uso di solventi	0,01	0,00	0,00	239,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	239,06
Trasporto su strada	15,18	654,76	0,70	193,66	8,17	17,51	222,53	49,24	4,74	1,63	17,51	1185,61
Altre sorgenti mobili e macchinari	21,69	228,41	170,24	73,91	1,70	21,79	285,76	17,05	0,01	0,32	21,79	842,67
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,14	4,18	0,13	1,22	2862,19	0,16	1,80	6,39	0,00	3,49	0,14	2879,84
Agricoltura	0,08	0,00	0,00	291,43	23,24	0,32	3,75	0,00	80,34	13,32	0,19	412,67
Altre sorgenti e assorbimenti	2,58	4,01	0,00	21,30	564,39	2,58	0,00	-0,76	0,00	79,32	2,58	676,02
Totale	46,48	1079,05	179,96	913,39	3731,16	49,68	573,66	151,83	85,39	104,13	49,50	6964,23

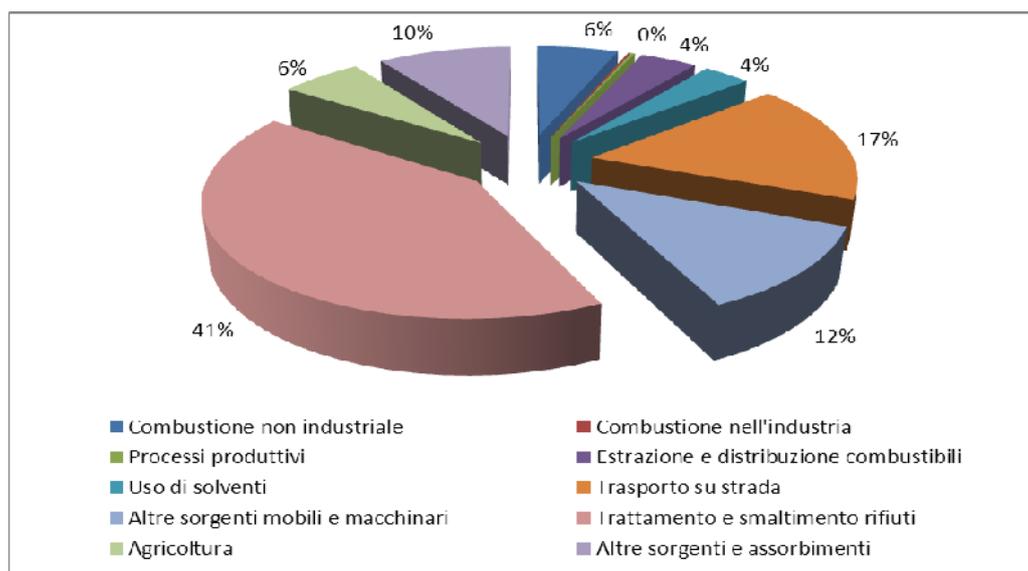


Figura 8 contributo dei macrosettori – fonte INEMAR

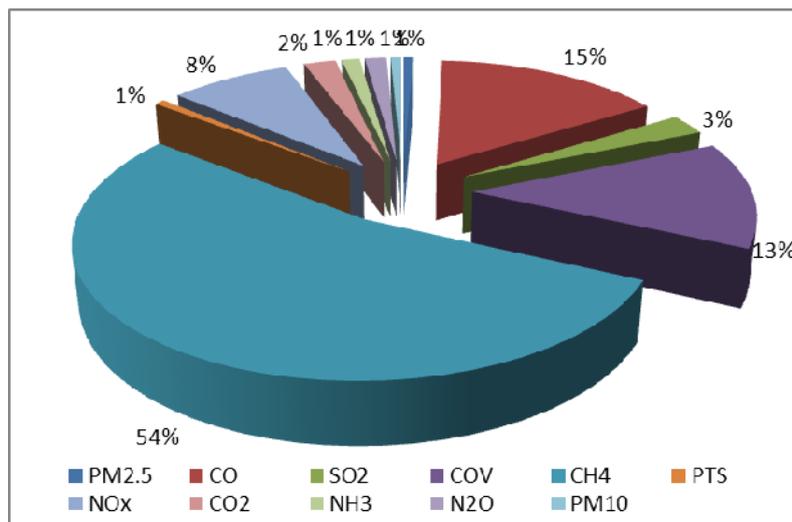


Figura 9 sostanze inquinanti – fonte INEMAR

Emerge come il contributo maggiore alla definizione della qualità dell'aria è dato da attività di stoccaggio e trattamento rifiuti (41%). La definizione di questa pressione è legata alla presenza della discarica di Cà Rossa, all'interno della quale sono stati stoccati i rifiuti urbani e non pericolosi del comune e di alcune realtà limitrofe. La previsione di dismissione della discarica, già formalizzata, contribuirà a migliorare lo stato dell'ambiente.

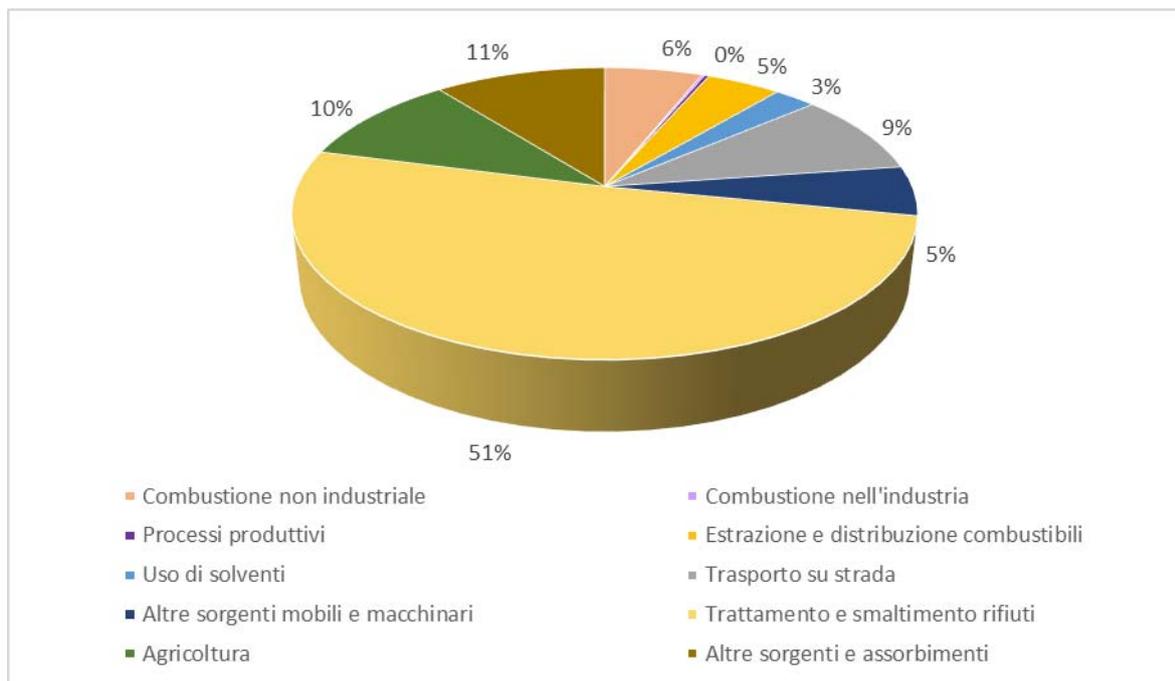
Le fonti secondarie riguardano i sistemi di trasporto locali, sia per quanto riguarda il traffico veicolare (17%) sia quello nautico (12%). Relativamente ridotte risultano le produzioni connesse alle attività residenziali e produttive (poco più del 6%).

Relativamente alle sostanze inquinanti risulta evidente quanto sopra indicato. Il metano (CH4) assume infatti il valore maggiore, con una stima di quantità di sostanze che assumono la percentuale del 54%, e i COV (13%).

Le diverse sostanze assumono valori relativamente contenuti, con stime maggiori per i composti dei nitrati e il CO2. Si definisce, anche in questo caso, come la componente residenziale e produttiva assuma un peso ridotto rispetto al quadro complessivo.

I dati riferiti al 2013 sono i seguenti.

Descrizione macrosettore	As	PM2.5	CO	Ni	Pb	SO2	COV	Cd	CH4	BaP	PTS	NOx	CO2	NH3	PM10	N2O	TOT
Combustione non industriale	0,15	14,73	161,88	0,07	0,91	7,30	18,32	0,44	14,55	5,23	15,61	54,58	78,05	0,34	14,87	2,09	389,10
Combustione nell'industria	0,01	0,07	0,99	0,00	0,47	0,08	0,19	0,00	0,08	0,00	0,07	4,78	4,25	0,00	0,07	0,03	11,07
Processi produttivi	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	17,73	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	18,33
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,21	0,00	270,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	294,84
Uso di solventi	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	165,76	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	167,60
Trasporto su strada	0,18	7,99	262,05	0,48	5,82	0,17	86,52	0,15	4,80	0,21	12,59	146,95	40,78	2,56	9,95	1,30	582,51
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,17	9,39	76,28	5,79	0,35	11,54	21,44	0,04	0,42	0,05	9,41	196,91	12,84	0,01	9,41	0,41	354,47
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,10	2,76	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	3264,63	0,00	0,12	2,74	7,34	0,00	0,10	3,30	3281,15
Agricoltura	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	393,43	0,00	125,44	0,00	0,54	3,41	0,00	124,82	0,22	15,73	663,66
Altre sorgenti e assorbimenti	0,02	3,51	3,26	0,44	2,96	0,03	20,12	0,38	564,65	0,11	3,51	0,15	-0,83	0,00	3,51	79,33	681,15
Totale	0,527	36,46465	507,2	6,77	10,5	19,18	747,7	1,01	4245,2	5,603	42,99	409,5	142,4	127,7	38,8145	102,2	6443,89



Si osserva il mantenimento della predominanza di emissioni legate alle attività di trattamento rifiuti, con modifiche in riferimento alle fonti secondarie. Si nota, in particolare, come diminuisca l'incidenza del traffico veicolare, che passa dal 17 al 9%, con un aumento degli effetti legati alle attività agricole (dal 6 al 10%).

Risultano ancora marginali le emissioni legate al tessuto residenziale e produttivo, con un contributo che si mantiene stabile al 6%.

Anche considerando gli inquinanti si rileva come la sostanza che maggiormente incide sulla qualità locale è il metano (66%), con un incremento delle concentrazioni. Secondariamente incidono le concentrazioni di COV (11%) e CO (8%), presentando una situazione di poco dissimile rispetto a quella già rilevata nel 2008.

All'interno del territorio comunale di Chioggia non sono presenti centraline fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPAV.

Si prendono in considerazione, quale elemento utile per una verifica dell'eventuale presenza di situazione critiche, la campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con maggiore aggiornamento. In questo caso si fa riferimento alla campagna effettuata nel 2010 a Sottomarina. Pur trattandosi di una situazione lontana nel tempo, si ritiene utilizzare i dati come quadro di riferimento, nella consapevolezza di come si tratti comunque di una situazione che non rappresenta con certezza lo stato attuale. Altre campagne sono state effettuate nel 2005, in tempi troppo lontani per avere sufficiente rappresentatività rispetto alla situazione odierna.

La campagna del 2010 è stata effettuata tramite campionamenti effettuati durante il periodo caldo, compreso tra il 15 luglio e 23 agosto, e il periodo freddo, tra il 15 ottobre e 24 novembre. Tali rilevamenti sono stati eseguiti in prossimità del Lungomare Adriatico.

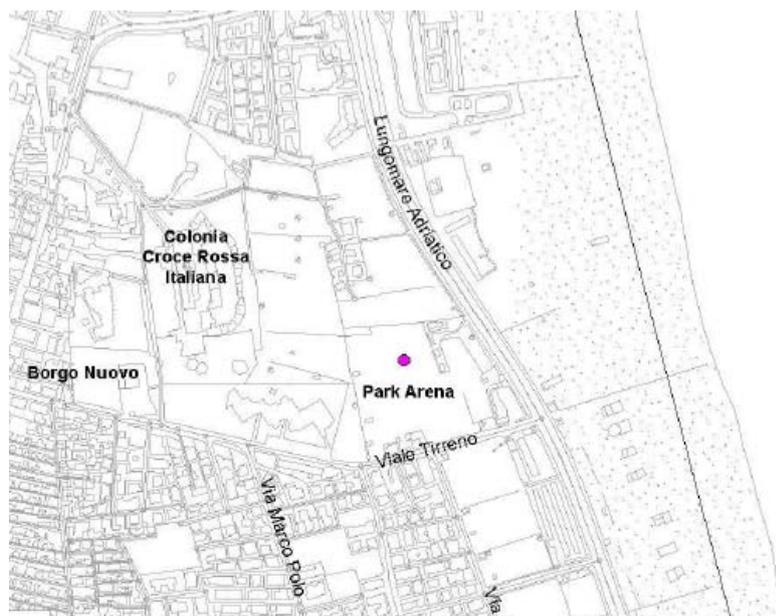


Figura 10 localizzazione del punto di monitoraggio ARPAV - fonte ARPAV

Le analisi hanno riguardato la presenza e concentrazione di monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), ozono (O₃) e benzene (C₆H₆).

Per quanto riguarda le concentrazioni di monossido di carbonio, i rilevamenti effettuati sia durante il periodo caldo che durante il periodo freddo, non hanno indicato concentrazioni significative né superamenti di soglie critiche; in particolare i valori si sono attestati su medie prossime agli 0,3 mg/mq.

Allo stesso modo non si sono rilevate concentrazioni o presenze costanti di valori significativi per quanto riguarda gli ossidi di azoto (NO₂ e NO_x). In particolare il NO₂ è caratterizzato da una concentrazione relativamente bassa rispetto ai limiti di soglia (21 µg/mq rispetto al limite dai 40 µg/mq); la concentrazione di sostanze è risultata anche inferiore rispetto ai rilevamenti effettuati all'interno dell'abitato di Mestre (27 µg/mq), quale ambito di riferimento dello stato dell'aria in contesto urbano.

Non si riscontrano criticità anche considerando le concentrazioni di NO_x, che si attestano al di sotto delle soglie di attenzione per gli ecosistemi, seppur di poco (29 µg/mq rispetto al limite di 30 µg/mq).

La presenza di SO₂ è significativamente al di sotto della soglia di protezione degli ecosistemi, con concentrazioni inferiori a 5 µg/mq, rispetto al limite di 20 µg/mq.

Per quanto riguarda le concentrazioni di O₃, il report di ARPAV afferma come i livelli registrati non abbiano mai superato la soglia di allarme, e come solamente nel periodo caldo la soglia di attenzione dei 180 µg/mq sia stata superata per sole 2 volte. Si tratta pertanto di fenomeni sporadici che possono avere diretta correlazione con specifiche contingenze anche legate a particolari condizioni climatiche.

Le concentrazioni di PM₁₀ hanno superato in alcuni momenti la soglia critica definita in 50 µg/mq, quale parametro da non superare per più di 35 volte l'anno. Durante i periodi di campionamento tale soglia è stata superata 4 volte durante il periodo freddo e 9 volte durante il periodo caldo, con una frequenza (17%) inferiore ad altri contesti urbani di riferimento (Bissuola a Mestre 20%). Si tratta pertanto di un inquinante che può risultare potenzialmente critico. Va tuttavia evidenziato come l'andamento delle concentrazioni sia caratterizzato da curve che si ripetono settimanalmente, con picchi prossimi al livello di soglia nel fine settimana e medie che riguardano gli altri giorni che si attestano intorno ai 20 µg/mq. Si stima pertanto come si tratti di andamenti legati ai flussi veicolari che interessano la rete viaria locale, che durante alcuni periodi e giorni risente di maggiori carichi. Le maggiori concentrazioni invernali sono legate ai fattori climatici, che limitano la dispersione delle sostanze più pesanti (umidità).

Il Benzene non rappresenta un fattore caratterizzante o di rischio sulla base dei campionamenti effettuati, con concentrazioni durante entrambi i periodi (0,1 ng/mq durante il periodo caldo e 0,4 ng/mq durante il periodo freddo) ben al di sotto della soglia critica fissata in 1 ng/mq.



3.3 Acque superficiali

La componente acque all'interno del territorio comunale di Chioggia riveste un ruolo di primario interesse, essendo un elemento che ha condizionato fortemente il suo progresso storico e il suo sviluppo più recente. Si può far riferimento a tre sistemi principali: lagunare, marittimo e fluviale.

Il sistema lagunare che interessa il territorio di Chioggia è quello relativo agli spazi più meridionali della laguna sud di Venezia. Il bacino è legato alle dinamiche idrauliche dipendenti dalla bocca di porto di Chioggia e dei canali lagunari che attraversano da nord a sud l'ambito lagunare, nonché del sistema idraulico che si sviluppa nell'intorno del centro di Chioggia. Data la conformazione del sistema la circolazione delle acque i tempi di ricambio delle acque sono sensibilmente diversi tra gli spazi prossimi al centro di Chioggia, che risentono maggiormente delle movimentazioni delle masse d'acqua messe in moto dalla bocca di porto, e quelli limitrofi alla conterminazione lagunare, dove i bassi fondali e la morfologia dei canali limita la velocità delle correnti.

Il sistema costiero riguarda il tratto terminale della linea veneta a nord del delta del Po. Le dinamiche dello spazio antistante la battigia risentono dei movimenti di marea e degli apporti provenienti dalla bocca di porto di Chioggia e, scendendo verso sud, dai flussi del Brenta-Bacchiglione e quindi dall'Adige.

La rete idrica interna è definita dalla presenza di diversi corsi d'acqua con caratteri estremamente differenti. Il territorio è attraversato dalla porzione terminale di grandi fiumi quali il Brenta e Bacchiglione, che proprio a Chioggia confluiscono in un unico alveo, e dall'Adige. A questi si sommano canali di particolare importanza per la gestione delle acque dell'entroterra, in particolare il canale dei Cuori, il Gorzone e il canale di Valle. Il sistema è completato da una rete capillare di corsi d'acqua che permettono il deflusso delle acque di superficie degli spazi di bonifica recente, situati a monte delle aree abitate della terraferma. Appare evidente come tutto il sistema sia il risultato di una rilevante azione antropica, che ha conformato il territorio e ne guida la gestione sotto il profilo idraulico e idrogeologico. Tutti gli elementi che strutturano la rete interna, infatti, sono il risultato di azioni condotte in diverse epoche, che hanno permesso lo sfruttamento del territorio e lo sviluppo locale.

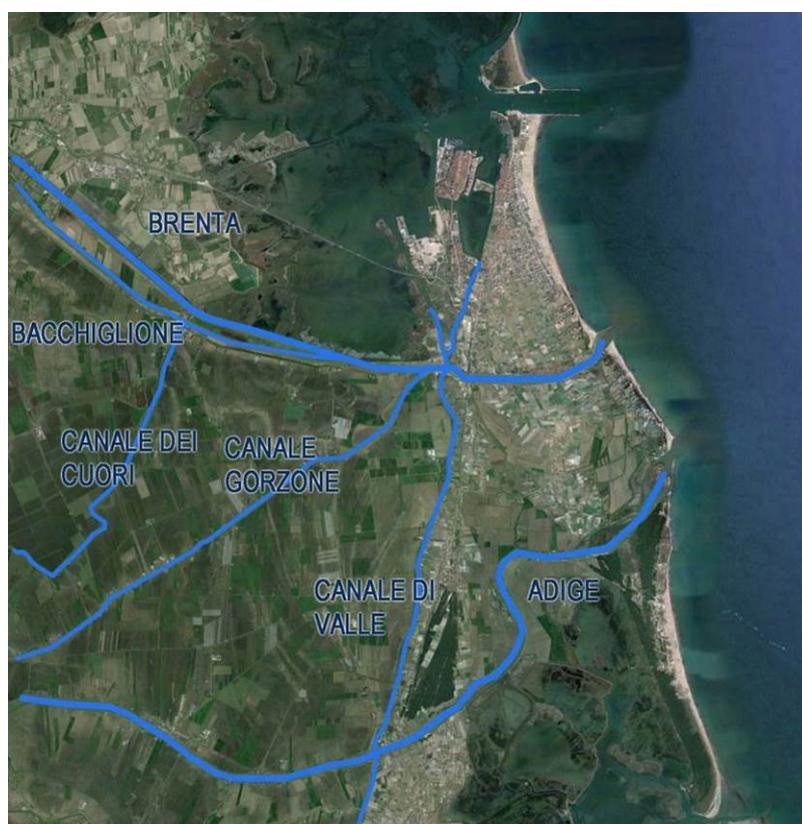


Figura 11 rete idrica principale – elaborazione su ortofoto



La gestione della risorsa acque, in recepimento nel Dlgs 152/2006, è affidata al Piano di gestione dei distretti idrografici che le Autorità di Bacino, che in collaborazione con le Regioni, sono chiamate a predisporre, sostanzialmente sulla base dei piani regionali di tutela delle acque. Per la Regione Veneto il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato dal Consiglio Regionale il 05/11/2009.

Il Piano di Tutela delle Acque, strumento approvato dalla Regione con le finalità di protezione e corretta gestione dei corpi idrici, si fonda sui dati e sulle conoscenze acquisiti in anni di controlli ambientali.

Le fonti di alterazione della qualità delle acque riguardano essenzialmente le attività antropiche, che immettono nel sistema sostanze e composti che possono modificare l'equilibrio ambientale. Gli effetti di queste alterazioni possono svilupparsi in prossimità della fonte emissiva, così come a distanza, in funzione delle caratteristiche del corpo idrico all'interno dei quali sono rilasciate le sostanze inquinanti.

All'interno del territorio comunale di Chioggia i fattori di possibile pressione e i sistemi coinvolti sono diversi.

Per valutare il livello di potenziale pressione delle risorse idriche si considera il peso che la presenza umana genera all'interno di un contesto, rapportando le varie attività residenziali e non residenziali a parametri che esprimano un livello di pressione. La stima viene espressa in abitanti equivalenti (A.E.), dei carichi organici (biodegradabili) totali presenti in una certa area.

Come si osserva dai dati forniti dall'ARPAV per l'anno 2009, all'interno dello studio funzionale all'individuazione degli agglomerati ai sensi della direttiva 91/271/CEE, la popolazione fluttuante assume un peso significativo, tipico delle realtà a forte attrattività turistica. Il carico totale è pertanto fortemente influenzato dalla componente turistica, portando a valori che quasi raddoppiano il carico della componente stabile.

Le attività produttive acquistano un peso estremamente contenuto rispetto alle dinamiche della realtà di Chioggia.

Si evidenzia come l'impianto di depurazione di Chioggia-Brondolo, al quale fa capo la realtà di Chioggia, risulta in grado di sopportare il carico organico totale, nonché futuri sviluppi insediativi, avendo una capacità pari a 160.000 AE.

Anno 2009	Popolazione residente	Popolazione Fluttuante	CARICO POTENZIALE ORGANICO	
			Carico organico Industriale AE	Carico organico totale (AE)
	49.605	35.654	1.779	87.038

L'analisi delle acque interne è stata condotta prendendo in esame i dati ufficiali messi a disposizione da ARPAV. Il sistema di monitoraggio della qualità delle acque condotto da ARPAV prevedeva per il territorio comunale punti di campionamento all'interno di diversi corsi d'acqua, tuttavia i dati disponibili con sufficiente aggiornamento non sono equamente distribuiti per tutti i parametri analizzati.

Si analizzano i dati riportati nel report ARPAV pubblicato nel gennaio 2018, dove vengono analizzati i rilievi effettuati nel 2016.

Per completezza, e al fine di avere un'immagine più completa delle dinamiche ambientali, l'analisi tiene conto dei dati già riportati all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare, dove si dà riscontro delle serie storiche di ARPAV.

Le sezioni di analisi già considerate nel Rapporto Ambientale preliminare sono quelle presenti lungo il fiume Adige (221 e 222), Brenta (212 e 436), Canale dei Cuori (482) e canale Gorzone (437).

Rispetto a queste il monitoraggio effettuato nel 2016 analizza le stesse tratte, ad eccezione della stazione 221 lungo l'Adige. Risultano comunque disponibili dati per un'analisi complessiva dell'ambito territoriale di riferimento.

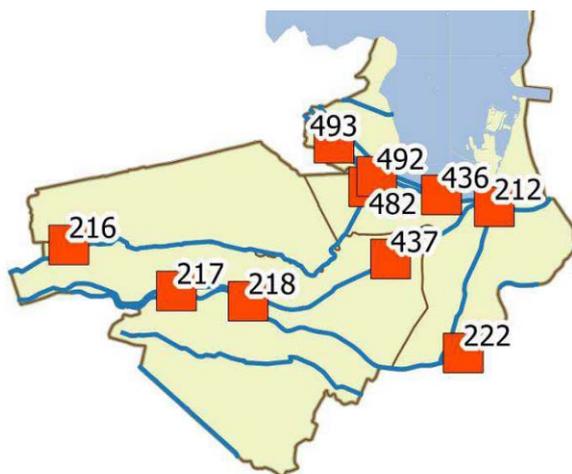


Figura 12 Stazioni di monitoraggio ARPAV campagna 2016.

In particolare il SECA e SACA sono riferiti al solo tratto del Gorzone (sezione 437), con valori che evidenziano uno stato non buono, soggetto a fattori di disturbo rilevanti.

Le analisi relative al parametro LIM hanno, rilevato per i periodi dal 2000 al 2012 una situazione generalmente non critica, con valori tra sufficiente e buono (livelli III e II).

NOME FIUME	STAZIONE	ANNO	SOMME LIM	Livello LIM
ADIGE	221	2000	230	III
		2001	260	II
		2002	280	II
		2003	260	II
		2004	260	II
		2005	400	II
		2006	370	II
		2007	330	II
		2008	330	II
		2009	250	II
		2010	280	II
		2011	320	II
2012	480	I		
ADIGE	222	2000	320	II
		2001	300	II
		2002	340	II
		2003	260	II
		2004	280	II
		2006	360	II
		2007	480	I
		2008	320	II
		2009	360	II
		2010	360	II
		2011	400	II
		2012	440	II

**Piano Particolareggiato dei Centri Storici
Comune di Chioggia**



NOME FIUME	STAZIONE	ANNO	SOMME LIM	Livello LIM
BRENTA	212	2006	160	III
		2007	200	III
		2008	260	II
		2009	320	II
		2010	210	III
		2011	300	II
		2012	300	II
BRENTA	436	2000	160	III
		2001	260	II
		2002	200	III
		2003	140	III
		2004	200	III
		2005	180	III
		2006	180	III
		2007	170	III
		2008	170	III
		2009	220	III
		2010	200	III
		2011	280	II
		2012	220	III

NOME FIUME	STAZIONE	ANNO	SOMME LIM	Livello LIM
CUORI	482	2002	185	III
		2003	195	III
		2004	185	III
		2005	195	III
		2006	155	III
		2007	205	III
		2008	145	III
		2009	135	III
		2010	145	III
		2011	215	III
		2012	205	III
GORZONE	437	2000	180	III
		2001	190	III
		2002	190	III
		2003	190	III
		2004	210	III
		2005	210	III
		2006	210	III
		2007	220	III
		2008	220	III
		2009	250	II
		2010	170	III
		2011	300	II
2012	260	II		

In particolare si può osservare come l'Adige presenti uno stato qualitativo piuttosto buono, con un andamento costante nell'ultimo decennio. Per quanto riguarda gli altri corsi d'acqua lo stato appare



sufficiente, quindi non caratterizzato da particolari fattori di disturbo, ma allo stesso tempo non rappresentano particolare qualità ambientale o ecologica.

Il sistema di valutazione della qualità dei corsi d'acqua per gli anni successivi sintetizza le valutazioni in riferimento ad altri indicatori di sintesi. In riferimento al LIMeco si riportano i valori messi a disposizione da ARPAV per il periodo 2010-2016.

Sulla base dei rilevamenti condotti da ARPAV emerge come il Brenta si attesti su una qualità media, tra sufficiente e scarsa, rilevando un peggioramento degli ultimi anni. Si tratta di una situazione che conferma lo stato del corso d'acqua registrato negli anni precedenti.

Situazione analoga si registra per il corso del Gorzone e del canale dei Cuori.

Per quanto riguarda il tratto terminale del fiume Adige, i dati analizzati evidenziano una qualità molto buona, con un miglioramento rispetto ai valori misurati nei periodi precedenti.

Fiume Brenta	Stazione	anno	Stato LIMeco	Classe LIMeco
	436	2010	Sufficiente	3
		2011	Sufficiente	3
		2012	Sufficiente	3
		2013	Sufficiente	3
		2014	Buono	2
		2015	Scarso	4
		2016	Scarso	4
	212	2010	Sufficiente	3
		2011	Sufficiente	3
		2012	Sufficiente	3
		2013	Sufficiente	3
		2014	Scarso	4
		2015	Sufficiente	3
		2016	Scarso	4

Fiume Adige	Stazione	anno	Stato LIMeco	Classe LIMeco
	222	2010	Buono	2
		2011	Elevato	1
		2012	Buono	2
		2013	Elevato	1
		2014	Elevato	1

Cuori	Stazione	anno	Stato LIMeco	Classe LIMeco
	482	2010	Sufficiente	3
		2011	Buono	2
		2012	Sufficiente	3
		2013	Sufficiente	3
		2014	Sufficiente	3
		2015	Sufficiente	3
		2016	Scarso	4



Gorzone	Stazione	anno	Stato LIMeco	Classe LIMeco
	437	2010	Scarso	4
		2011	Sufficiente	3
		2012	Sufficiente	3
		2013	Sufficiente	3
		2014	Scarso	4
		2015	Scarso	4
		2016	Scarso	4

Si prendono quindi in esame le elaborazioni condotte da ARPAV in riferimento agli indicatori di sintesi relativi allo stato chimico dei corsi d'acqua e stato ecologico.

Lo Stato Chimico dei corpi idrici ai sensi del D. Lgs 152/2006 (Allegato 1 Tab. 1/A del D.M. 260/2010), è un descrittore che considera la presenza nei corsi d'acqua superficiali delle sostanze definite prioritarie, oltre a quelle pericolose prioritarie e altre capaci di compromettere lo stato fisico e chimico della risorsa idrica. La procedura di calcolo per la determinazione dello stato del corpo idrico prevede il confronto tra le concentrazioni medie annue dei siti monitorati a partire dal 2010 rispetto ai parametri di concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA).

Per quanto riguarda l'ambito indagato si osserva come i corsi d'acqua principali che attraversano il territorio comunale di Chioggia non presentano situazioni di potenziale criticità, con una qualità buona per il quadriennio 2010-2013.

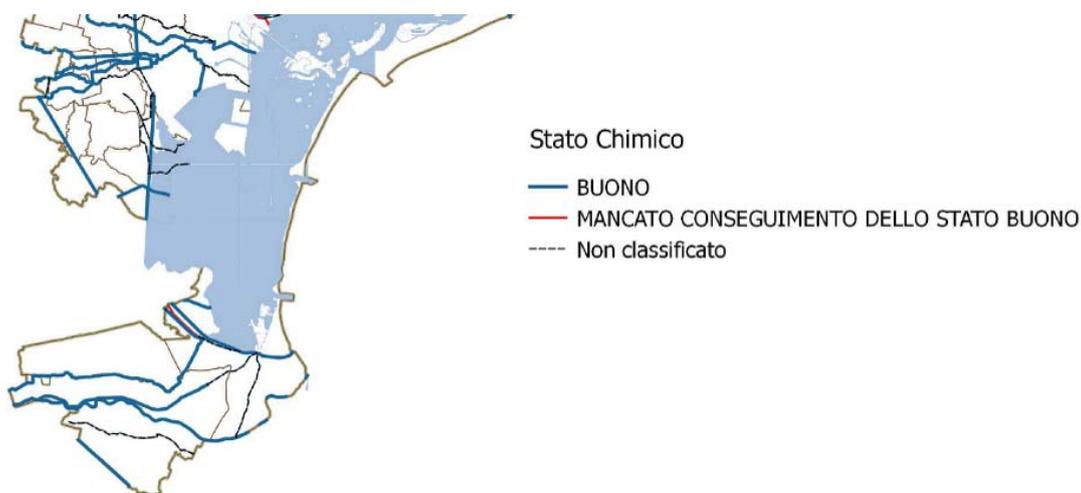


Figura 13 Stato chimico dei corsi d'acqua.

In riferimento allo stato ecologico la situazione risulta diversificata. Il sistema del Brenta risulta soggetto a fattori che limitano lo sviluppo di un sistema ecologico ben strutturato e di valore, attestandosi su un livello sufficiente. La tratta dell'Adige che interessa la parte meridionale del territorio comunale presenta una qualità buona, così come per la porzione a monte.

Le condizioni del Brenta sono imputabili sia a fattori locali, in relazione all'utilizzo agricolo del territorio limitrofo alla tratta terminale del fiume, così come a pressioni di scala più ampia, evidenziando come il fiume attraversi contesti urbani e produttivi pe strutturati, oltre che aree agricole ad uso intensivo.

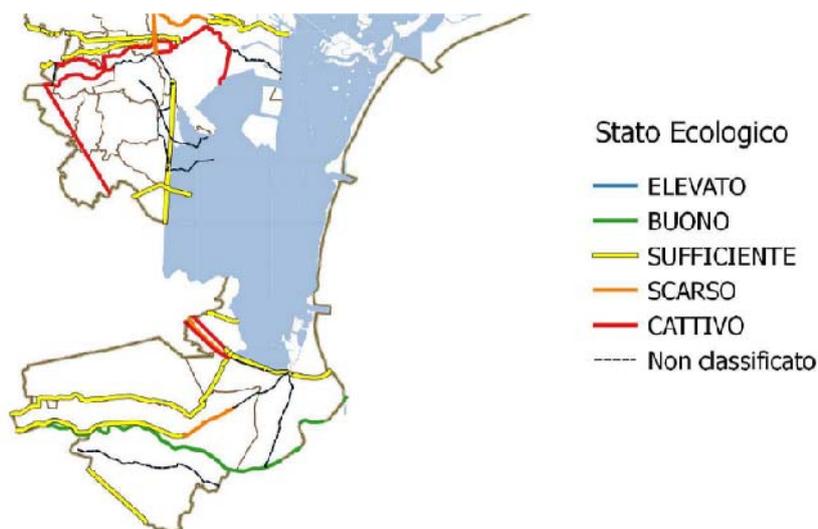


Figura 14 Stato ecologico dei corsi d'acqua.

In ragione delle particolari caratteristiche di Chioggia si approfondiscono i temi legati alle attività connesse alla nautica, in particolare le strutture cantieristiche e di rimessaggio concorrono alla produzione di sostanze inquinanti all'interno del sistema lagunare. Si riportano le analisi e conclusioni degli studi condotti da ARPAV, all'interno dello "Studio triennale dell'accumulo di composti organostannici nell'ecosistema lagunare di Venezia" concluso nel 2004.

La tabella di seguito riportata individua le principali sostanze connesse alle lavorazioni effettuate all'interno degli spazi di rimessaggio e cantiere.

Applicazione	Funzione	Principali composti usati
Stabilizzanti del PVC	Contrastano l'azione della luce e del calore	R_2SnX_2 , R_4SnX_4 R = metile, butile, ottile; X = isooctililglicolato, maloato
Vulcanizzazione delle schiume poliuretaniche e dei siliconi RTV	Catalizzatori omogenei	R_2SnX_2 Dibutilstagno diacetato Dibutilstagno dilaurato
Esterificanti	Catalizzatori omogenei	Acido butanstannoico Dibutilstagno diacetato Dibutilstagno ossido
Trattamento delle superfici dei vetri	Precursori del film dell'ossido di stagno IV	Dimetilstagno cloruro Butilstagno tricoloruro Metilstagno tricoloruro
In veterinaria	Antelmintici del pollame	Dibutilstagno laurato
Preservanti del legno	Fungicidi	Bistributilstagno ossido Tributilstagno naftanato Tributilstagno fosfato
Pesticidi	Fungicidi Insetticidi Miticidi Antiparassitari	Trifenilstagno acetato Trifenilstagno idrossido Tricicloesilstagno ossido
Vernici antivegetative	Biocida	Trifenilstagno cloruro, fluoruro Bistributilstagno ossido Tributilstagno fluoruro, cloruro Tributilstagno acrilato
Protezione di materiali (pelle, carta, ecc)	Fungicida, alghicida, battericida	Tributilstagno benzoato
Trattamenti antitamici e disinfezione dei tessuti	Insetticidi, antiparassitari, batteriostatici	Trifenil cloruro, trifenil acetato, tributil benzoato



L'analisi è stata condotta utilizzando quali indicatori le concentrazioni di sostanze e le alterazioni che hanno interessato la popolazione dei molluschi presenti nell'area. I rilevamenti sono stati fatti in corrispondenza delle aree di viticoltura e nord ed ovest del centro di Chioggia e in corrispondenza della Foce del Novissimo e del canale delle Trezze.

Le dinamiche delle concentrazioni sono legati al regime delle maree e ai meccanismi che determinano le dispersioni o i depositi e sedimentazione delle sostanze. La presenza di canali con portate maggiori, e costanti, rendono possibili i minori accumuli. Allo stesso modo gli spazi con maggior ricambio di acque permettono l'allontanamento e la dispersione dei fattori di disturbo.

Le analisi hanno evidenziato maggiori concentrazioni di sostanze derivanti dalle vernici e trattamenti delle superfici delle imbarcazioni, in prossimità dell'area prossima al sistema centrale di Chioggia, con i valori più alti rispetto a tutto il bacino lagunare indagato (intera Laguna di Venezia). Tale situazione è legata principalmente a due fattori: il primo dipendente dalla concentrazione di attività cantieristiche e portuali proprio in prossimità dell'area centrale, il secondo è connesso alle dinamiche idrauliche del sistema lagunare. Lo spazio acqueo meridionale della laguna, che corrisponde al fronte verso cui si collocano le attività legate alla nautica, presenta una limitata velocità di ricambio delle acque, non permettendo quindi una rapida dispersione delle sostanze.

Tale situazione diventa un fattore limitante per la dispersione delle sostanze che vengono rilasciate in prossimità degli spazi marginali della laguna, e a maggior distanza dalle bocche di porto.

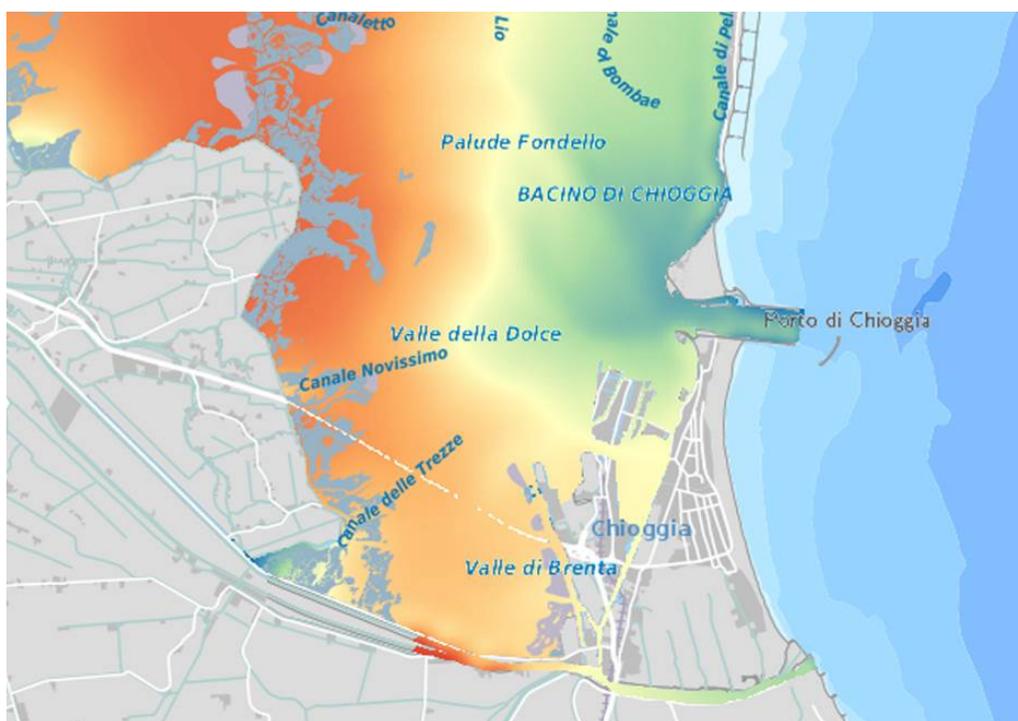


Figura 15 tempi di ricambio delle acque interne alla laguna – fonte Atlante della Laguna di Venezia

Relativamente alla qualità delle acque marine prospicienti la costa di Chioggia si considerano i dati forniti da ARPAV relativi alle acque di balneazione, sulla base del monitoraggio del giugno 2014. I punti di rilevamento coprono l'intero spazio costiero di Chioggia.

Questo monitoraggio approfondisce la classificazione di sintesi fornita dall'indice TRIX, che per lo spazio in esame si è attestato a partire dal 2010 in uno stato buono.



Si considerano quindi le valutazioni condotte per il periodo 2010-2013 in riferimento alla qualità delle acque costiere, sulla base del documento di "Proposta di classificazione delle acque marine costiere del veneto quadriennio 2010-2013", pubblicato nel 2015.

Lo studio suddivide l'arco costiero veneto in 4 tratte, alle quali si aggiungono due ambiti marini. Il tratto di costa prospiciente il comune di Chioggia è il CE1_3, rientrante nel distretto afferente al sistema delle Alpi Orientali.

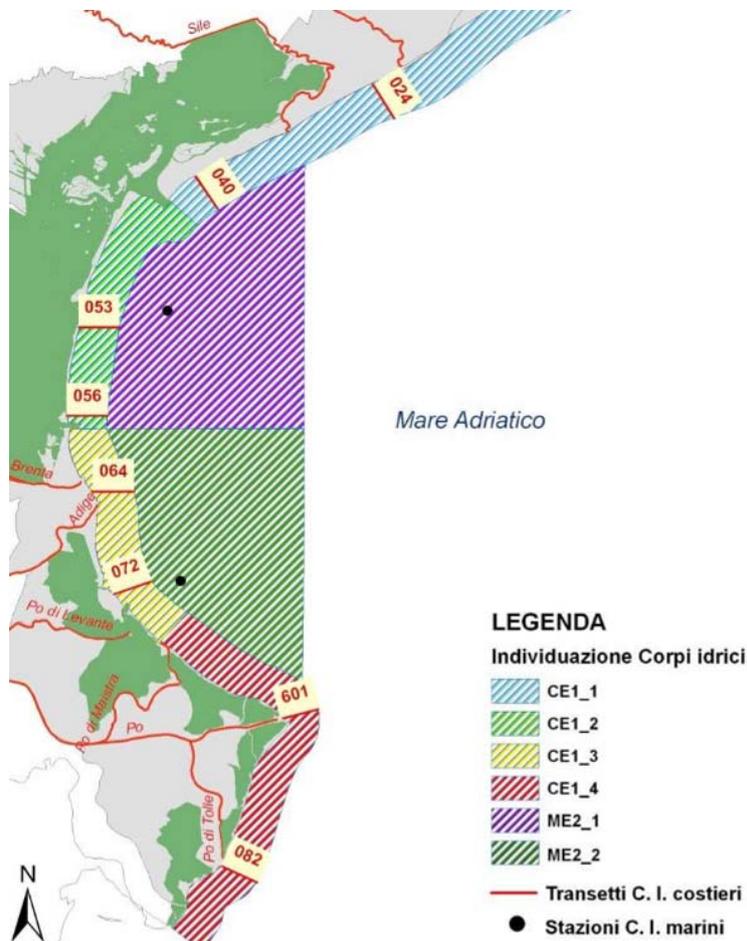


Figura 16 Individuazione dei "corpi idrici" di analisi della qualità delle acque marine.

La classificazione delle acque costiere è stata definita sulla base i due indicatori di sintesi, che prendono in esame sia i caratteri delle acque che dei sedimenti, riassumendo lo stato ecologico e lo stato chimico dei sistemi.

Si riportano le tabelle definite da ARPAV all'interno della proposta di classificazione per il quadriennio 2010-2013.

COD_CI_REGIONALE (SWB_REG_COD)	EURBD CODE	DISTRETTO	COD_TIPO (TYPOLOGY CODE)	TIPOLOGIA	EQB - FITOPLANCTON (clorofilla <i>a</i>)	EQB - MACROINVERTEBRATI	ELEMENTI FISICO CHIMICI (TRIX)	INQUINANTI SPECIFICI IN ACQUA	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
CE1_1	ITA	AO	05ACE1	Naturale	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
CE1_2	ITA	AO	05ACE1	Naturale	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
CE1_3	ITA	AO	05ACE1	Naturale	ELEVATO	ELEVATO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
CE1_4	ITB	PA	05ACE1	Naturale	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	NON BUONO
ME2_1	ITA	AO	05ACE2	Naturale	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
ME2_2	ITA	AO	05ACE2	Naturale	ELEVATO	ELEVATO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO

Le indagini condotte nel settembre 2018 riportano le informazioni relative a temperatura, salinità e ossigeno disciolto. L'area che interessa la costa del comune di Chioggia presenta livelli di temperatura



e salinità nella media, mentre la concentrazione di ossigeno disciolto nelle acque presenta valori medio-alti.

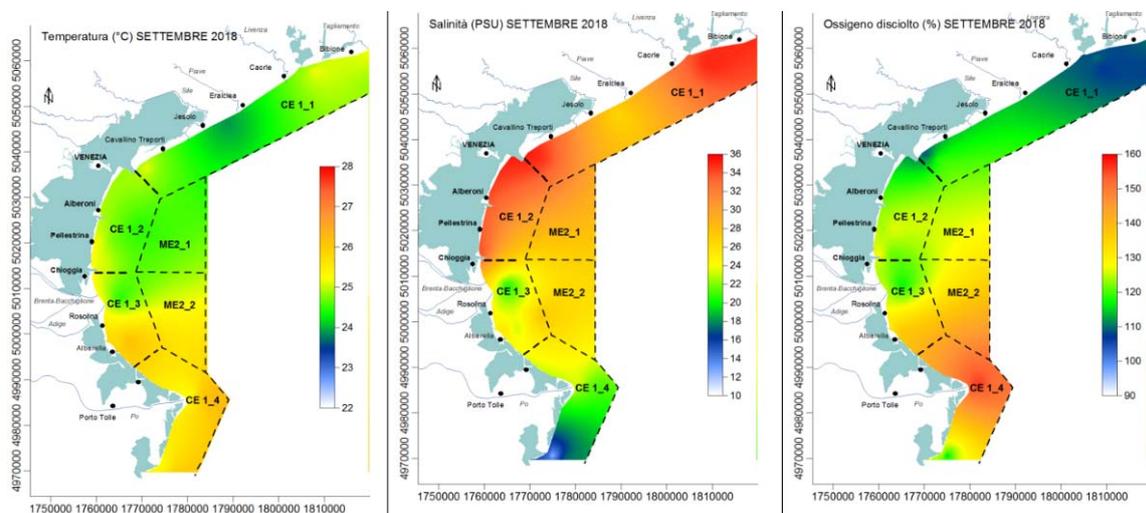


Figura 17 Mappe di distribuzione della temperatura, salinità e ossigeno disciolto (fonte ARPAV 2).

In sintesi, lo stato qualitativo delle acque costiere lungo il litorale di Chioggia non presenta situazioni critiche o che necessitino di interventi di carattere diffuso o strutturale.

A supporto di tale considerazione si riportano anche le assegnazioni delle bandiere blu.



Figura 18 bandiere blu assegnate - fonte ARPAV

Le schede riferite alle assegnazioni delle bandiere blu per la qualità della balneazione rilevano uno stato buono per lo spazio antistante alla spiaggia di Sottomarina, con una tendenza stabile rispetto agli ultimi 4 anni. Avvicinandosi alla foce del Brenta lo stato qualitativo si riduce lievemente, attestandosi su livelli comunque buoni, e in miglioramento rispetto agli anni passati.



Allo stesso modo il tratto di mare lungo Isola Verde presenta una qualità buona in prossimità della foce del Brenta, e un progressivo miglioramento in allontanamento dalla foce stessa. Si tratta di valori che evidenziano comunque una migliore qualità rispetto agli anni passati.

Gli spazi limitrofi alla foce dell'Adige ripresentano valori di qualità buona.

In sintesi si stima, quindi, come i fiumi non trasportino a mare quantità di inquinanti particolarmente rilevati, capaci di creare situazioni critiche all'interno del sistema costiero, anche in ragione della capacità di dispersione del sistema marino.

3.4 Acque sotterranee

Al fine di analizzare lo stato ambientale riferito alla componente delle acque sotterranee si esaminano le informazioni fornite da ARPAV, considerando il report annuale del 2016 "La qualità delle acque interne della Provincia di Venezia" e il documento "Qualità delle acque sotterranee – 2016" riferito all'intero territorio regionale.

Il monitoraggio gestito da ARPAV non prevede punti di monitoraggio dello stato qualitativo all'interno del territorio comunale di Chioggia, né in prossimità dell'area.

Il documento riporta solamente la presenza di un pozzo riferito allo stato quantitativo (pozzo n. 347) situato in prossimità del centro di Chioggia. Si tratta di un pozzo artesiano, i cui livelli non sono comunque riportati all'interno del documento preso in esame.

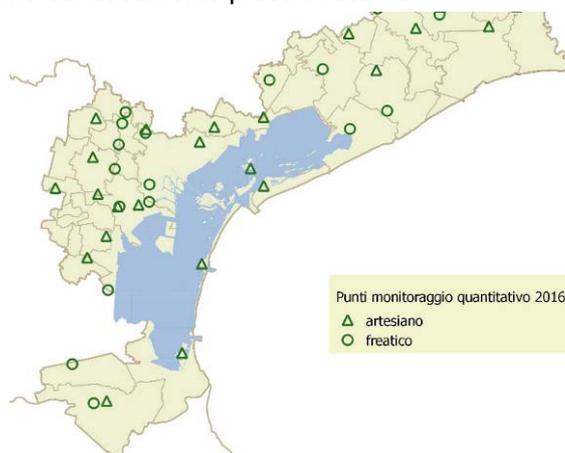


Figura 19 Punti di monitoraggio dello stato quantitativo della rete ARPAV (2016)

Anche prendendo in esame monitoraggi effettuati da ARPAV negli anni precedenti non si rilevano punti di monitoraggio dello stato qualitativo che coinvolgano il territorio in esame.

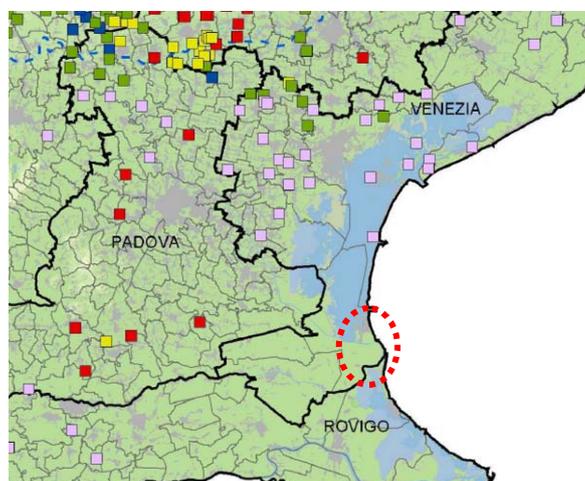


Figura 20 Monitoraggio ARPAV della qualità delle acque sotterranee 2008



Si analizzano quindi le informazioni fornite dalla Città Metropolitana di Venezia, in riferimento ai dati rilevati dai piezometri censiti su scala provinciale. All'interno del territorio comunale si segnala la presenza di due punti di monitoraggio, uno situato in prossimità della località di Brondolo, e un secondo nell'area poco a sud di Sant'Anna. I dati sono relativi ai livelli dei primi acquiferi che si intercettano.

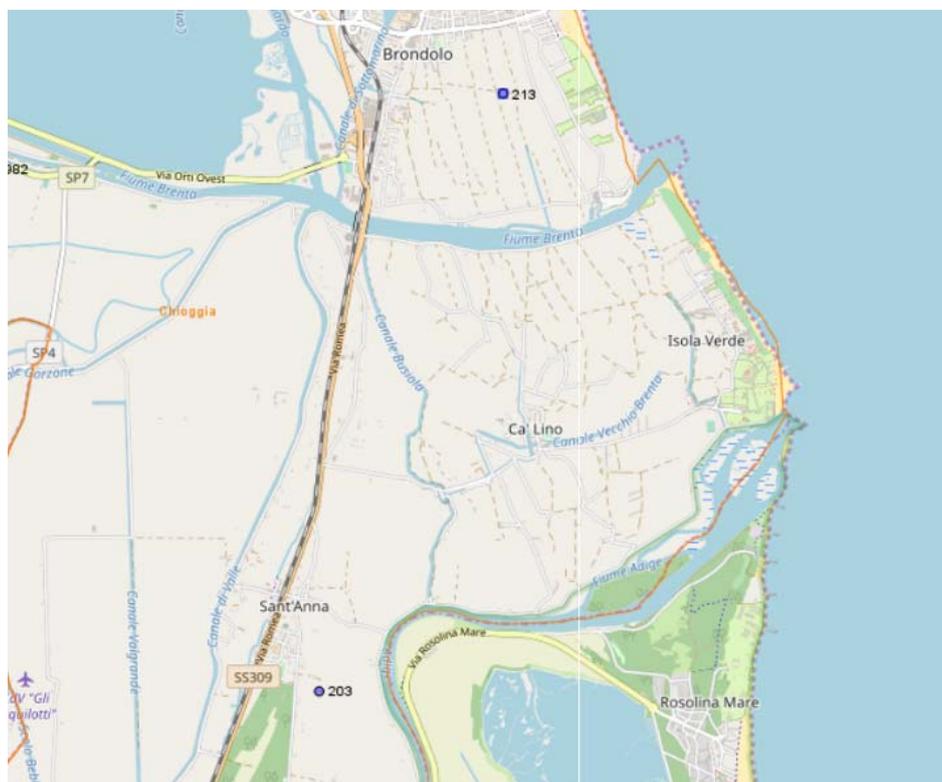


Figura 21 Pozzi censiti dalla Città Metropolitana di Venezia.

il primo punto (n.231) rileva la presenza di acque nel sottosuolo già nei primi strati del suolo, i dati disponibili coprono il periodo 2009-2011. Si osserva una situazione variabile all'interno dei periodi dell'anno con una profondità media prossima a -1 m dal piano campagna, con variazioni di circa -0,6 m dal piano campagna a poco più di -1,8 m.

Il secondo pozzo (n.203) rileva la presenza di acque a quote mediamente inferiori rispetto al punto precedente, con un andamento medio prossimo a -1,5 m dal piano campagna. La variazione delle quote si assesta tra i -1 m e -1,9 m dal piano campagna.

3.5 Suolo e sottosuolo

Il territorio comunale di Chioggia ricomprende diversi ambiti e sistemi che rendono varia la morfologia del contesto. Il sistema territoriale di riferimento più ampio è quello della pianura costiera, deltizia e lagunare, caratterizzata da dune, aree bonificate ed isole, e marginalmente alla bassa pianura recente, calcarea.

La Pianura costiera è suddivisa in due grandi sistemi, i cordoni dunali e le aree lagunari bonificate. Nei cordoni l'origine dei sedimenti sabbiosi è marina, mentre nelle aree lagunari prevalgono i sedimenti limosi di origine fluviale.

Nell'area lagunare, inoltre, si rinvengono numerose testimonianze del dinamismo geomorfologico dell'area, costituite dalle zone sommerse durante le alte maree sigiziali e dalle aree costantemente sommerse e soggette all'azione erosiva, di trasporto e di posizionali dei flussi sottomarini, in



particolare sono presenti le formazioni tipiche dell'ambiente lagunare soggetto alle dinamiche di marea e apporto idrico dall'entroterra, quali barene, velme, ghebi e chiari.

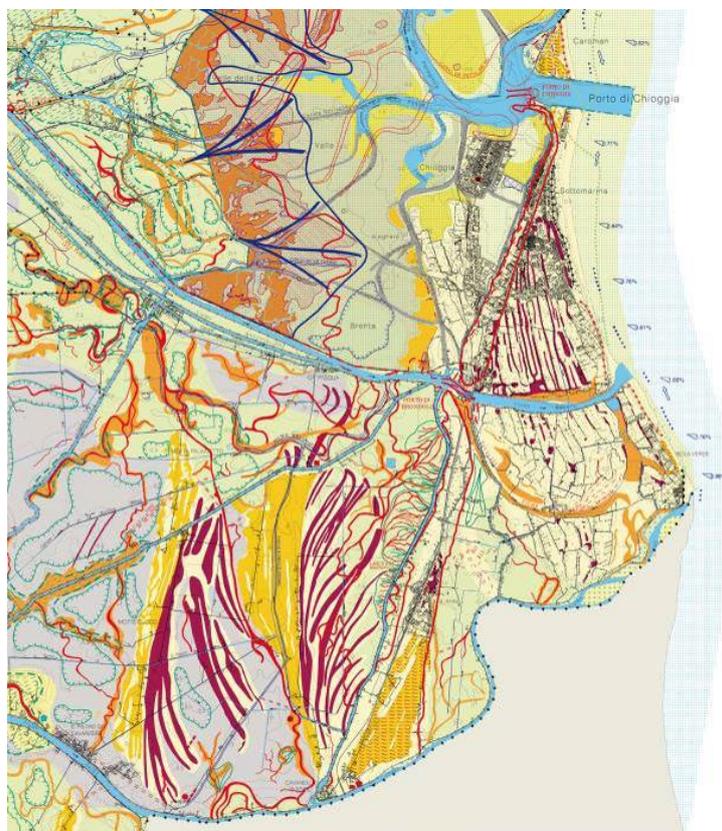


Figura 22 estratto della carta geomorfologica della Provincia di Venezia

Analizzando i contenuti della carta dei suoli del Veneto, dove vengono descritte le principali unità in riferimento al paesaggio, alla morfologia, al materiale prevalente, alle quote, alla vegetazione, all'uso del suolo, al regime idrico ed alla presenza di non suolo.

All'interno del Il territorio comunale è presente prevalentemente la classe di suolo CL – pianura costiera, deltizia e lagunare, calcarea, costituita da dune, aree lagunari bonificate e isole (Olocene). Sono presenti due sistemi che si sviluppano parallelamente tra loro, in linea con l'andamento della costa, formatisi in corrispondenza di sistemi dunali antichi, e aree, che separano questi spazi, originatisi a seguito di bonifiche o interramenti di ambiti lagunari.

Lungo l'asse del Brenta-Bacchiglione si trovano terreni classificati come BR – bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene).

Le dinamiche che hanno portato alla conformazione attuale del territorio, naturali e dovute all'azione dell'uomo, sono oggi ben visibili all'interno del territorio. Le azioni storiche legate alla conservazione del sistema lagunare, quali l'estromissione dei corsi d'acqua principali dalla laguna, la creazione e accrescimento delle isole lagunari, nonché le azioni di bonifica sono gli elementi primari di definizione dell'assetto morfologico locale.

Si osservano in dettaglio la classificazione dei suoli contenuti nella carta dei suoli della Regione Veneto, messi a disposizione da ARPAV, con particolare riferimento alle cartografie a scala 1:50.000.

Tutto lo spazio situato a nord del corso del Brenta rientra nella classe CHG1, con suoli prevalentemente sabbiosi di tessitura grossolana. Gli strati superficiali risultano molto calcarei e fortemente calcarei in profondità.



Si tratta di spazi caratterizzati da drenaggio rapido e falda posta in profondità. Negli strati più vicini al piano campagna si registrano livelli di salinità leggera. Si tratta di spazi con caratteri tali da risultare vocati ad usi agricoli e antropici, dove le condizioni di limitazione sono legate essenzialmente ai caratteri fisici e tessitura del suolo (classe IIIs).

La porzione di territorio ricompresa tra i corsi del Brenta e Adige presenta caratteri simili a quella sopra descritta per le aree limitrofe ai corsi del Brenta, Canale di Valle e alla linea di costa. Lo spazio più interno, che si estende fino al corso dell'Adige, rientra nella classificazione QUA1/LOV1. Si tratta di suoli costituiti da sedimenti che hanno occupato spazi lagunari e paludosi con predominanze di sabbie; i caratteri fisici e la tessitura dei suoli determinano un buon livello di drenaggio, con presenza di falda comunque profonda. Sa presenza di salinità varia da quote superficiali a profonde. I caratteri dei suoli determinano potenzialità d'uso ad agricoltura, limitando l'utilizzo per forestazioni o colture paramenti (classe II s).

Lo spazio centrale, dove si sviluppa il bosco Nordio, è caratterizzato da suoli più compatti, tipici di sistemi dunosi relitti, con drenaggio rapido e limitata salinità. L'area è classificata come ALO1

L'utilizzo degli spazi è limitato dalle dinamiche idrauliche e da fattori erosivi degli strati superficiali provocati dall'azione del vento, con maggiore propensione all'uso agricolo (classe IIIsw).

La carta dei suoli non riporta indicazioni in riferimento al centro di Chioggia insulare.

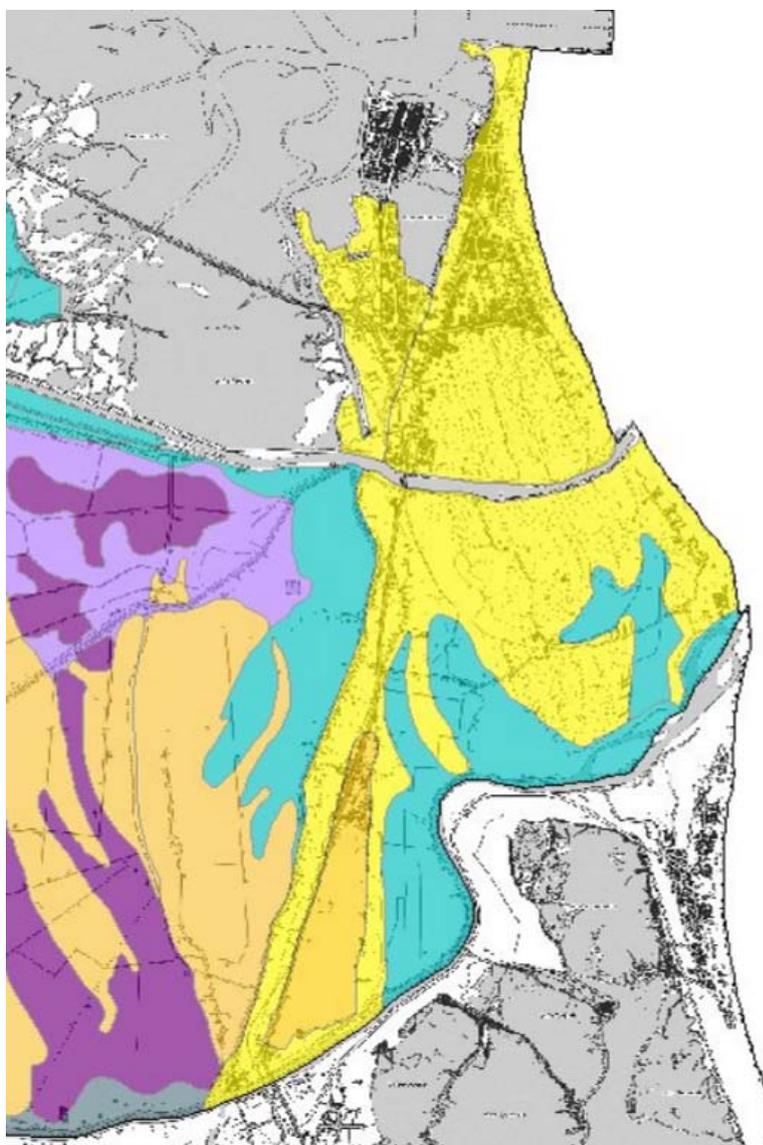


Figura 23 Carta dei suoli del Veneto, scala originaria 1:50.000 (fonte ARPAV)



Data la collocazione e i caratteri geologici e morfologici, l'acqua assume un peso rilevante per la lettura dei luoghi. Oltre alla rete dei canali superficiali il sistema è fortemente condizionato dalle dinamiche delle acque sotterranee. In corrispondenza del territorio comunale la falda si colloca a profondità estremamente ridotte. Le caratteristiche dei suoli e le quote del piano campagna, prossime allo zero e in alcuni casi inferiori, comportano rischi per la vulnerabilità della falda stessa.

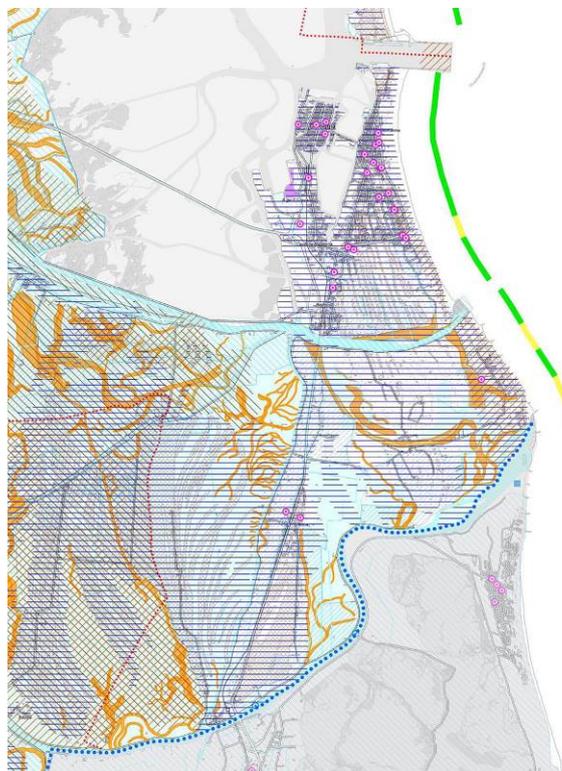


Figura 24 estratto della Tav 3 del PTCP di Venezia

Il territorio inoltre è soggetto a possibili rischi legati a difficoltà di deflusso o allagamenti. In particolare il PAI dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione individuano gli ambiti soggetti a maggiore pericolosità idrogeologica, presenti all'interno del territorio comunale.

Il sistema di canalizzazione e gestione delle acque permette di ridurre i rischi, evitando di creare spazi caratterizzati da pericolosità elevata. Sono tuttavia presenti spazi soggetti a pericolosità media lungo i corsi d'acqua principali, quali Brenta-Bacchiglione, Adige e canale di Valle. Gli spazi agricoli limitrofi, soggetti a interventi di bonifica recenti, e con quote altimetriche prossime allo zero, presentano pericolosità moderata (P1). Tale situazione è riscontrabile anche all'interno dell'area degli orti, tra l'abitato di Sottomarina e il corso del Brenta-Bacchiglione; si tratta di una situazione legata alla difficoltà di deflusso.

L'ambito lagunare, che ricomprende il centro di Chioggia e gli spazi interni al sistema delle acque interne di transizione, sono gestiti tramite il PAI del Bacino scolante della Laguna di Venezia. Per tali ambiti il piano non rileva situazioni di rischio o pericolosità connessi al sistema di bonifica e gestione dei corsi d'acqua.

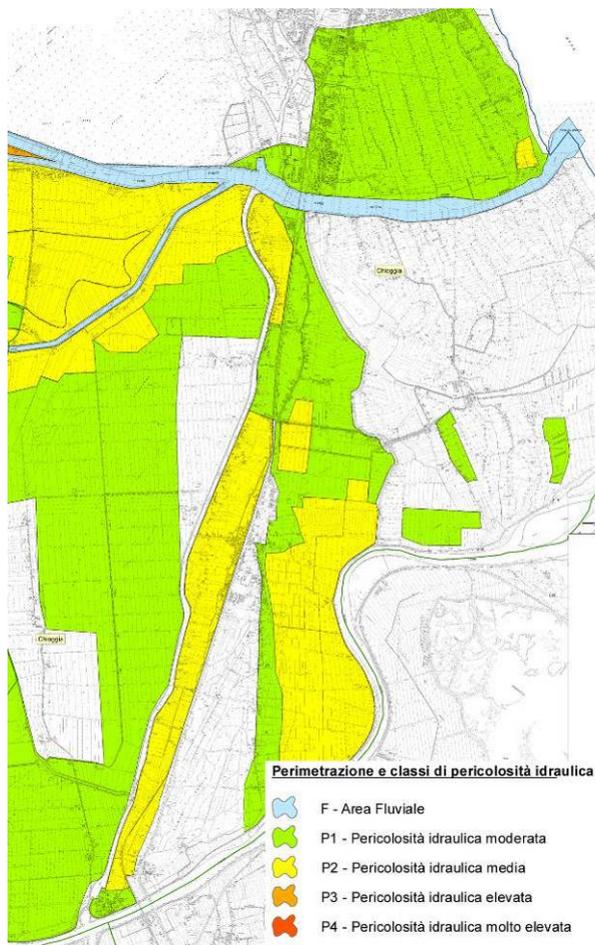


Figura 25 estratto del PAI del Bacino idrografico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione



Figura 26 Estratto del PAI del Bacino scolante della Laguna di Venezia



3.6 Uso del suolo

Per quanto riguarda l'utilizzo del territorio si analizzano le informazioni fornite dalla Regione Veneto, in riferimento alle elaborazioni condotte in riferimento alla copertura del suolo.

Sulla base di tali dati emerge come una porzione rilevante del territorio comunale ricada all'interno del sistema lagunare, considerando infatti gli spazi lagunari acquee e parzialmente sommersi (velme e barene), circa il 49% del territorio comunale è ricompreso in tale ambito.

La parte di territorio rimanente è occupato in larga parte da terreni arabili e utilizzati per produzioni agricole (circa 35%).

Il tessuto insediativo si sviluppa per poco meno del 6% del territorio comunale, con estensioni relativamente più significative per il tessuto residenziale (3,15%).

Relativamente limitata risulta anche la porzione di territorio occupata da aree boscate, pari a poco più del 1,2%. Va tuttavia evidenziato come la quasi totalità di questa categoria sia concentrata nell'area del bosco Nordio e all'interno delle anse dell'Adige. La concentrazione fa sì che tali spazi assumano comunque un certo interesse ambientale, all'interno di un sistema che risulta quindi con basso grado di frammentazione di spazi di valore ecorelazionale.

Uso del Suolo	Sup (ha)	%
Tessuto residenziale	588,27	3,15
Tessuto produttivo, infrastrutture	459,66	2,46
Suoli in trasformazione	66,08	0,35
Verde e servizi pubblici	164,76	0,88
Terreni arabili	6388,70	34,26
Colture permanenti	99,04	0,53
Copertura erbacea, parti	792,99	4,25
Sistemi particellari complessi	32,33	0,17
Spazi boscati	235,36	1,26
Pascoli	23,26	0,12
Spiagge, dune	90,65	0,49
Ambienti umidi fluviali	7,21	0,04
Velme, barene	2005,82	10,76
Corsi d'acqua	431,66	2,31
Ambiti lagunari	7262,47	38,94
Tot	18648,26	100,00

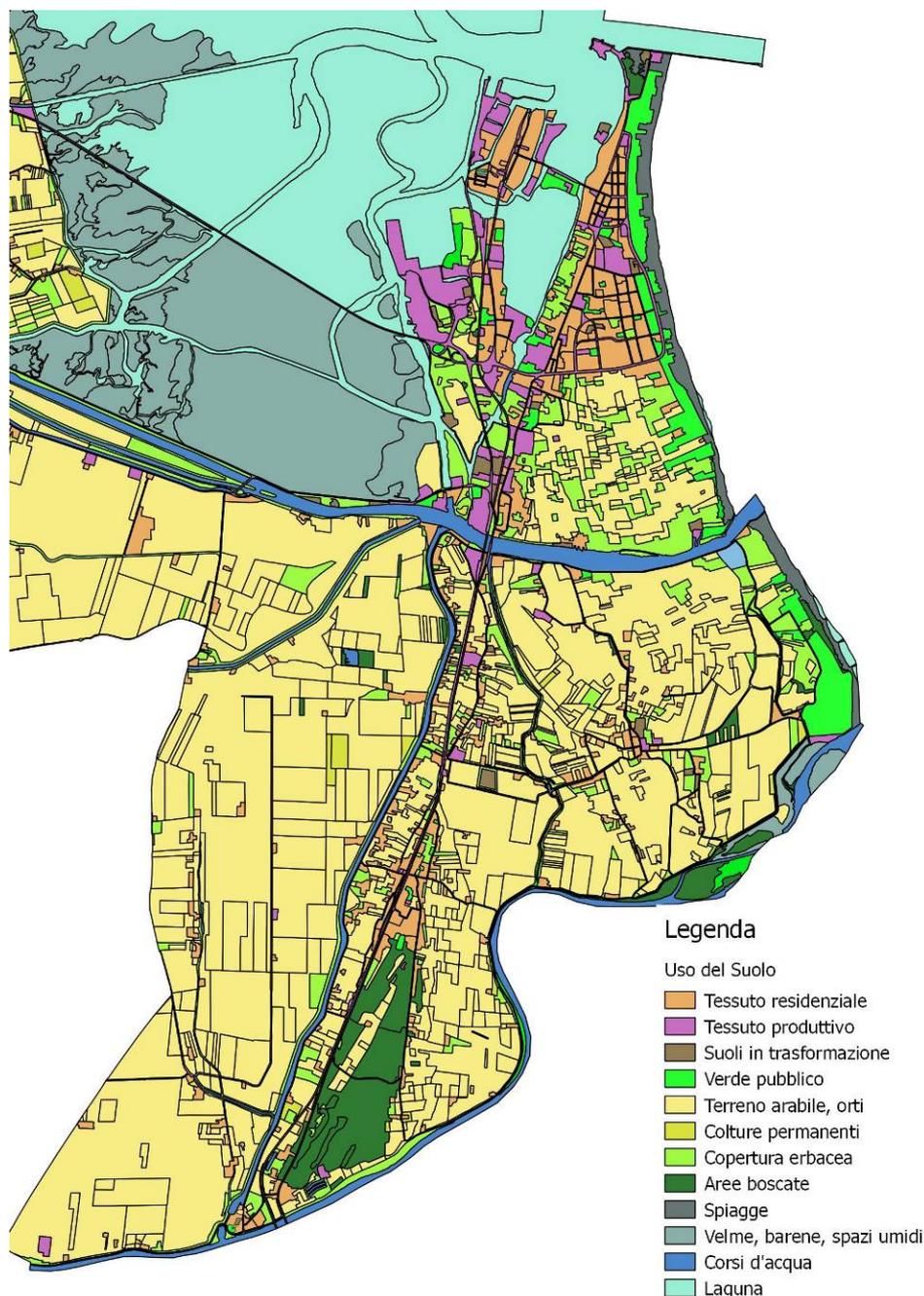


Figura 27 Uso del suolo, ambito centrale e costiero

Gli ambiti interessati dal piano dei centri storici sono caratterizzati da un uso prevalente insediativo.

In particolare i centri storici di Chioggia e Sottomarina ricomprendono interamente spazi ad uso residenziale, con alcune porzioni di tessuto interessato dalla presenza di servizi. Si rileva l'asse viario di Corso del Popolo, che attraversa da nord a sud l'abitato di Chioggia centro. Similmente l'ambito di Sottomarina è interessato dalla presenza quasi esclusiva di tessuto residenziale.

Anche gli spazi limitrofi al centro storico di Sottomarina sono a prevalenza ad uso insediativo, confinando lungo il margine più settentrionale con lo spazio dei servizi all'arenile.

Per quanto riguarda le aree della località Magnasutti si riscontra una netta predominanza di tessuto residenziale, con presenza marginale di spazi a copertura erbacea. Questi nuclei si collocano tra il margine lagunare e spazi comunque non edificati lasciati a prato.

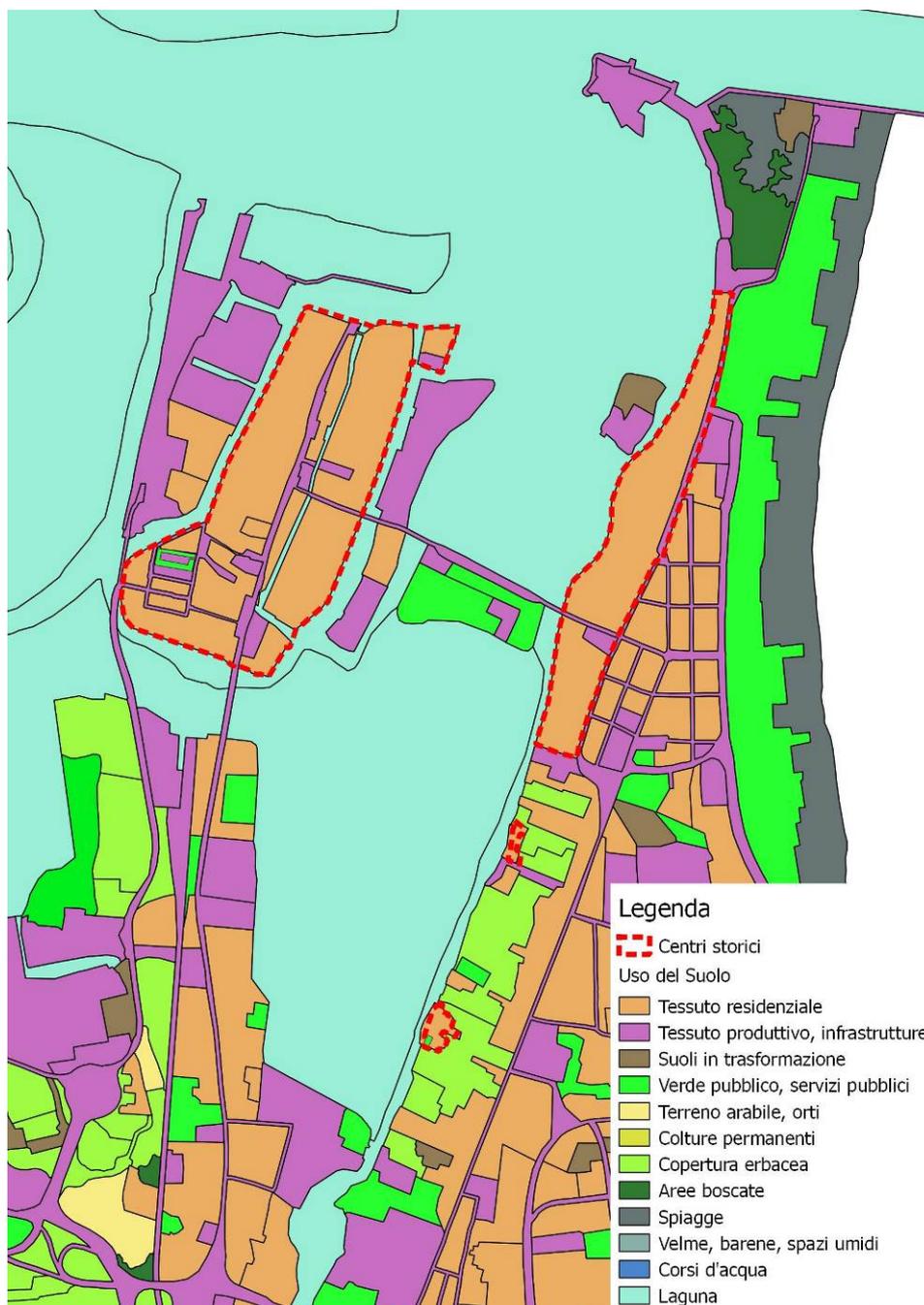


Figura 28 Uso del suolo, dettaglio Chioggia, Sottomarina, località Magnasutti

Il nucleo di Sant'Anna rientra all'interno del tessuto insediativo che si sviluppa lungo la Romea, con una netta prevalenza di spazi ad uso residenziale.

Più varia appare la situazione di Cavanella d'Adige, dove oltre agli spazi ad uso residenziale si rileva la presenza di un'ampia area a servizi collettivi. L'intorno del nucleo è caratterizzato da spazi con copertura erbacea, connessi agli ambiti fluviali limitrofi.

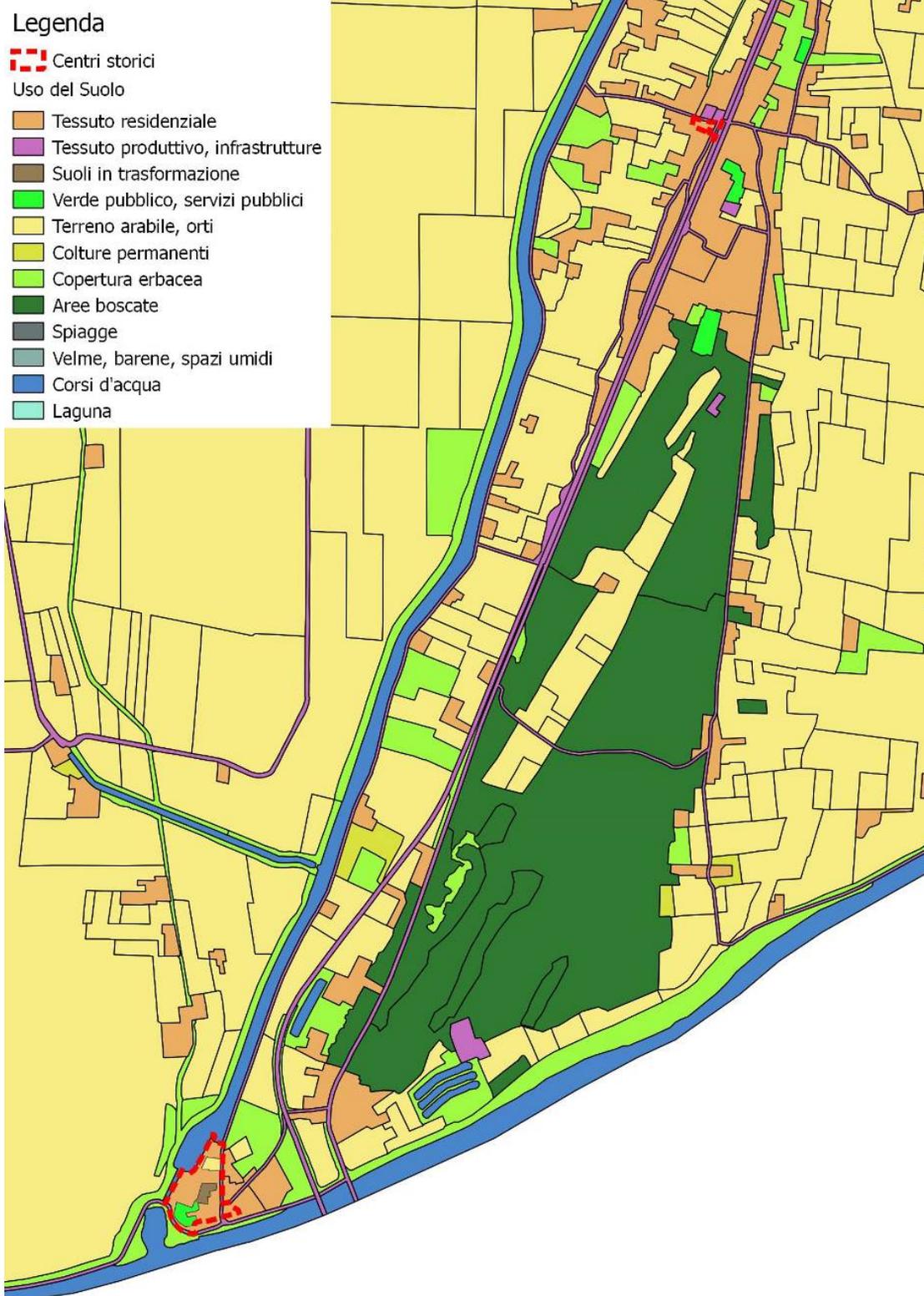


Figura 29 Uso del suolo, dettaglio Sant'Anna, Cavarella d'Adige

Non sono interessati spazi indicati di valore ambientale (aree boscate) o con elementi di potenziale rischio. Si rileva infatti come gli spazi interessati dal piano interessino gli spazi già urbanizzati e più strutturati, dove sono già presenti pressioni antropiche. In tal senso anche le aree poste a margine e prossimità di queste risultano già soggette a disturbi dovuti alla presenza antropica.



3.7 Rumore

Va considerato come i centri abitati siano soggetti a diverse fonti di generazione di pressioni acustiche, le principali sorgenti in grado di caratterizzare il clima acustico degli abitati sono legate al traffico veicolare che attraversa gli abitati. Per quanto riguarda il territorio di Chioggia le situazioni sono diversificate proprio in ragione del sistema infrastrutturale e della capacità attrattiva e generativa di traffico dei diversi contesti. I sistemi all'interno del quale si generano maggiori pressioni acustiche sono quelle dove il tessuto abitativo e socio-economico è più complesso, e la rete viaria di conseguenza è più articolata e trafficata. In questo caso il centro di Chioggia e Sottomarina risultano gli spazi maggiormente interessati da tale situazione. Il sistema che si sviluppa lungo la Romea, e viabilità principale, è invece caratterizzato dai livelli di rumorosità dovuti dal traffico di attraversamento dell'asse stessa, in particolare dai mezzi pesanti.

Relativamente a questo aspetto si analizzano gli effetti stimati per lo stato dell'inquinamento di origine acustica approfonditi all'interno del Piano dei Trasporti del Veneto.

Il Piano, in base al numero di infrastrutture principali che attraversano il territorio comunale e al loro livello di rumorosità, inserisce il comune all'interno di un livello di criticità acustica alta, per i valori diurni (il comune è attraversato da strade che presentano livelli di emissione diurni >67 dBA) e medio-alta per i valori notturni (strade con livelli di emissione >61 dBA).

Livelli di rumorosità delle infrastrutture principali. Fonte: Piano dei Trasporti Veneto, 2005.

NOME	NOME STRADA	RANGE LAeq. (dBA)	
		diurno	notturno
SP n. 7	Rebosola	64	57
SS n.309	Romea	68	62

Come visto, il Piano dei Trasporti del Veneto classifica il territorio di Chioggia con rumorosità di livello medio-alto: ciò è dettato dalla presenza della statale Romea che attraversa gran parte del territorio comunale. A queste si aggiunge l'asse della SP 7, interessata da livelli di rumorosità più ridotti. Proprio in relazione a questi fattori risulta opportuno evidenziare come il territorio comunale presenti caratteristiche estremamente differenziate, ospitando spazi ad uso insediativo, aree agricole e spazi lagunari. Gli assi infrastrutturali interessano prevalentemente spazi urbani.

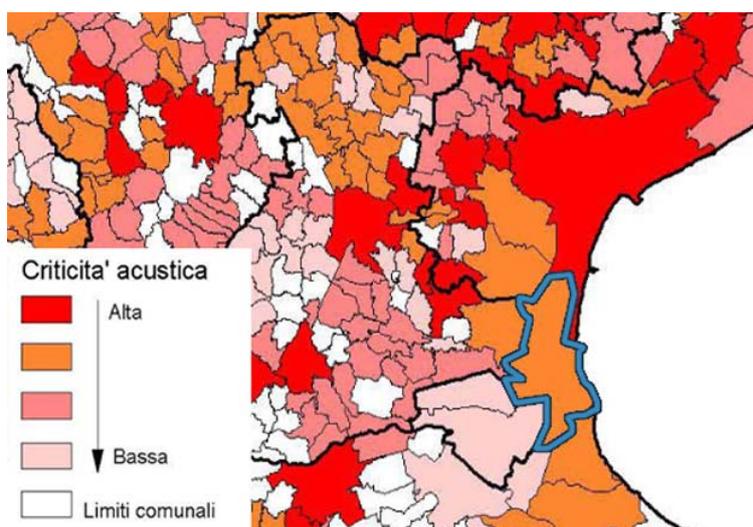


Figura 30 – Criticità acustica diurna - fonte PRT del Veneto.

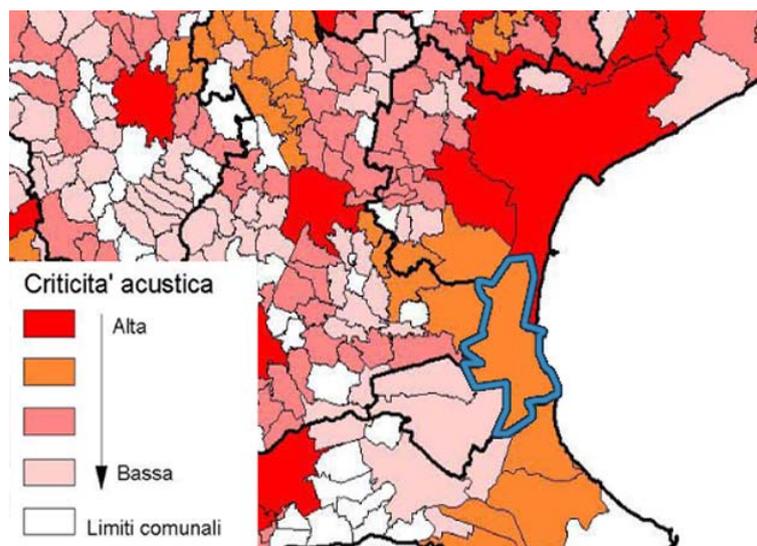


Figura 31 – Criticità acustica notturna - fonte PRT del Veneto

È opportuno evidenziare come i livelli acustici abbiano, come già visto, un andamento estremamente diversificato all'interno delle ore del giorno, e nel caso specifico di Chioggia anche durante l'anno. Trattandosi di una realtà turistica di evidente rilievo, i periodi estivi, che attraggono maggiore traffico, presentano picchi più significativi rispetto altri periodi dell'anno. Gli effetti più significativi si hanno in corrispondenza della viabilità principale e degli assi di accesso al litorale.

La normativa italiana, relativamente all'inquinamento acustico, è disciplinata dalla L. n. 447 del 26 ottobre 1995 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico", e dai successivi decreti, leggi e regolamenti attuativi. In particolare il D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore in attuazione dell'art.3, comma 1, della ricordata legge quadro, definisce i valori limite di emissione, i valori limite di immissione (distinti in valori limiti assoluti e differenziali), i valori di attenzione e i valori di qualità.

Sulla base di questa premessa normativa, la zonizzazione acustica deve, pertanto, essere considerata come uno strumento di governo del territorio, il cui obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un adeguato strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale della zona. Per ogni zona è definita la soglia acustica ammissibile durante le fasce orarie diurne e notturne.

Tali valori sono riferiti alle classi della zonizzazione acustica basate sulla destinazione d'uso del territorio adottate dai comuni ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 della citata legge quadro.

Nelle tabelle di seguito si riportano i valori limite di emissione e di immissione (valori limite assoluti) in termini di livello sonoro equivalente in ponderazione "A", che tiene conto delle caratteristiche della funzionalità uditiva dell'uomo, - dB(A). Tali valori costituiscono il riferimento per la determinazione dell'impatto e del rispetto dei limiti delle sorgenti sonore, sia esse fisse e mobili.

Valori limite assoluti di emissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prev. residenziali	50	40



III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50
V	Aree prev. industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Valori limite assoluti di immissione

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prev. residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	65	55
V	Aree prev. industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in: a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale; b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

In applicazione della normativa in materia il Comune di Chioggia ha provveduto a redigere il un Piano di classificazione acustica.

La quasi totalità dell'abitato del centro storico di Chioggia rientra in classe IV. Sono presenti alcuni ambiti, di dimensioni estremamente contenute, che rientrano in classe II; tali aree comprendono gli spazi dove sono presenti servizi e aree di interesse collettivo (chiese, uffici pubblici, aree pedonali,...). Sono inoltre individuate aree rientranti in classe I, riferite in particolare a istituti scolastici e aree per gioco e sport.



Figura 32 Zonizzazione acustica Chioggia centro

L'intero spazio ricompreso nel centro storico di Sottomarina rientra in classe IV. Gli spazi limitrofi sono caratterizzati da classificazioni che indicano comunque presenza antropica, senza rilevare pertanto spazi di particolare sensibilità, se non in riferimento ad alcuni ambiti di ridotte dimensioni, riferiti a servizi scolastici.

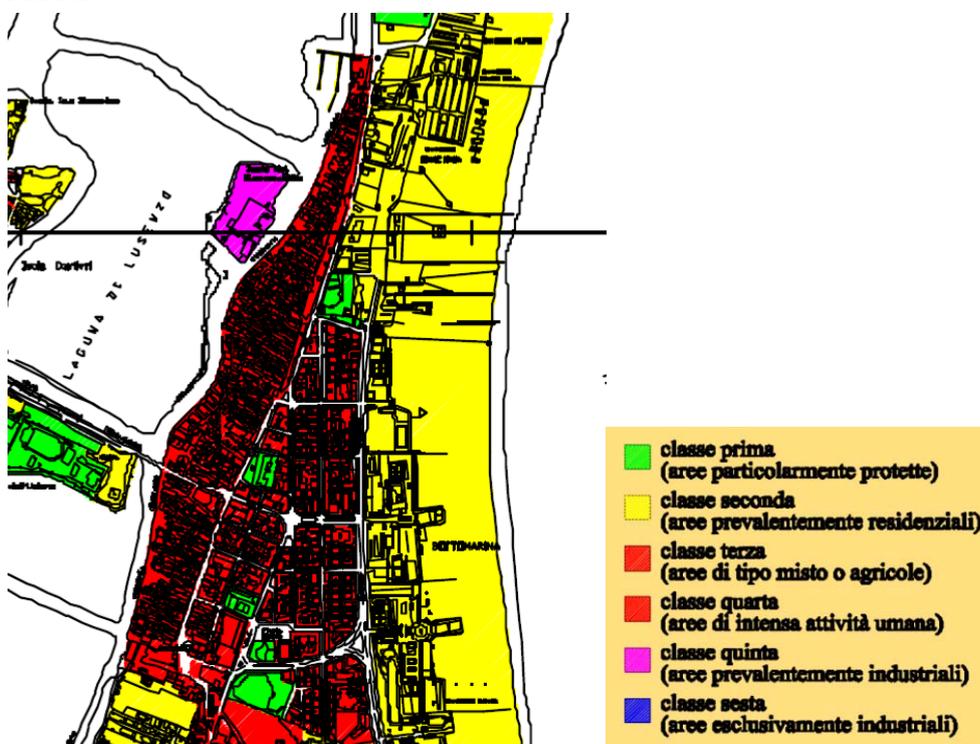


Figura 33 Zonizzazione acustica Sottomarina



I nuclei che strutturano il tessuto storico della frazione Magnasutti vengono fatti rientrare in classe II, trattandosi di spazi caratterizzati da un tessuto insediativo frammentato inserito all'interno di spazi non edificati, in larga parte, incolto, dove la presenza antropica è comunque più incidente rispetto all'attività agricola.

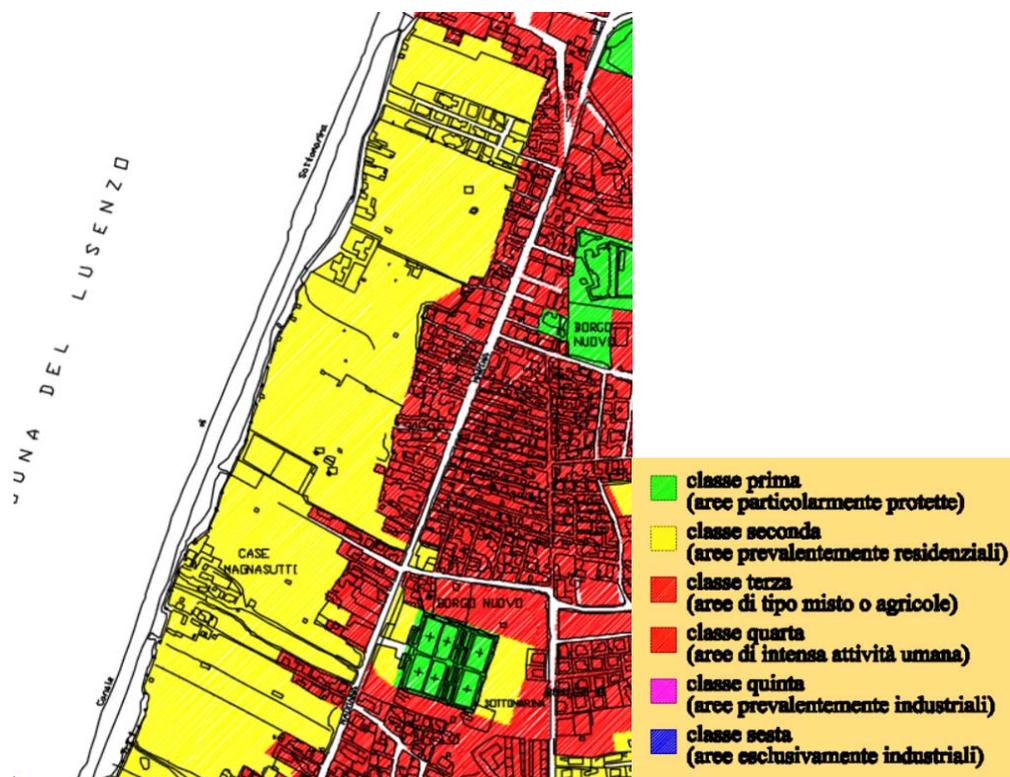


Figura 34 Zonizzazione acustica località Magnasutti

In centro storico di Sant'Anna si inserisce all'interno di un sistema dove si osserva compresenza tra tessuto insediativo e attività agricola. Il piano classifica il sistema locale come rientrante in classe III.

Lo spazio centrale, dove si colloca la chiesa di Sant'Anna e le sue pertinenze, rientra in classe II.

Si rileva come in prossimità del nucleo siano presenti attività diversificate, che comportano situazioni differenti, dalla classe I per gli spazi scolastici e classe V per le attività economiche situate ad ovest del centro.



Figura 35 Zonizzazione acustica Sant'Anna

Anche l'abitato di Cavanella d'Adige presenta un quadro acustico più vario. Larga parte del centro storico rientra in classe III, mentre la porzione meridionale è fatta ricadere in classe II. Il tessuto limitrofo è caratterizzato dalla presenza di strutture scolastiche e attività produttive, con differenziazione delle classi dell'intorno da I e V.

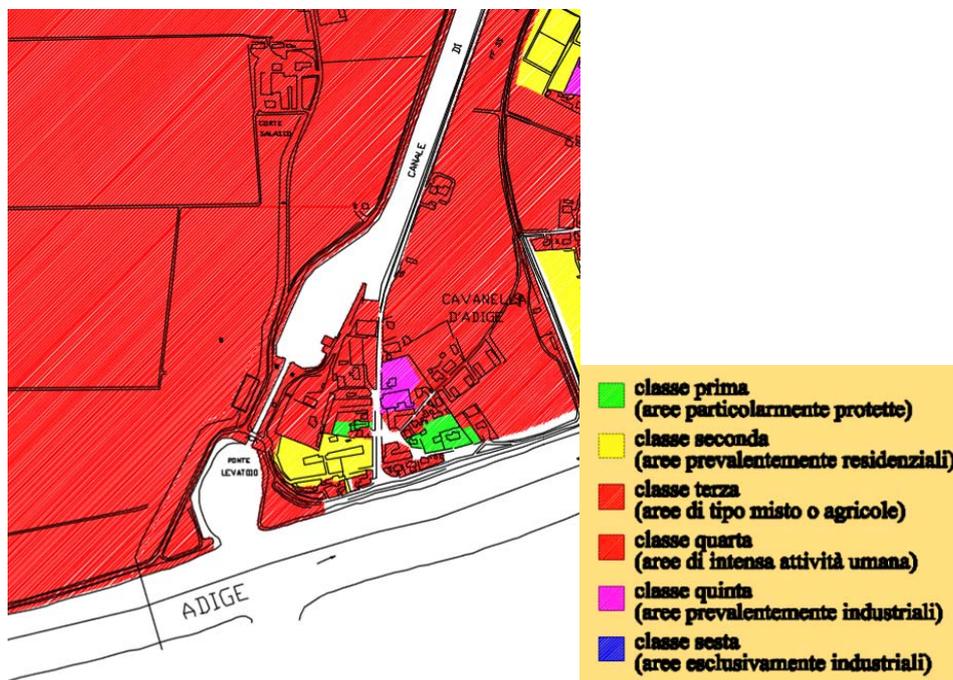


Figura 36 Zonizzazione acustica Cavanella d'Adige

Con DCC n.132 del 22.12.2004 il Comune di Chioggia ha inoltre regolamentato le attività rumorose che possono comportare superamento dei limiti di soglia, quali ad esempio cantieri e attività edilizia, nonché attività connesse ai pubblici esercizi. La delibera prevede l'ammissibilità, in determinati orari e



comunque per periodi non prolungati o continui, la produzione di livelli sonori oltre limiti di zona, al fine di consentire le attività di carattere eccezionale e sporadico, garantendo comunque di limitare il disturbo per la cittadinanza ed aggravii del clima acustico.

3.8 Inquinamento luminoso

Con il termine inquinamento luminoso si intende l'alterazione della conduzione naturale del cielo notturno dovuta alla luce artificiale. La diffusione di luce artificiale nel cielo pulito non dovrebbe aumentare la luminosità del cielo notturno oltre il 10% del livello naturale più basso in ogni parte dello spettro tra le lunghezze d'onda di 3.000 Å e 10.000 Å (Smith).

Nella figura seguente si riporta una mappa redatta dall'Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso (ISTIL) in cui è rappresentata la brillantezza della Regione Veneto mettendo in evidenza le percentuali di incremento per le varie zone della stessa.

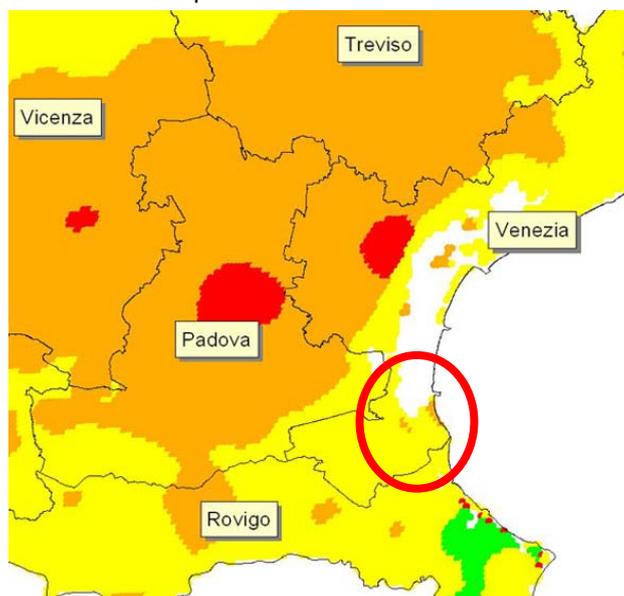


Figura 37 – Estratto della Carta della brillantezza della Regione Veneto - fonte ARPAV

Dall'immagine si può vedere che il comune di Chioggia rientra all'interno di un'area classificata con un aumento della luminanza totale rispetto alla naturale compresa tra il 100 e il 300% (colore giallo). Gli spazi a maggior densità abitativa, in particolare il sistema urbano compreso tra Chioggia centro e Sottomarina, presentano maggiori livelli di inquinamento luminoso, tra i 300 e 900 %. Si tratta di elementi che non provocano comunque criticità evidenti, come invece succede per i centri urbani maggiori (Mestre e Padova).

Secondo la Legge Regionale 17/2009, vengono considerati tutti i comuni che rientrano, per una porzione di territorio superiore al 50%, all'interno della fascia di protezione di 25 o 10 km da un osservatorio o sito di osservazione. Sono, inoltre, considerati anche tutti quei Comuni interessati dalla presenza di un'area naturale protetta.

Il territorio comunale di Chioggia pur non rientrando all'interno delle fasce di protezione degli osservatori, è considerato sensibile per la presenza di aree naturali protette.

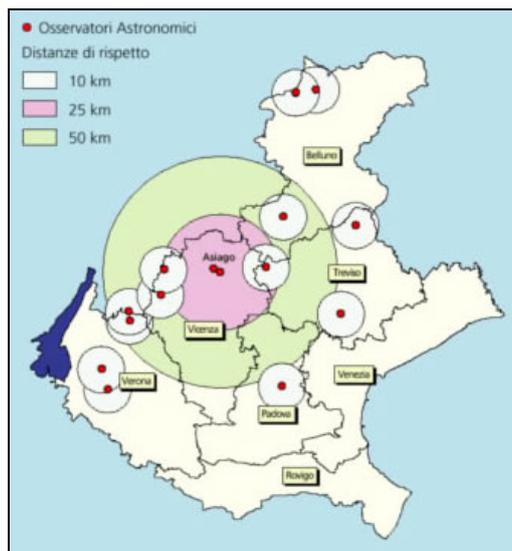


Figura 38 – localizzazione osservatori astronomici del Veneto- fonte ARPAV

Rispetto a problematiche ambientali di diversa natura, quella dell'inquinamento luminoso è facilmente risolvibile, se non comunque arginabile. Ciò può essere fatto adottando quelle tecnologie, già presenti sul mercato, che permettono e di limitare il problema e di ottenere un notevole risparmio energetico.

I disturbi legati all'inquinamento luminoso riguardano quasi esclusivamente gli sviluppi di carattere insediativo. Le eventuali pressioni possono essere contenute adottando soluzioni progettuali e tecniche mirate al miglioramento dell'efficienze dello sfruttamento della luce naturale e a tecnologie che riducano la dispersione luminosa.

Al fine di analizzare il quadro locale si prendono in esame i contenuti del Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL) del Comune di Chioggia, approvato con DCC n. 132 del 22.12.2014.

Il piano è stato redatto in applicazione dei contenuti del quadro normativo Veneto in materia, e in particolare delle LR 22/1997 e 17/2009, nonché degli indirizzi contenuti nella DGR 2410/2011.

Il PICIL si sviluppa rilevando la consistenza e lo stato di fatto degli impianti esistenti all'interno del territorio comunale di Chioggia, disciplinando quindi le nuove installazioni e il sistema di gestione delle dotazioni attuali e future.

Il PICIL persegue le seguenti finalità

- ridurre l'inquinamento luminoso e l'inquinamento ottico, tutelando l'attività di ricerca scientifica e divulgativa;
- aumentare la sicurezza stradale, anche evitando abbagliamenti e distrazioni che possano causare pericoli per il traffico ed i pedoni;
- migliorare l'illuminazione generale delle aree urbane;
- integrare gli impianti di illuminazione con l'ambiente che li circonda, sia diurno che notturno;
- favorire un più razionale sfruttamento degli spazi urbani disponibili;
- migliorare l'illuminazione degli edifici di interesse storico, architettonico o monumentale;
- realizzare impianti ad alta efficienza favorendo anche il risparmio energetico;
- ottimizzare gli oneri di gestione e relativi agli interventi di manutenzione;
- preservare la possibilità per la popolazione di godere del cielo stellato, patrimonio culturale dell'umanità;
- salvaguardare il territorio, l'ambiente, il paesaggio.



Lo strumento agisce secondo una doppia finalità, una prima mirata a rendere più sostenibili dal punto di vista ambientale il sistema di illuminazione, mentre il secondo tende a rendere più efficiente e gestibile la dotazione a servizio del territorio sia dal punto di vista economico che della programmazione delle attività. In relazione alla classificazione stradale e verifica delle condizioni attuali è stato redatto un elaborato di sintesi della classificazione illuminotecnica allo stato in essere. Sulla base di questa analisi è stato definito l'assetto futuro, fermo restando le necessità di visibilità, sicurezza e qualità degli spazi.

Dallo studio emerge come le aree rispetto alle quali è ammissibile prevedere un riordino del sistema, e quindi è possibile ridurre la luminanza media mantenendo la funzionalità della rete viaria, sono proprio quelle dei centri storici di Chioggia e Sottomarina, intervenendo in particolare all'interno del sistema delle calli, e viabilità urbana limitrofa.



Figura 39 Estratto della tavola della Classificazione Illuminotecnica in ingresso del PICIL



Figura 40 Estratto della tavola della Classificazione Illuminotecnica di progetto del PICIL



Allo stesso modo il PICIL considera le tipologie di illuminazione che possono riguardare gli spazi pubblici e ad uso collettivo (piazze, slarghi, parchi, percorsi, ...), pur non approfondendo un'analisi dettagliata dei singoli ambiti presenti all'interno del territorio comunale, il piano fornisce un'indicazione sulle tipologie di sistemi di illuminazioni coerenti con gli obiettivi di carattere ambientale del piano e quali siano, al contrario, le modalità meno corrette o incoerenti.

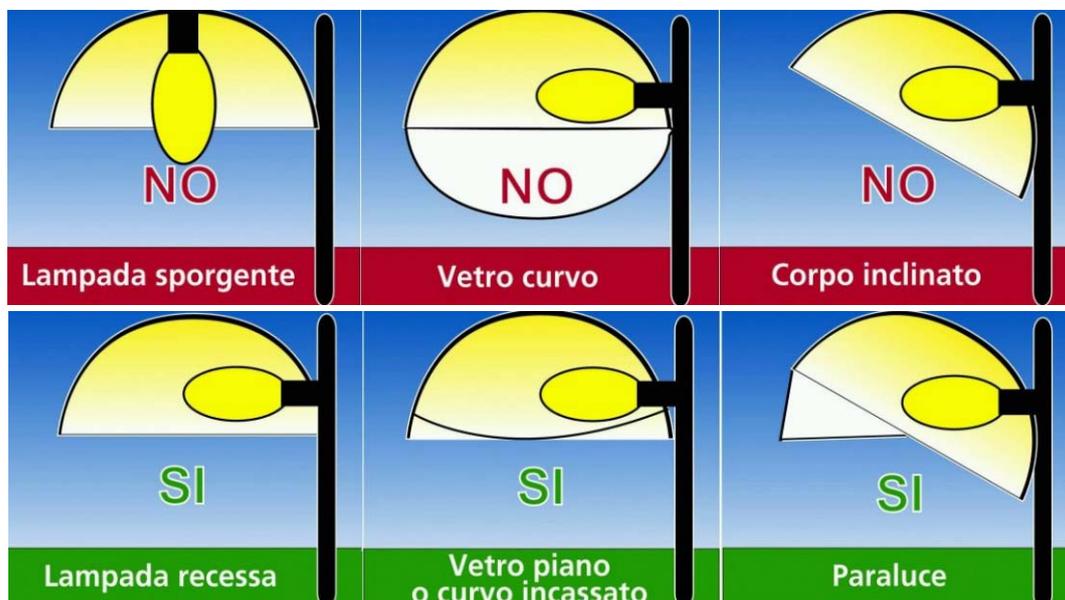


Figura 41 Esempi di apparecchiature non conformi e conformi

Il PICIL è quindi composto da un documento che individua un apparato di gestione che può essere integrato all'interno del regolamento edilizio comunale. La componente normativa riporta e fa sintesi delle indicazioni e prescrizioni contenute all'interno del vigente quadro normativo nazionale e regionale, da applicarsi anche all'interno degli interventi locali prevedendo, in dettaglio, specifici studi illuminotecnici da effettuarsi in sede di progetti edilizi o sistemazione di spazi scoperti, aree destinate alla viabilità e sosta o usi collettivi.

I contenuti e indirizzi del PICIL, trattandosi di piano approvato e pertanto vigente, hanno valore di riferimento normativo e devono essere tenuti in considerazione durante le fasi progettuali dei interventi edilizi e infrastrutturali.

3.9 Sistema naturalistico

Il sistema ecorelazionale che interessa il territorio comunale di Chioggia si conforma a partire da due grandi elementi territoriali: la Laguna di Venezia a nord e il sistema del delta del Po a sud. L'ambito comunale ricomprende elementi proprio di questi due grandi sistemi nonché spazi e componenti che attraversano tutto il territorio comunale e l'entroterra. Si tratta in larga parte dei corsi d'acqua che attraversano gli spazi agricoli di Chioggia, così come dei comuni limitrofi (Cavarzere, Cona e Loreo). Assumono potenzialità per lo sviluppo delle connessioni ecologiche gli spazi agricoli a bassa presenza antropica e le aree umide qui presenti in ragione delle attività di bonifica recenti.

Sono presenti più sistemi di possibile connessione territoriale, uno si colloca in seconda linea rispetto alla fascia litoranea, dove si riscontra una esigua presenza insediativa e infrastrutturale, e un secondo si struttura lungo l'asse del canale di Valle, ricomprendendo possibili relazioni con il bosco Nordio a sud e un'ampia area agricola a nord. Questo secondo sistema è tuttavia soggetto a maggiori pressioni, situandosi in prossimità della Romea e degli abitati di Sant'Anna e Cavanella d'Adige. Il primo, invece, necessita di attenzione, dal momento che lo sviluppo insediativo e infrastrutturale del tessuto costiero, vocato prevalentemente al turismo, può comportare alterazioni o effetti di riduzione delle potenzialità naturalistiche.

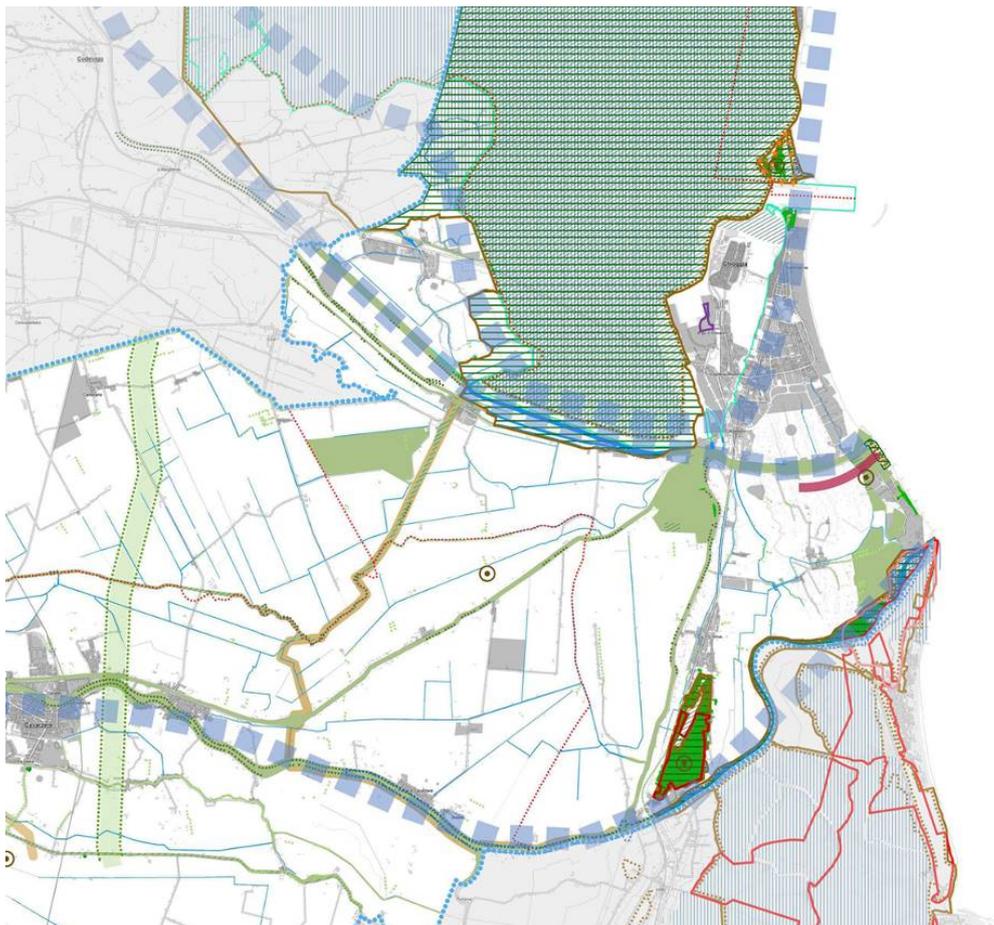


Figura 42 estratto della tav 3 del PTCP di Venezia

Oltre ai siti di interesse naturalistico individuati dalla Rete Natura 2000, che costituiscono il sistema di primaria importanza per la tutela e lo sviluppo della biodiversità, all'interno del comune di Chioggia, e nelle sue immediate vicinanze, sono stati individuati degli spazi ed elementi di particolare pregio, che possono supportare la funzionalità del sistema ecorelazionale e dello sviluppo della biodiversità. Tali ambiti sono stati censiti e analizzati dalla Provincia di Venezia, e definiti come ambiti di interesse naturalistico. Alcuni ambiti di questo censimento sono porzioni dei siti della Rete Natura 2000.

Si riportano gli ambiti così classificati all'interno dell'Atlante degli Ambiti di interesse naturalistico della Provincia di Venezia.

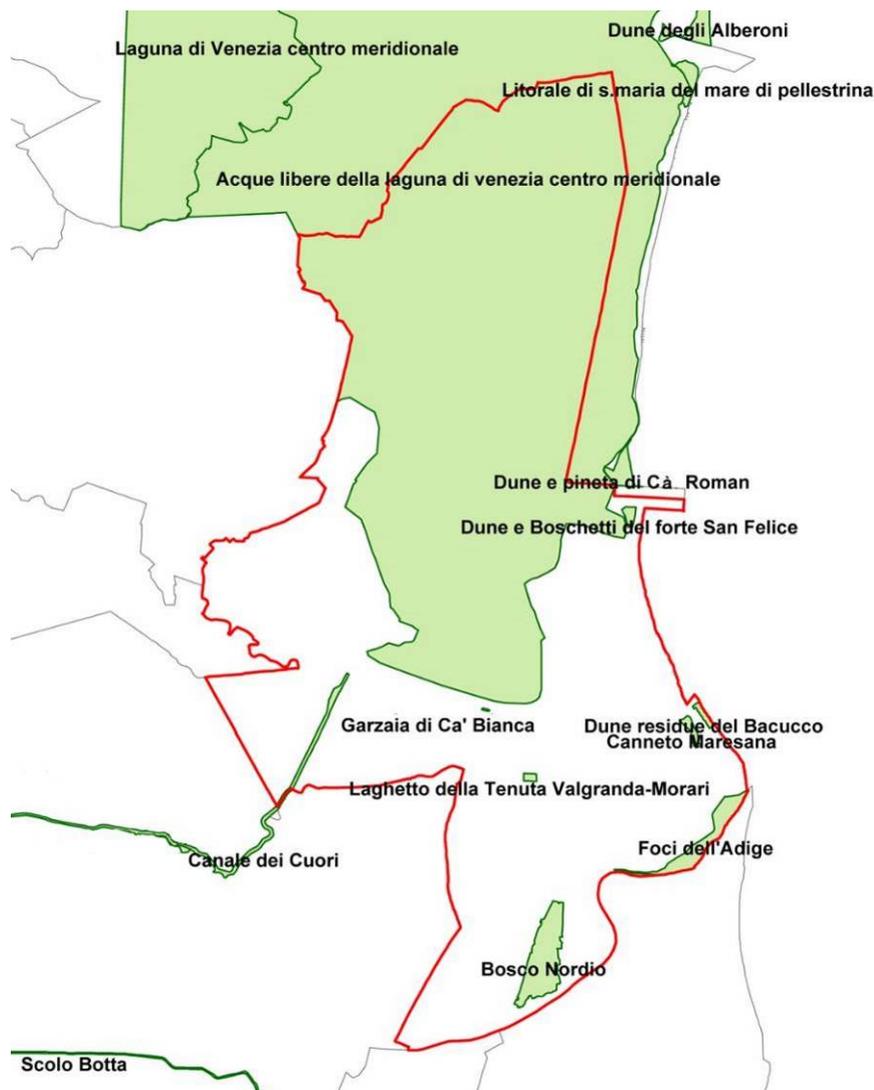


Figura 43. Territorio di Chioggia e gli ambiti di interesse naturalistico della provincia di Venezia – elaborazione quadro conoscitivo provinciale

DU17 – Dune e boschetti del Forte S. Felice

L'area si colloca in corrispondenza della bocca di porto, interessando una superficie complessiva pari a circa 13 ettari. È delimitata dalla storica difesa dei Murazzi ad ovest e dalla diga della bocca di porto di Chioggia a nord, in prossimità del Forte di San Felice. L'area si è formata grazie all'apporto e accumulo dei sedimenti trasportati dalla corrente. Le opere di arginatura e messa in sicurezza dell'arenile e della bocca di porto hanno strutturato l'attuale assetto. L'area, separata dalla spiaggia dalla strada che conduce alla diga, è stata dapprima coltivata, poi destinata a pascolo e successivamente abbandonata. Tale abbandono, legato alla marginalità dell'area rispetto al centro urbano e agli spazi più vitali, ha permesso la progressiva naturalizzazione con la formazione di dune mobili ed una vasta zona retrodunale nella quale si alterano tratti a bosco, prati xerici e piccole depressioni umide. In funzione dei diversi caratteri fisici si sono sviluppati sistemi vegetali diversificati e specifici. Si riscontra la presenza di un prato umido retrodunale, dove si trovano esemplari di vedovina delle spiagge (*Lomelosia argentea*), ambrosia marittima (*Ambrosia maritima*), verbasco tasso-barbasso (*Verbascum thapsus*), garofanina spaccasassi (*Petrorhagia saxifraga*). All'interno degli spazi depressi interdunali si rileva la presenza di giunchetto minore (*Scirpoides holoschoenus holoschoenus*), giunco di Tommasini (*Juncus litoralis*), cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e canna del Po (*Eriophorum ravennae*). In prossimità del margine nord, verso la diga, si localizza un'associazione di tipo alofilo, dove si individuano limonio comune (*Limonium vulgare serotinum*) e



giunco pungente (*Juncus acutus*). In prossimità del margine sud sono presenti spazi occupati da pino domestico (*Pinus pinea*) e pino marittimo (*Pinus pinaster*), con presenza di pioppi, e nel sottobosco robinia. Si rileva come alcuni spazi, in particolare in corrispondenza delle zone marginali a sud e nord, la presenza dell'attività antropica incida rispetto il naturale sviluppo delle successioni ecologiche. L'isolamento dell'area contribuisce alle limitazioni dello sviluppo della biodiversità. Le specie più significative presenti nell'area sono rettili, quali il segnalare bianco (*Columber viridiflavus*) e la lucertola campestre (*Podarcis sicula*). Durante il periodo migratorio e lo svernamento l'area assume maggiore significatività grazie alla presenza di diversi passeriformi, tra i quali il fringuello (*Fringilla coelebs*), il verdone (*Carduelis chloris*) e il cardellino (*Carduelis carduelis*). Si rileva la presenza di specie connessi al sistema marittimo e lagunare, quali il gabbiano reale (*Larus michahellis*), gabbiano comune (*Larus ridibundus*) e il fraticello (*Sterna albifrons*). I fattori di disturbo sono connessi alla presenza antropica dell'area, in particolare dell'attività legata al turismo stagionale dell'arenile, e all'utilizzo di alcuni ambiti interni all'area. Allo stesso modo l'attività diportistica lungo il margine lagunare contribuisce a creare effetti di disturbo indiretti.



Figura 44 Dune e boschetti del Forte S. Felice

DU18 - Dune residue del Bacucco

L'area costituisce il margine a mare della foce del Brenta sud, spazio indicato come isola del Bacucco, detta anche Isola Verde. Copre circa 13 ha e si tratta di un sistema dunoso che si estende tra nord e sud per circa 3 km. Sulla spiaggia si conservano le tipiche cenosi psammofile che sono affiancate dalle dune mobili colonizzate dalla vegetazione caratteristica a sparto pungente. A ridosso di queste formazioni sono presenti dei campi coltivati la cui superficie è stata ricavata dallo spianamento delle aree, tale situazione ha di fatto compromesso gli stadi più evoluti del sistema dunoso e delle praterie umide. Si rileva una presenza di gramigna delle spiagge (*Elytrigia juncea*), ravastrello marittimo (*Cakile maritima*), vilucchio marittimo (*Calystegia soldanella*), salsola erba-cali (*Salsola kali*) e nappola italiana (*Xanthium italicum*). La lascia dunale ancora oggi osservabile si struttura in associazione con



le tamerici comuni (*Tamarix gallica*) e sparto pungente (*Ammophila littoralis*). All'interno delle depressioni che non sono state modificate si riscontra la presenza di specie tipiche, quali vedovina delle spiagge (*Lomelosia argentea*), silene rigonfia (*Silene vulgaris*), ambrosia marittima (*Ambrosia maritima*) e una presenza significativa di apocino veneziano (*Trachomitum venetum*). Relativamente alle rilevanze faunistiche si evidenzia come il carico antropico legato al turismo comporti fattori di pressione che limitano il naturale sviluppo del sistema. Il sistema dunale offre riparo a diverse specie di coleotteri. La sensibilità dell'area è legata alla presenza del fraticello (*Sterna albifrons*), in particolare in relazione al periodo riproduttivo. Le uniche presenze di rilievo di altre specie riguardano esemplari di lucertola campestre (*Podarcis sicula*) e rospo smeraldino (*Bufo viridis*). L'area è ricompresa all'interno del sito IT3250034.



Figura 45 Dune residue del Bacucco

DU19– Bosco Nordio

Il sistema boscato qui presente è il risultato di un processo di naturalizzazione e rimboschimento di origine antropica. Si tratta di un sistema di interesse naturalistico e storico, soggetto a tutele e gestioni finalizzate al mantenimento del Bosco quel elemento che testimonia le dinamiche territoriali. L'area può essere ricondotta al sistema della "lecceta impoverita" che interessava larga parte della fascia costiera veneta. All'inizio degli anni '90 l'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali acquistò l'area dalla famiglia Nordio e la trasferì alla Regione Veneto che attualmente gestisce la riserva attraverso Veneto Agricoltura. La parte settentrionale del bosco presenta delle zone coltivate di proprietà privata. Il bosco è caratterizzato prevalentemente da leccio (*Quercus ilex*) e orniello (*Fraxinus ornus*) e si sviluppa su cordoni dunosi paralleli alla linea di costa, testimonianza dello sviluppo morfologico del territorio. Lo strato arboreo-arbustivo delle aree di recente colonizzazione è caratterizzato dalle medesime specie con elementi di pineta residui e del sottobosco. Quest'ultima componente è caratterizzata dalla presenza di asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), clematide fiammola (*Clematis flammula*), biancospino comune (*Crataegus monogyna*), ligustro (*Ligustrum vulgare*) e



ginepro comune (*Juniperus communis*). Si tratta di sistemi riscontrabili all'interno di altri spazi prossimi alla litoranea più a sud o lungo l'arco orientale. Nelle depressioni interdunali si instaura un querceto caducifoglio a farnia (*Quercus robur*), tiglio (*Tilia cordata*), orniello (*Fraxinus ornus*), pioppo bianco (*Populus alba*) e ontano comune (*Alnus glutinosa*). Nei pressi di Sant'Anna è invece presente una vegetazione caratterizzata da ginepro comune, pino domestico e leccio. Le aree umide che si forma all'interno degli spazi interdunali depressi sono caratterizzati dal prati di cespitosa gramigna altissima (*Molinia arundinacea*) accompagnata da elleborine palustre (*Epipactis palustris*); nella parte meridionale si trovano, invece, giunchetto comune (*Scirpoides holoschoenus australis*), giunco nero (*Schoenus nigricans*) giunco di Tommasini (*Juncus litoralis*). Nelle radure all'interno del bosco è possibile osservare praterie xerofile litoranee dove si riscontra la presenza di *Lomelosia argentea*, *Fumana procumbens*, *Centaurea tommasinii*, *Helianthemum nummularium* e *Teucrium polium*. È da segnalare inoltre la presenza di esemplari di orchidee tra le quali ilatro sottile (*Limodorum abortivum*), ofride dei fuchi (*Ophrys holoserica*) e viticci estivi (*Spiranthes aestivalis*). Tra le specie animali che più caratterizzano l'area, si segnalano numerosi uccelli tra cui il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la tortora selvatica (*Streptopelia turtur*), e il colombaccio (*Columba palumbus*). Assume interesse l'area essendo uno dei pochi siti riproduttivi riconosciuti nella provincia di Venezia del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*). Vi nidificano, inoltre, il gufo comune (*Asio Otus*), il gheppio (*Falco tinniculus*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*). La varietà dell'area permette di ospitare diverse specie di rettili (rammarri, biacco e colubro liscio), anfibi (quali rana verde, rospo comune, rana agile) e mammiferi (toporagno, avicola, tasso, faina e volpe). Si è riscontrata la presenza anche di daini, immessi artificialmente, che hanno comportato danni alla fitocenosi del sistema. All'interno dell'area si sono individuati, inoltre, esemplari di testuggine terrestre (*Testudo hermanni*). I fattori di limitazione dello sviluppo del sistema e di possibili problematiche di conservazione sono legati all'isolamento dell'area e dalla presenza di spazi ad uso produttivo primario nell'intorno. Si tratta di una situazione che può compromettere le dinamiche locali a causa dello sviluppo di pressioni o possibili inquinamenti (uso di fertilizzanti o fitofarmaci), e allo stesso tempo limita le possibili relazioni per mantenere vitale il tessuto. Si rileva la presenza, sempre crescente, di realtà residenziali lungo i margini dell'area boscata. L'area è ricompresa all'interno del sito IT3250032.



Figura 46 Bosco Nordio



LAG11 – Acque libere della Laguna di Venezia centromeridionale

L'area ha un'estensione complessiva pari a circa 20.000 ha, e interessa i comuni di Chioggia, Campagna Lupia, Venezia e Mira. Nel comune di Chioggia l'area occupa l'ambito settentrionale, estendendosi dal confine nord sino alla Valle di Brenta, comprendendo tutte le aree Lagunari del Comune. I fiumi che un tempo sfociavano all'interno della Laguna, a seguito di successive diversioni, sono stati progressivamente estromessi a sud di Chioggia. Sui fondali di questa area ad elevato interesse naturalistico vivono molteplici fanerogame e, sulle barene, sono presenti estesi popolamenti di vegetazione alofila. Le acque della laguna sono importanti per alcune specie ornitiche di interesse internazionale, in particolare per i limicoli, e per le specie strettamente dipendenti dalle oscillazioni della marea. All'interno delle aree di velme sono osservabili popolamenti di fanerogame a zosterana (*Zostera noltii*) e zosterana maggiore (*Zostera marina*). Gli spazi più profondi sono presenti praterie sommerse di cimodea (*Cymodocea nodosa*) e popolamenti algali di lattuga di mare (*Ulva lactuca*), enteromorfa (*Enteromorpha marginata* ed *Enteromorpha intestinalis*). Gli spazi emersi presentano colonie di specie alofite, come la salicornia *Salicornia veneta* e *Salicornia europea* e la salsola erbacali (*Salsola kali*). Queste si accompagnano ad altre specie quali il limonio comune (*Limonium vulgare serotinum*) e lo sparto delle barene (*Spartina maritima*). All'interno degli spazi dove è maggiore l'influsso delle acque dolci si nota una maggiore presenza di strutture dei canneti. Gli spazi emersi presentano una composizione arborea basata principalmente su pioppo bianco (*Populus alba*), olmo (*Ulmus minor*) e sambuco (*Sambucus nigra*), con presenza di robinia (*Robinia pseudoacacia*). I fondali marini offrono habitat per molteplici specie di pesci, molluschi e crostacei, che sono soggetti alle attività di pesca. Tra le specie importanti si annoverano la pinna (*Pinna nobilis*), il gamberetto grigio (*Crangon crangon*), il latterino (*Atherina boyeri*), il ghiozzo gò (*Zoosterisessor ophiocephalus*), il ghiozzetto di laguna (*Knipowitschia panizzae*), il ghiozzetto cinerino (*Pomatoschistus casentini*), la seppia (*Sepia officinalis*), il branzino (*Dicentrarchus labrax*), l'orata (*Sparus auratus*), la sogliola (*Solea vulgaris*), la passera (*Platichthys flesus*) e diverse specie di cefali. Nella laguna sostano in inverno numerosi svernanti. In particolare in prossimità della bocca di porto si rilevano esemplari di orco marino (*Melanitta fusca*) e smergo minore (*Mergus serrator*). Le barene della laguna centro- ospitano la nidificazione di caradriformi, tra cui la beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), l'avocetta (*Recurvirostra avosetta*), il beccapesci (*Sterna sanvicensis*), il fraticello (*Sterna albifrons*) e una significativa presenza di esemplari di pettegola (*Tringa totanus*). Contenute sono invece le presenze di rettili e anfibi (rospo smeraldino, natrice dal collare e natrice tessellata). Si sono rilevate presenze di esemplari marini in entrata all'interno del bacino lagunare, quali la tartaruga marina (*Caretta caretta*) e il tursiope (*Tursiops truncatus*). L'ambito è soggetto a diversi fattori di pressione, in ragione della presenza dell'uomo e delle diverse attività antropiche presenti all'interno del sistema lagunare. Si tratta di fattori che possono alterare gli equilibri fisici e morfologici del sistema, nonché dell'immissione di sostanze inquinanti, ben riconosciuti. L'area è ricompresa all'interno dei siti IT3250030 e IT3250046.



Figura 47 Acque libere della Laguna di Venezia centromeridionale

ZU28 – Garzaia di Cà Binaca

La garzaia di Ca' Pasqua è una piccola isola di poco meno di 1 ettaro situata alla confluenza del Bacchiglione nel Brenta. Quest'isola ospita una colonia di aironi che costruiscono i loro nidi su alberi e arbusti posti sulle rive fluviali. Questa si differenzia dalle altre garzaie veneziane, generalmente situate all'interno di aree vallive. Tale situazione dipende dal fatto che, nonostante il naturale modellamento dell'isola, si sono sviluppati sistemi arborei stabili e di una certa consistenza. Oltre agli spazi a cannuccia di palude (*Phragmites australis*), si riscontra la presenza di formazioni arboreo-arbustive di sambuco comune (*Sambucus nigra*) e ontano comune (*Alnus glutinosa*). La colonia è composta prevalentemente da coppie di nitticora (*Nycticorax nycticorax*), e alcuni esemplari di garzetta (*Egretta gazetta*). Sono stati individuati esemplari nidificanti di guardabuoi (*Bubulcus ibis*), specie che solo recentemente è rientrata nell'avifauna nidificante italiana. I possibili rischi per la stabilità e sviluppo del sistema naturalistico è legato alle possibili alterazioni antropiche connesse alla regimazione del sistema fluviale. A questo si possono sommare effetti diretti e indiretti legati allo sviluppo dell'attività diportistica.

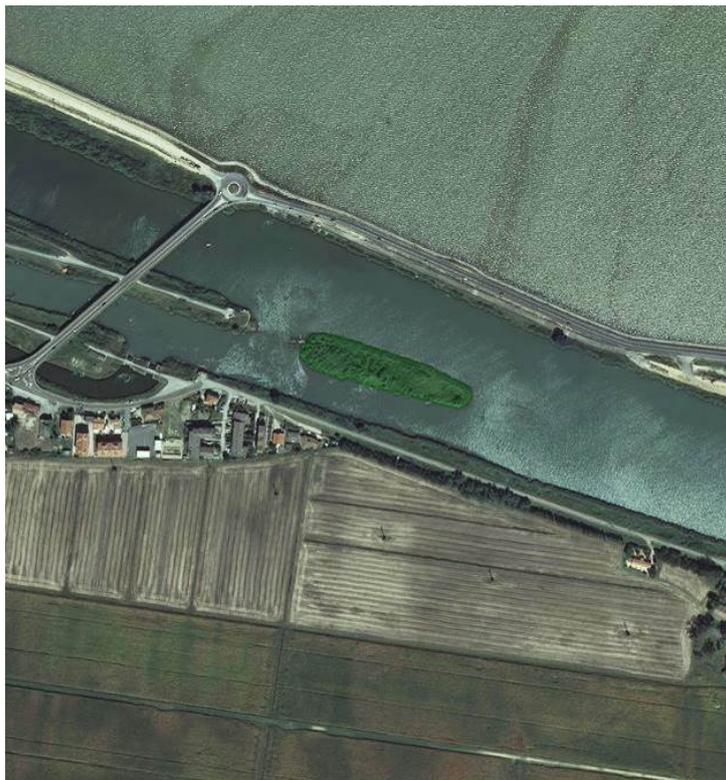


Figura 48 Garzaia di Cà Binaca

ZU29 – Laghetto della Tenuta Valgranda-Morari

Il biotopo si trova tra il Canale di Valle e il canale Gorzone, all'interno di un'area caratterizzata da monoculture estese. L'ambito comprende il laghetto della tenuta, circondato da un sistema ben sviluppato a canneto e un boschetto di impianto artificiale, composto da specie tipiche della bassa pianura. L'interesse per l'area è legato alla funzione di sosta e alimentazione dell'avifauna legata alle aree umide circostanti. La vegetazione palustre del biotopo è caratterizzata da piante elofite con cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e lisca maggiore (*Typha latifolia*). Lungo le sponde dell'area umida sono presenti spazi a carice volpina (*Carex otrubae*) e una fitta copertura a canna domestica (*Arundo donax*). All'interno dell'area boscata il sistema si compone di olmo comune (*Ulmus minor*), pioppo bianco (*Populus alba*), acero (*Acer campestre*), farnia (*Quercus robur*), frangola (*Frangula alnus*), corniolo (*Cornus sanguinea*), spinocervino (*Rhamnus catharticus*), con presenze di robinia (*Robinia pseudoacacia*) e rovo comune (*Rubus ulmifolius*). Il laghetto è abitato da alcuni ciprinidi della bassa pianura e da molte specie alloctone del Nord America e dell'Europa Centrale. L'avifauna è composta di alcuni svernati, quali lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e alcuni anatidi (*Anas platyrhynchos*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Anas clipeata*, *Aythya ferina*, *Anas acuta*, *Tadorna tadorna*). Durante la migrazione sulle sponde del laghetto, e all'interno della raree parzialmente asciutte, si possono osservare il combattente (*Philomachus pugnax*), il cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) e la pittima reale (*Limosa limosa*). Le aree boscate ospitano, durante il periodo invernale, esemplari di colombaccio (*Columba palumbus*). Nelle aree limitrofe si rilevano esemplari di rapaci, quali albanella minore (*Circus pygargus*) e poiana (*Buteo buteo*). Non si riscontrano fattori di pressione significativi.



Figura 49 Laghetto della Tenuta Valgranda-Morari

ZU30 – Canneto Maresana

Il canneto si trova sulla sponda destra del Brenta, in prossimità della foce, poco a monte dell'isola del Bacucco. L'area si è sviluppata a partire da un vecchio meandro dell'Adigetto che collegava Brenta e Adige, comprendendo una superficie pari a circa 15 ettari. La zona è coperta da un esteso canneto con superfici temporaneamente coperte dalle acque e con fossati di acqua dolce. Esso rappresenta un sito significativo per la sosta e la riproduzione di molte specie di uccelli, legati alle aree umide e alla vegetazione di tipo palustre, trattandosi di uno spazio umido collocato all'interno di un contesto agricolo piuttosto ampio. La vegetazione è composta prevalentemente dalla cannuccia comune (*Phragmites australis*) e dalla lisca maggiore (*Typha latifolia*), come per le altre aree umide presenti all'interno del territorio comunale. In alcune porzioni del sito, con quote maggior, vegeta il raro apocino veneziano (*Trachomitum venetum*). Verso nord sono presenti macchie di canna domestica (*Arundo donax*), e ai bordi del canneto si è sviluppato un saliceto di salice bianco, pioppo bianco e sambuco comune. All'interno degli spazi coperti in modo più stabile da acque si riscontra la presenza di salicella comune (*Lythrum salicaria*) e lenticchia d'acqua (*Lemna minor*). La vegetazione igrofila del sito offre un habitat ideale per gli ardeidi tra cui si trovano garzetta (*Egretta garzetta*), airone rosso (*Ardea purpurea*), nonché la presenza di una specie rara come il tarabuso (*Botaurus stellaris*) e il tarabusino (*Ixobrychus minutus*) che qui può occasionalmente nidificare. I canneti dell'area sono frequentati dalle tipiche specie (cannaiola, cannareccione, migliarino di palude, usignolo di fiume, ecc.) mentre le raccolte d'acqua spesso sono habitat preferenziali per la gallinella d'acqua (*Gallinula cetti*) e il porciglione (*Rallus aquaticus*). Si rileva la presenza di rapaci, quali l'albanella minore (*Circus pygargus*) e il falco di palude (*Circus aeruginosus*). Le specie ittiche qui rilevate sono state qui recentemente introdotte, comprendendo specie anche non autoctone. Tra gli anfibi e i rettili qui rilevati si ritrovano le specie tipiche delle aree umide del contesto, con maggiori presenze di rana verde (*Rana synklepton esculenta*), rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e rospo comune (*Bufo bufo*). Tra le specie dei mammiferi si notano esemplari di avicola terrestre (*Avicola terrestris*), donnola (*Mustela nivalis*) e volpe (*Vulpes vulpes*). Si riscontra inoltre l'intrusione di nutrie (*Myocastor coypus*). Attualmente gli elementi di pressione rispetto all'area risultano ridotti, e in qualche caso legati all'attività venatoria. Gli interventi di sviluppo insediativo, e in particolare turistico potranno incidere in relazione alla dimensione e stabilità degli equilibri del luogo.



Figura 50 Laghetto della Tenuta Valgranda-Morari

FL20 – Canale dei Cuori

Il biotopo si sviluppa all'interno dei territori comunali di Cona e Cavarzere ed ha un'estensione complessiva di circa 153 ettari. Lo spazio che rientra all'interno del comune di Chioggia è una porzione ridotta, riguardando il tratto terminale, per uno sviluppo di circa 4 Km. Si tratta di un canale di bonifica che funge da collettore delle acque del comprensorio agricolo compreso tra il Canale Gorzone e il Bacchiglione. Il canale, che parte dalla provincia di Padova, sfocia nella laguna in località Ca' Bianca. Il corso d'acqua presenta interessanti rilevanze floristiche e faunistiche, donando biodiversità al comprensorio di bonifica caratterizzato da monoculture intensive che spesso riversano una quantità significativa di fertilizzanti nelle acque del canale. Il sistema del canale presenta popolamenti di idrofite natanti conceratofilo comune (*Ceratophyllum demersum*) e la rara castagna d'acqua (*Trapa natans*). Sulle sponde è presente la cannuccia di palude (*Phragmites australis*), lisca maggiore (*Typha latifolia*), salcerella comune (*Lythrum salicaria*) e carice spondicola (*Carex elata*). Lungo le rive sono presenti filari di salice comune, pioppo bianco, sambuco e salice cinereo, specie tipiche all'interno dei sistemi ripariali del contesto. Nelle acque del canale sono presenti pesci abbastanza comuni quali la tinca (*Tinca tinca*), il pesce gatto (*Ictalurus melas*) e il luccio (*Esox lucius*). Si rileva la presenza di diverse specie di uccelli, quali la garzetta (*Egretta garzetta*), airone cinereo (*Ardea cinerea*), airone bianco maggiore (*Egretta alba*). Presenze non stanziali sono invece albanella minore (*Circus pygargus*) e poiana (*Buteo buteo*). Le specie di rettili, anfibi e mammiferi sono quelle riscontrate nelle similari aree che caratterizzano il contesto locale, con l'intromissione di nutrie.

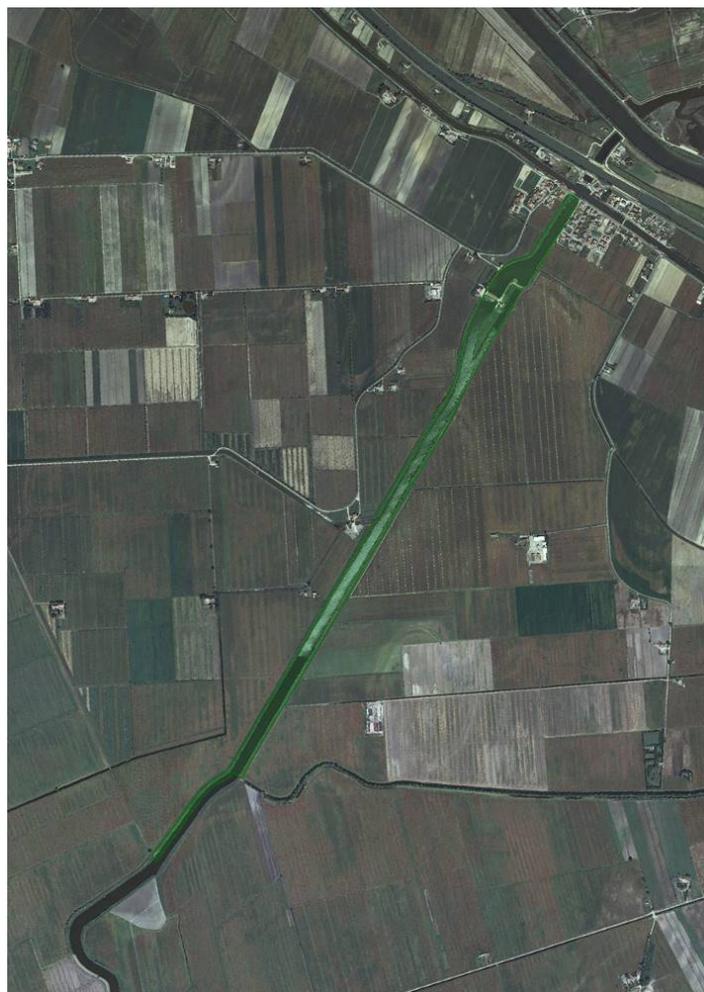


Figura 51 Canale dei Cuori

FL22 – Foci dell'Adige

Il biotopo comprende il tratto terminale del Fiume Adige, che funge da confine tra la Provincia di Venezia e quella di Rovigo. L'area si estende dall'ultima ansa del fiume di Punta Busiola sino al mare. L'area è, nel suo complesso, ricoperta di boschi e vegetazione che ricopre sponde ed argini, sviluppandosi per una superficie complessiva pari a circa 109 ettari. L'interesse dell'area è connesso alla sua localizzazione, che permette relazioni con altri sistemi naturalistici, e la compresenza di più sistemi fisici e naturali che assicurano un elevato livello di biodiversità. Gli ambiti golenali di quest'area ospitano estese formazioni boschive igrofile, caratterizzate da ontano comune (*Alnus glutinosa*), salice comune (*Salix alba*), pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*), nonché salice cinereo (*Salix cinerea*). Nei tratti caratterizzati da acque lentiche sono presenti specie quali il ceratofilo comune (*Ceratophyllum demersum*), e specie ripariali quali la cannuccia palustre (*Phragmites australis*), lisca maggiore (*Typha latifolia*), calta palustre (*Caltha palustris*), senecione palustre (*Senecio paludosus*) e il raro riso selvatico (*Leersia oryzoides*). I rettili che abitano il biotopo sono essenzialmente le natrix (*Natrix tessellata*, *Natrix natrix*) il ramarro occidentale, il biacco e la testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*). Tra gli anfibi si annoverano la rana verde dei fossi, il rospo smeraldino e quello comune. I territori del biotopo sono utilizzati da molte specie di uccelli, in particolare dal fraticello (*Sterna albifrons*), dalla sterna comune (*Sterna hirundo*), dall'airone rosso (*Ardea purpurea*), dalla nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e dalla sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*). Altra specie importante e nidificante in zona è il tarabusino (*Ixobrychus minutus*). Nei canneti sono presenti altre specie di elevato interesse ornitologico tra cui il basettino (*Panurus biarmicus*) e il migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*) e nell'area svernano il falco di palude (*Circus aeruginosus*) e l'albanella reale (*Circus cyaneus*). Tra i mammiferi si segnala la presenza di avicola terrestre (*Avicola terrestris*) e topolino delle risaie (*Micromys minutus*), nonché di esemplari di volpe



(*Vulpes vulpes*). Anche in quest'area si riscontra la presenza di esemplari di nutrie. All'interno del fiume e delle anse qui presenti, si osservano pesci d'acqua dolce quali la carpa (*Cyprinus carpio*) e la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*). Verso la foce si riscontra la presenza di specie eurialine come le anguille (*Anguilla anguilla*), vari cefali, il latterino (*Atherina boyeri*) e il branzino (*Dicentrarchus labrax*). I fattori di rischio per la stabilità del sistema sono connesse alle possibili interferenze umane e alterazioni delle aree limitrofe, in ragione degli interventi di carattere turistico previsti a nord. L'ambito in se è tutelato dal punto di vista ambientale e urbanistico, indicando come possibili interferenze dirette quelle legate all'attività venatoria. L'area è ricompresa all'interno dei siti IT32570017 e IT3270023.



Figura 52 Foci dell'Adige

MA01 – Le Tegnue

Davanti al litorale di Chioggia, ad una ventina di metri di profondità, sono presenti le cosiddette "Tegnue". Si tratta di agglomerati rocciosi dalle varie forme che si sviluppano verso l'alto partendo dal fondo sabbioso per alcuni metri di altezza. La particolarità di queste rocce è data dalla struttura che le genera, poiché esse sono rocce organogene costituite da vari organismi marini che si sovrappongono nel tempo e si solidificano dando vita ad ambienti estremamente ricchi di vita sia per le specie sessili, sia per numerosi pesci. Esse rappresentano zone di riproduzione per moltissime specie marine e in esse sono presenti varie classi di organismi altrove scomparse a causa dei metodi di pesca che prevedono l'uso di attrezzi meccanici che operano lungo i fondali. Questi habitat sono stati da qualche anno dichiarati aree di tutela biologica a livello nazionale. I principali costruttori di queste strutture sono le alghe rosse. Esse permettono lo sviluppo delle Tegnue con una velocità di circa 0,25-0,75 mm/anno. Minore è, invece, la componente di alghe brune del genere *Cladophora*. Non si riscontra la presenza di fanerogame, probabilmente a causa della torbidità dell'acqua carica di sostanze trasportate dai fiumi che sfociano in prossimità dell'area. Di particolare importanza è la presenza di celenterati madreporari, utili allo sviluppo delle strutture. Si rilevano cervello di mare (*Cladocora caespitosa*), madrepora arancione (*Astroides calicularis*), rosa di mare (*Sertella baeniana*) e policheti serpulidi. È presente poi il polpo comune e vari crostacei (cannocchia, cicala grande, astice, grancevola, granchio facchio, paguro scardobola, bernardo l'eremita). Le tegnue sono inoltre un sito riproduttivo per il calamaro (*Loligo vulgaris*). Sono qui presenti diverse specie di pesci, tra le quali si annoverano: il grongo, lo scorfano rosso, la corvina, la triglia di scoglio, alcune specie di labridi e gobidi; le specie pelagiche sono rappresentate da merluzzetto, sgombro, orata, sarago. Le Tegnue si trovano nell'area riproduttiva dello squalo verdesca (*Prionace glauca*) e dello squalo volpe (*Alopias vulpinus*). I fattori di possibile pressione per l'area riguardano le attività di pesca a strascico e con rastrelli vibranti che interessano spazi limitrofi. La pesca all'interno dell'ambito può risultare un possibile rischio.



3.10 Sistema paesaggistico

L'analisi degli elementi e sistemi che strutturano il paesaggio deve confrontarsi con interpretazioni e concetti complessi; la Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dagli Stati membri a Firenze nel 2000, e poi con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii) ha reso più chiaro il concetto di paesaggio e la sua forma di tutela che presuppone la presenza dell'uomo e la sua opera di trasformazione. L'articolo 1 della Convenzione Europea indica che:

- a - "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni; [...]
- d - "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo di intervento umano; [...]
- f - "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Emerge quindi come il ruolo del paesaggio rivesta un importante interesse pubblico nel campo culturale, ecologico, ambientale e sociale. La tutela del paesaggio non è quindi un fattore limitante per lo sviluppo insediativo ed economico, ma al contrario diventa uno strumento di supporto e guida allo sviluppo secondo prospettive di lungo periodo e sostenibili. Pertanto l'analisi del paesaggio deve comprendere sia lo studio delle comunità che abitano un territorio, nonché i rapporti di equilibrio che regalano le dinamiche insediative e ambientali.

Nello specifico si osserva come Chioggia si collochi all'estremità meridionale della laguna di Venezia e il suo territorio è costituito dall'intersecarsi continuo di acque e di terre. Il territorio comunale può essere scomposto, in due grandi ambiti di riferimento caratterizzati da analogie tipologiche e morfologiche:

- la terraferma
- la Laguna

Il paesaggio della terraferma ha assunto negli ultimi decenni sempre più il ruolo di margine del sistema paesistico lagunare, perdendo progressivamente il ruolo di mediazione, sotto il profilo insediativo/funzionale e paesaggistico/percettivo, fra il sistema dell'entroterra padano veneto e quello lagunare. Le residue tracce delle antiche relazioni fra l'ambito lagunare e quello terrestre sono riconoscibili solo negli elementi funzionali ed organizzativi delle sistemazioni delle reti dei canali, degli argini, degli insediamenti storici.

L'immediato entroterra lagunare, quindi, presenta paesaggi urbani abbastanza consueti, tradizionali, nei quali la presenza lagunare è solo indirettamente avvertibile. Essi hanno certamente profondi legami storici con l'ambiente lagunare, ma stili di vita, relazioni, spostamenti e immagine sono quelli classici delle conurbazioni di pianura, con poche isolate eccezioni al loro interno.

Un altro elemento tipico di questo territorio sono le opere di regimazione idrogeologica del suolo volute già ai tempi della Repubblica di Venezia per scongiurare l'interramento della Laguna.

L'area rurale del sistema perilagunare, di recente bonifica, presenta il tipico paesaggio della monocoltura intensiva, i campi si fanno vasti, gli orizzonti sono ampi, interrotti raramente dai lembi di bosco residui delle formazioni boschive originarie della pianura veneta. Nella zona più prossima al litorale una vasta area è dedicata alle colture orticole con la coltivazione dei prodotti che hanno reso famosa Chioggia.

Il paesaggio della Laguna risulta del tutto particolare sia per la sua articolazione che per la sua intrinseca dinamicità e mutevolezza. Esso è dominato da elementi e caratteri naturali all'interno dei quali, però, è evidente la forte influenza dell'uomo, sottolineata dalla riconoscibilità della trama del disegno delle paludi e delle valli da pesca, dagli insediamenti produttivi collegati a questi tipi di attività e dai segnali che individuano i tracciati dei canali navigabili. Le zone delle barene e delle velme



mantengono i più elevati livelli di naturalità, e sono soggetti a maggiori dinamismi rispetto agli altri spazi.

La tutela del paesaggio di queste aree dipende fortemente dal mantenimento del corretto equilibrio tra naturalità e presenza dell'uomo, il paesaggio lagunare è infatti dato da uno stretto rapporto tra presenza antropica e fenomeni naturali, l'assenza dell'uomo o l'eccessiva invasività comporterebbe infatti l'alterazione o il deterioramento del paesaggio esistente, e di conseguenza della testimonianza storica e dei caratteri culturali che identificano e danno elevata qualità al contesto. È infatti utile ricordare come l'intera laguna ricada all'interno dell'area tutelata dal D.Lgs. 42/2004 come bene di notevole interesse pubblico nella sua totalità e complessità ambientale, paesaggistica e culturale.

Il sistema abitato di Chioggia, in particolare quello di Chioggia centro, assume un particolare interesse sotto il profilo paesaggistico, tanto per gli aspetti estetici e percettivi quanto per la valenza testimoniale e culturale. Come per Venezia l'abitato di Chioggia assume una rilevante significatività per la relazione tra uomo e ambiente lagunare e marino. Il tessuto urbano ha, inoltre, mantenuto stabile la sua struttura tipica e caratteristica, fatta di strette calli disposte parallelamente tra loro e sistemi edilizi stretti e densi, che hanno permesso di sfruttare a pieno lo spazio disponibile. Il mantenimento della struttura urbana, nonché dei caratteri edilizi e abitativi, è elemento di valore, unitamente al mantenimento dell'uso e della dimensione sociale degli spazi.

Sono ancora riconoscibili le forme e strutture degli altri nuclei storici sparsi nel territorio, in particolare i caratteri architettonici ed edilizi dei diversi centri permettono di identificare gli spazi più antichi, dando qualità e identità ai centri.

Le necessità di salvaguardia e valorizzazione non riguardano quindi solo gli elementi con maggior grado di naturalità, ma anche gli spazi e i tessuti urbani, quale elemento identitario e rappresentativo della complessità insediativa storica del territorio di Chioggia. Sono infatti presenti all'interno del territorio diversi elementi, anche puntuali, che testimoniano il passato e l'evoluzione storica del territorio: ville storiche, fortificazioni e ritrovamenti archeologici.

3.11 Patrimonio archeologico

La laguna di Venezia è caratterizzata da un patrimonio storico e archeologico particolarmente significativo, sia per quanto riguarda la componente sommersa che degli spazi emersi. La lunga storia e vicissitudini che hanno interessato l'ambito lagunare, comprendendo sistemi insulari, spazi acquei e margini lagunari, coprono un arco temporale significativamente ampio, dall'epoca romana fino ai tempi attuali. Le peculiari condizioni fisiche e dinamiche antropiche permettono di stimare come il patrimonio archeologico che interessa l'ambito si di particolare interesse.

Gran parte delle evidenze archeologiche della laguna si trovano all'interno di aree soggette a periodico allagamento, o lungo i canali navigabili. Sono in campo indagini e analisi finalizzate alla verifica della presenza di reperti e ricostruzione delle dinamiche che storicamente hanno strutturato il rapporto tra laguna e presenza antropica. I ritrovamenti restituiscono un'immagine viva del sistema lagunare già a partire dal primo secolo d.C.

Lo stesso centro di Chioggia, l'antica Clodia, è ritenuta di formazione romana, con struttura e orientamento della maglia urbana riscontrata presso altri insediamenti perilagunari. Nell'area di Chioggia numerosi sono stati i ritrovamenti di resti di opere di carattere idraulico databili in età romana. I ritrovamenti e i risultati degli studi, con particolare riferimento a quanto precedentemente indicato, sono testimoniati all'interno del Museo Civico della Laguna Sud, la cui sede espositiva si trova nel centro storico di Chioggia.

Nella sua storia Chioggia fu interessata dai passaggi delle invasioni dei barbari che calarono in Italia a ondate successive. I momenti più significativi per la storia della città furono l'assedio e conseguente distruzione attuata per mano dei Franchi nel 810, e una volta ricostruita, la città dovette subire una seconda distruzione totale, nel 902, ad opera degli Ungheri.

Verso la fine del '300 la guerra tra Venezia e Genova costò numerosi morti e profondi cambiamenti alla struttura urbana di Chioggia, che dovette subire un assedio per terra e per mare da parte dei genovesi prima, e dei Veneziani poi per la sua riconquista, coinvolgendo non solo il centro di Chioggia ma anche Sottomarina e gli spazi limitrofi.

Le vicende storiche che interessarono Chioggia proseguirono anche nel '700 e '800 con la dominazione francese e austro-ungarica.



La Prima guerra mondiale pur non toccando direttamente in modo rilevante l'abitato di Chioggia comportò gravi danni alla sua economia rendendo difficile la permanenza della popolazione e il mantenimento delle attività tradizionali. Durante gli anni di conflitto, oltre alle limitazioni del traffico commerciale, il sistema della pesca fu messo in grave crisi a causa del divieto di navigazione in atlantico, a causa delle mine e rischi per i pescherecci.

Fu nel secondo guerra mondiale che i segni fisici furono più pesanti, a causa di bombardamenti che distrussero anche edifici dei centri storici.

Risulta evidente come lo spazio urbano di Chioggia, così come di Sottomarina e in parte anche i centri minori, siano stati coinvolti in dinamiche e vicende storiche con possibilità di ritrovamenti di strutture, elementi o manufatti che testimoniano le vicende storiche più antiche.

In particolare il centro di Chioggia è ricompreso all'interno di tale spazio tutelato il sistema ricompreso entro il limite della conterminazione lagunare, in relazione alla presenza più antiche.

Sulla base di quanto riportato precedentemente i ritrovamenti di reperti e manufatti hanno interessato anche le aree esterne alla laguna.

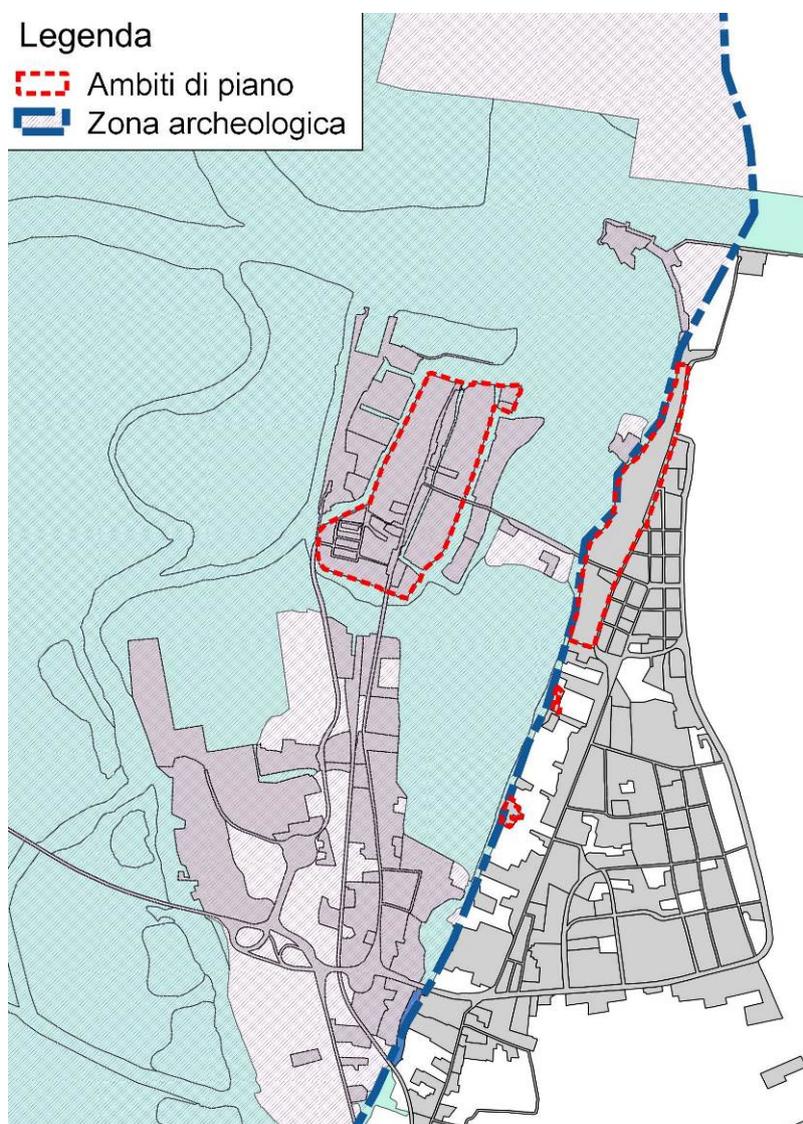


Figura 53 Ambito indicato come "Zona archeologica" (interno laguna)



Si analizzano quindi i ritrovamenti censiti all'interno della Carta Archeologica del Veneto, in riferimento alle aree interne e limitrofe ai centri storici oggetto di piano.

Il centro storico di Chioggia è stato interessato da vari ritrovamenti, sintetizzati con i riferimenti 36, 37 e 38:

- 36 - ritrovamento all'interno del centro di iscrizioni e un'urna sepolcrale risalenti all'epoca romana, collocabili nel II sec. d.C. Sono stati rinvenuti diversi reperti in aree sparse, risalenti anch'essi all'epoca romana, in particolare monete di diversi periodi e provenienti da aree e città limitrofe, testimoniando il ruolo di Chioggia all'interno delle vie di comunicazioni principali.
- 37 – iscrizioni di epoca romana (I – II sec d.C.) presenti e testimoniate in corrispondenza della struttura della cattedrale di Chioggia, testimonianza di una statuetta presumibilmente di epoca romana in corrispondenza di un'abitazione in prossimità della cattedrale.
- 38 – durante interventi per la costruzione del municipio di Chioggia è stata rinvenuta a livello delle fondamenta una colonna in marmo greco con capitello in stile corinzio.

In corrispondenza dello spazio di margine tra l'abitato di sottomarina e la linea dell'arenile sono stati testimoniati, anche se non in modo ufficiale, ritrovamenti di anfore di tipo greco-italico (punto 35).



Figura 54 Estratto della Carta Archeologica del Veneto, F.65 (area Chioggia – Sottomarina)

In riferimento al nucleo di Sant'Anna lungo l'asse della Romea si segnala il rinvenimento di materiali lapidei che si ipotizza siano riconducibili alla struttura romana della via Popolia (n. 97).

In prossimità del ponte ferroviario, durante le opere per la realizzazione dello stesso sono stati rinvenuti elementi e strutture che permettono di ipotizzare la presenza di una darsena-ricovero natanti di epoca tardo romana (n. 94).

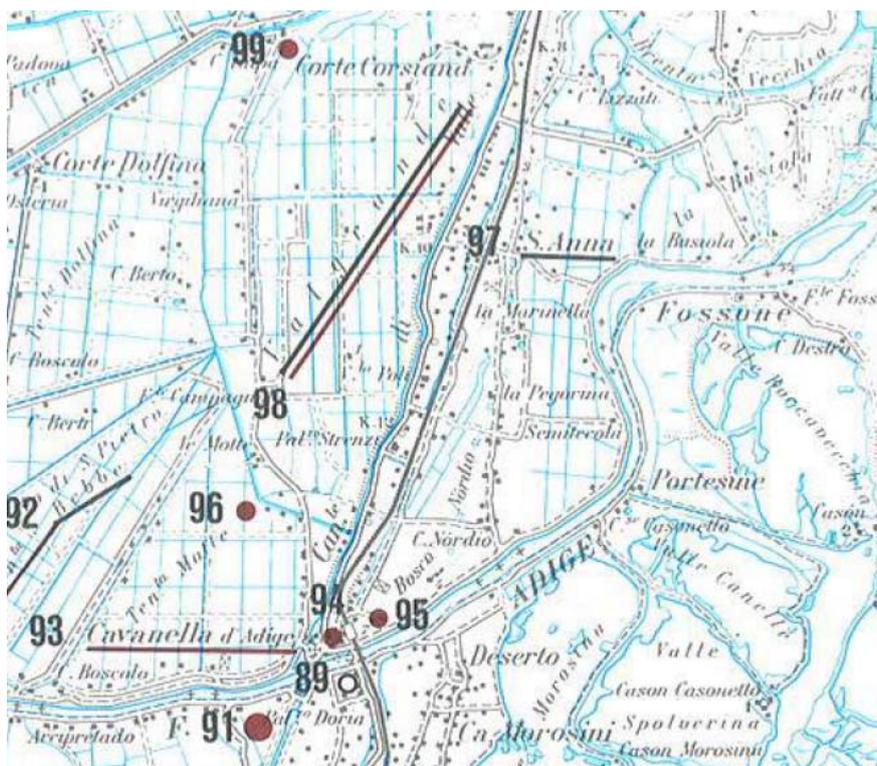


Figura 55 Estratto della Carta Archeologica del Veneto, F.65 (area Sant'Anna, Cavanella d'Adige)

Si rileva, pertanto, come gli spazi coinvolti dal piano hanno relazione con la componente archeologica. In tal senso risulta necessario porre particolare attenzione in riferimento agli interventi in sottosuolo o all'interno di edifici più antichi.

3.12 Sistema insediativo

Il sistema insediativo di Chioggia presenta situazioni diversificate e una distribuzione disomogenea. Il territorio comunale presenta, infatti, spazi urbani densi e complessi, unitamente a tessuti sparsi e ampie aree con concentrazioni insediative quasi nulle.

Lo spazio più settentrionale, corrispondente alle aree che si trovano tra il sistema lagunare e la costa, ospita il tessuto più significativo, sia per il carico insediativo presente sia perché racchiude in sé i centri storici di maggiore interesse e il sistema socio-economico più strutturato.

All'interno dell'ambito settentrionale si trovano il centro di Chioggia e l'abitato di Sottomarina, ricomprendendo le realtà storiche e il tessuto urbano che a partire da questi si è sviluppato, saturando le aree servite dalle infrastrutture principali. Se il centro di Chioggia ha mantenuto la sua connotazione urbana e identitaria, Sottomarina si è sviluppata su più fronti, consolidando il tessuto storico, dando risposta alle necessità abitative locali e definendosi come spazio destinato alla crescita turistica.

Le altre realtà che si sviluppano all'interno del territorio sono legate a preesistenze di piccoli nuclei originari e processi legati allo sviluppo infrastrutturale.

Di seguito si riportano le caratteristiche principali delle frazioni e nuclei urbani di Chioggia.

Brondolo, si localizza a sud dell'abitato di Chioggia, lungo la viabilità principale che scende verso sud dal centro di Chioggia e Sottomarina (Romea), confinando con l'argine del fiume Brenta. Gli spazi prossimi alla Romea ospitano le attività produttive, mentre il tessuto più ad est caratterizzato dalla presenza di un edificato piuttosto denso, ma fatto in larga parte da abitazioni mono e bifamiliari, con altezze contenute e spazi a servizi o funzioni collettive pressoché inesistenti.



Sant'Anna di Chioggia si trova a sud di Chioggia lungo la strada SS 309 Romea, tra i fiumi Brenta e Adige. Lo sviluppo della frazione, che presenta ancora segni riconoscibili del suo nucleo storico, è avvenuto a partire dal '600 a seguito delle prime bonifiche degli spazi circostanti. Lo sviluppo infrastrutturale, e quindi l'accessibilità del luogo rispetto la direttrice nord-sud, ha permesso la crescita dell'abitato. Lo sviluppo insediativo è avvenuto infatti prevalentemente lungo l'asse della statale. Il tessuto urbano, a carattere quasi esclusivamente residenziale, è costituito da edifici prevalentemente mono e bifamiliari, con indici contenuti, solo gli spazi più meridionali, prossimi al bosco Nordio, di più recente costruzione, presentano indici più elevati (schiere).

Cavanella d'Adige sorge sulla riva sinistra del fiume Adige che sfocia poco più ad est, in corrispondenza limite di separazione tra la provincia di Venezia e di Rovigo. Si tratta di una realtà storica sviluppatasi proprio per la presenza del corso dell'Adige e della conca che collega il fiume con il canale di Valle, quali assi di connessione acque con il fiume Brenta. Il nucleo storico si concentra in corrispondenza del nodo fluviale, mentre il tessuto più moderno si è sviluppato lungo le direttrici che connettono l'area più storica con l'asse della Romea, che corre poco più ad est. Nei pressi dell'abitato si trova Riserva naturale Bosco Nordio nonché la Laguna di Caleri, fra la foce dell'Adige e quella del Po di Levante.

Isolaverde si trova tra le foci di Adige e Brenta, il limite ovest della frazione è dato dal canale Busiola, che mette in comunicazione i due fiumi. Gli insediamenti più rilevanti sono relativamente recenti, e possono essere fatti risalire alla seconda metà dell'800. Lo spazio era storicamente destinato a produzioni agricole, e in particolare orticole, e all'utilizzo come area di pertinenza di strutture legate ad attività venatoria in epoca passata. Lo sviluppo odierno è invece legato alle potenzialità turistiche dell'area, sfruttando il sistema della costa e la naturalità degli spazi che caratterizzano l'intorno, sono infatti presenti quasi esclusivamente edifici destinati alla residenza stagionale o strutture ricettive.

Ca' Bianca di Chioggia si trova nell'entroterra, in corrispondenza dell'immissione del Canale Cuori con il Bacchiglione. Il territorio su cui sorge la frazione è pianeggiante, l'intorno è caratterizzato prevalentemente da campi coltivati. Si tratta di una realtà di dimensioni destralmente contenuta, il disegno urbano è strettamente legato alla disponibilità di spazi lungo gli argini fluviali, e il disegno del tessuto rurale.

Valli di Chioggia sorge in terraferma sulla riva sinistra del fiume Brenta, a ovest di Chioggia ed è attraversato dalla statale Romea. Il territorio su cui sorge la frazione è pianeggiante ed è caratterizzato prevalentemente da campi coltivati. Il tessuto residenziale è di limitata estensione, e stretto tra gli assi viari principali. L'accessibilità verso il centro di Chioggia e l'entroterra, grazie alla SS 309, ha dato impulso allo sviluppo di attività produttive che oggi occupano una superficie superiore a quella destinata alla residenza.

Le dinamiche insediative che hanno interessato il territorio comunale hanno visto il rafforzamento di alcune porzioni del tessuto insediativo, in relazione alle specificità dei luoghi e delle funzioni assunte.

Il centro di Chioggia, dati i limiti fisici, non ha subito sviluppi del tessuto residenziale; le dinamiche che hanno coinvolto la realtà in oggetto hanno riguardato principalmente riorganizzazioni delle realtà esistenti e interventi puntuali su singoli immobili e spazi circoscritti.

Le riorganizzazioni che coinvolgono ambiti più ampi, e con carattere strutturale, riguardano principalmente il sistema connesso al nodo portuale di Chioggia.

Interventi di adeguamento e valorizzazione hanno coinvolto, e sono programmati, per il sistema di Sottomarina, interessando sia il tessuto insediativo che l'ambito dell'arenile e spazi di connessione tra le due realtà. Gli interventi e il sistema di gestione in essere è finalizzato a garantire la qualità del servizio turistico integrato con le dinamiche urbane di Sottomarina.

Il sistema turistico è infatti uno degli elementi principali che struttura l'assetto economico locale. Tutto l'ambito costiero presenta attività e realtà di richiamo per un bacino ampio, che coinvolge i territori dell'entroterra veneziano e padovano.

Gli ambiti soggetti a maggiore interesse per interventi di trasformazione riguardano principalmente quelli prossimi all'arenile o connessi alle funzioni turistico-ricettive. Questa tensione ha portato allo



sviluppo della realtà urbana alle spalle della linea di costa, saturando lo spazio interno fino al limite definito dal viale Mediterraneo. Tale sviluppo tuttavia ha interessato in modo marginale la fascia in affaccio sulla laguna, salvaguardando la lettura e identità dei nuclei antichi qui presenti.

Per quanto riguarda gli spazi più interni, i fenomeni insediativi di maggior peso hanno riguardato il consolidamento e rafforzamento delle realtà prossime agli assi viari principali, con particolare riferimento alla statale Romea. I tessuti urbani, che in un primo momento di sono affermati in prossimità della sede stradale, nei periodi successivi si sono rafforzati nelle aree non direttamente prospicienti la viabilità, limitando così i disturbi dovuti al traffico. I fenomeni più significativi hanno coinvolto la frazione di Sant'Anna, e secondariamente Valli di Chioggia

3.13 Mobilità

Il sistema viabilistico che serve il territorio comunale di Chioggia si struttura su assi di carattere territoriale che attraversano il territorio e mettono il collegamento la realtà locale con i poli urbani principali.

L'asse principale che attraverso il contesto è la S.S. n. 309 "Romea", importante direttrice viaria che si sviluppa in direzione nord - sud che sviluppa comunicazioni dall'Emilia Romagna verso il Veneto mettendo in collegamento Ravenna con il nodo di Mestre. Suddetta arteria mette in comunicazione, tramite altri assi di scala territoriale, il centro di Chioggia con le città di Padova, Venezia e Rovigo. Infatti, in località Passo della Fogolana, la Romea di relazione con lo svincolo di interconnessione di tre importati arterie:

- S.S. n.516 "Piovese" strada di collegamento con Padova;
- S.S. n. 309 "Romea" strada di collegamento con Venezia;
- S.R. n. 105: strada di collegamento con la S.R. n. 104 "Monselice - Mare"

La Romea sostiene i maggiori carichi viabilistici che coinvolgono il territorio di Chioggia, con passaggi giornalieri medi che si attestano nel 2018, secondo il sistema di monitoraggio ANAS su prossimi ai 20.000 veicoli (TGM).

Sulla base di studi effettuati a livello locale (Studio di Impatto Viabilistico relativo alla realizzazione di strutture commerciali lungo la Romea) emerge come tale situazione rispecchi l'andamento degli ultimi anni, con picchi durante i fine settimana dei periodi estivi che si attestano su TGM prossimi ai 22.000 veicoli.

Una quota rilevante dei mezzi che insiste lungo la Romea è data dal traffico di attraversamento, in relazione alla funzione trasportistica su scala ampia, di carattere regionale e nazionale.

In ragione della dimensione del piano in oggetto, e di come questo abbia relazioni con il sistema locale della mobilità sono state approfondite in modo più dettagliato le dinamiche che coinvolgono il centro di Chioggia e Sottomarina, quali ambiti coinvolti direttamente dal piano, e potenzialmente soggetti a riordino anche dal punto di vista della sosta e mobilità. All'interno delle analisi condotte in sede di redazione del presente documento sono stati infatti approfonditi i temi della mobilità dei centri di Chioggia e Sottomarina all'interno di uno specifico documento allegato al Rapporto Ambientale, a cui si rimanda per i dettagli.

Sono stati rilevati i flussi in transito in corrispondenza dei nodi di accesso e distribuzione del centro storico di Chioggia, nel dettaglio la rotatoria tra via Granatieri di Sardegna, Corso del Popolo e fondamenta San Francesco e l'intersezione tra viale Padova, viale Venezia e via Veneto a Sottomarina.

I rilievi sono stati effettuati durante le ore di punta del mattino (7:30-9:30) e della sera (17:19), durante un giorno fiale (mercoledì 10 ottobre). L'indagine restituisce una giornata tipo, che esprime le dinamiche quotidiane che caratterizzano il tessuto urbano di Chioggia e Sottomarina.

Sulla base dei rilevamenti effettuati è possibile determinare una dinamica tipo del sistema di mobilità urbana locale.

I flussi osservati evidenziano un'alta percentuale di mezzi in uscita (verso sud) dal centro di Chioggia, e al contempo un carico maggiore di mezzi provenienti da Sottomarina che si dirigono verso il centro di Chioggia, in direzione di via Veneto e quindi lungo il ponte translagunare.



Nel dettaglio rilevamenti effettuati in corrispondenza del punto d'ingresso del centro di Chioggia hanno evidenziato come durante le ore di punta del mattino circa 350 veicoli/h si muovono in uscita dal centro, mentre meno di 200 veicoli/h si spostano verso il centro di Chioggia, lungo Corso del Popolo.

L'analisi dell'intersezione ha inoltre evidenziato come sia estremamente limitata la fruizione dell'area di fondamenta San Francesco, e quindi dell'area di sosta qui presente (circa 20 veicoli/h). Dinamiche similari caratterizzano le ore di punta serali, con carichi ancora più marcati in uscita dal centro, che si attestano su circa 500 veicoli/h. Il numero dei mezzi in entrata verso il centro si mantiene su valori simili al mattino (meno di 200 veicoli/h).



Figura 56 Flussi rilevati in entrata e uscita dalle 7:30 alle 9:30



Figura 57 Flussi rilevati in entrata e uscita dalle 17 alle 19

Per quanto riguarda il nodo principale di entrata e uscita dall'ambito di Sottomarina i rilievi delle ore diurne hanno riguardato la rotonda situata tra via Venezia, viale Venezia e via Padova. Il nodo in oggetto ridistribuisce i flussi transitanti con carichi maggiori che riguardano i mezzi in entrata in



direzione est, con circa 270 veicoli/h. Medesimi valori si riscontrano anche per gli spostamenti in direzione sud, in uscita dal centro di Sottomarina.

Tale dinamica è riconfermata anche per le ore del picco serale, con un aumento dei mezzi in transito, che si attesta su poco meno di 400 veicoli/h in direzione est e 350 in direzione sud.



Figura 58 Flussi rilevati in entrata e uscita dalle 7:30 alle 9:30



Figura 59 Flussi rilevati in entrata e uscita dalle 17 alle 19.

Sulla base dei rilevamenti è pertanto stimabile come una quota significativa di mezzi transiti all'interno del centro di Chioggia sia caratterizzato da traffico di attraversamento, che proveniente dall'area



urbana di Sottomarina attraversa il centro di Chioggia per uscire verso sud dall'abitato. Tale situazione è confermata, e rafforzata, dal fatto che la i flussi mantengono le medesime direttrici sia nelle ore di punta del mattino così come della sera.

Oltre ai nodi viari analizzati in dettaglio, il centro storico di Chioggia è connesso alla viabilità esterna tramite il collegamento su via Maestri del Lavoro e l'asse di accesso all'isola dei Saloni. Si tratta di una direttrice rispetto alla quale sono già stati realizzati interventi finalizzati alla captazione dei flussi che interessano il centro di Chioggia, mantenendo veicoli all'esterno del centro storico. Si tratta in particolare della realizzazione di un parcheggio multipiano con capacità di circa 230 posti a rotazione e 80 box per abbonati.

Sono inoltre in elaborazione e discussione interventi di respiro più ampio che coinvolgono l'isola dei Saloni la fine di creare uno spazio sviluppare un sistema che divenga la porta di accesso al centro storico di Chioggia, compatibilmente con le necessità economiche e sociali del contesto (Mater Plan e PIRUEA). Si tratta pertanto di uno scenario all'oggi non ancora definito in modo certo, ma comunque indirizzato verso l'aumento della capacità di attrarre veicoli non allontanandoli dal centro storico.

Lo studio ha quindi analizzato la presenza e disponibilità di stalli all'interno delle aree perimetrali dei centri storici di Chioggia e Sottomarina, al fine di avere un quadro della potenzialità di sosta in relazione agli interventi connessi alle strategie del Piano Particolareggiato.

Si rileva la presenza di diverse aree destinate alla sosta nell'intorno delle aree centrali e in corrispondenza degli assi viari principali. L'attuale stato dei luoghi rileva una presenza di diverse aree di ampie dimensioni destinate alla sosta che creano pertanto un bacino capace di sostenere i veicoli attratti dai centri storici anche al difuori dei perimetri delle aree oggetto del piano particolareggiato

Per il centro di Chioggia, oltre alle ampie disponibilità presenti nell'isola dei Saloni, si rileva la presenza di alcuni spazi situati in corrispondenza dell'area di San Francesco. I flussi in entrata a Sottomarina possono relazionarsi con le aree di sosta presenti in corrispondenza del margine nord e sud del perimetro del centro storico, lungo l'asse di viale San Marco.

Di particolare interesse possono risultare anche gli spazi destinati alla sosta all'interno dell'isola dell'unione, che possono svilupparsi a servizio di entrambe le realtà.

Le aree di sosta che gravitano così nell'introno dei centri storici presentano una disponibilità complessiva di circa 930 posti auto; ai quali si possono sommare ulteriori 150 posti auto disponibili all'interno degli spazi direttamente accessibili in ingresso sud del centro di Chioggia (area San Francesco e Corso del Popolo). Si stima pertanto una capacità potenziale allo stato attuale che supera abbondantemente i 1.000 posti auto. Non sono stati qui considerati i posti auto lungo strada o all'interno di piccoli spiazzi e corti strettamente connessi e funzionali alla residenza.

Dai sopralluoghi effettuati risulta come tali ambiti presentino livelli di saturazioni contenuti, che evidenziano un sottoutilizzo delle aree di sosta strutturate.

Da precisare come l'analisi sia stata finalizzata a verificare le dinamiche "quotidiane" che coinvolgono il centro storico e il tessuto urbano, e si è focalizzata sulle aree che sono più strettamente funzionali al sistema dei centri storici.

Si è comunque consapevoli del fatto che durante i periodi estivi i carichi e flussi che interessano il sistema urbano di Chioggia risentono di incrementi rilevanti. Va tuttavia rilevato come rispetto alle aree che subiscono i maggiori incrementi di presenza, e quindi domanda di sosta, che si attestano principalmente lungo la fascia dell'arenile di Sottomarina, siano presenti ulteriori aree di sosta a servizio dell'arenile con una potenzialità stimata in ulteriori 1.000 posti auto pubblici.

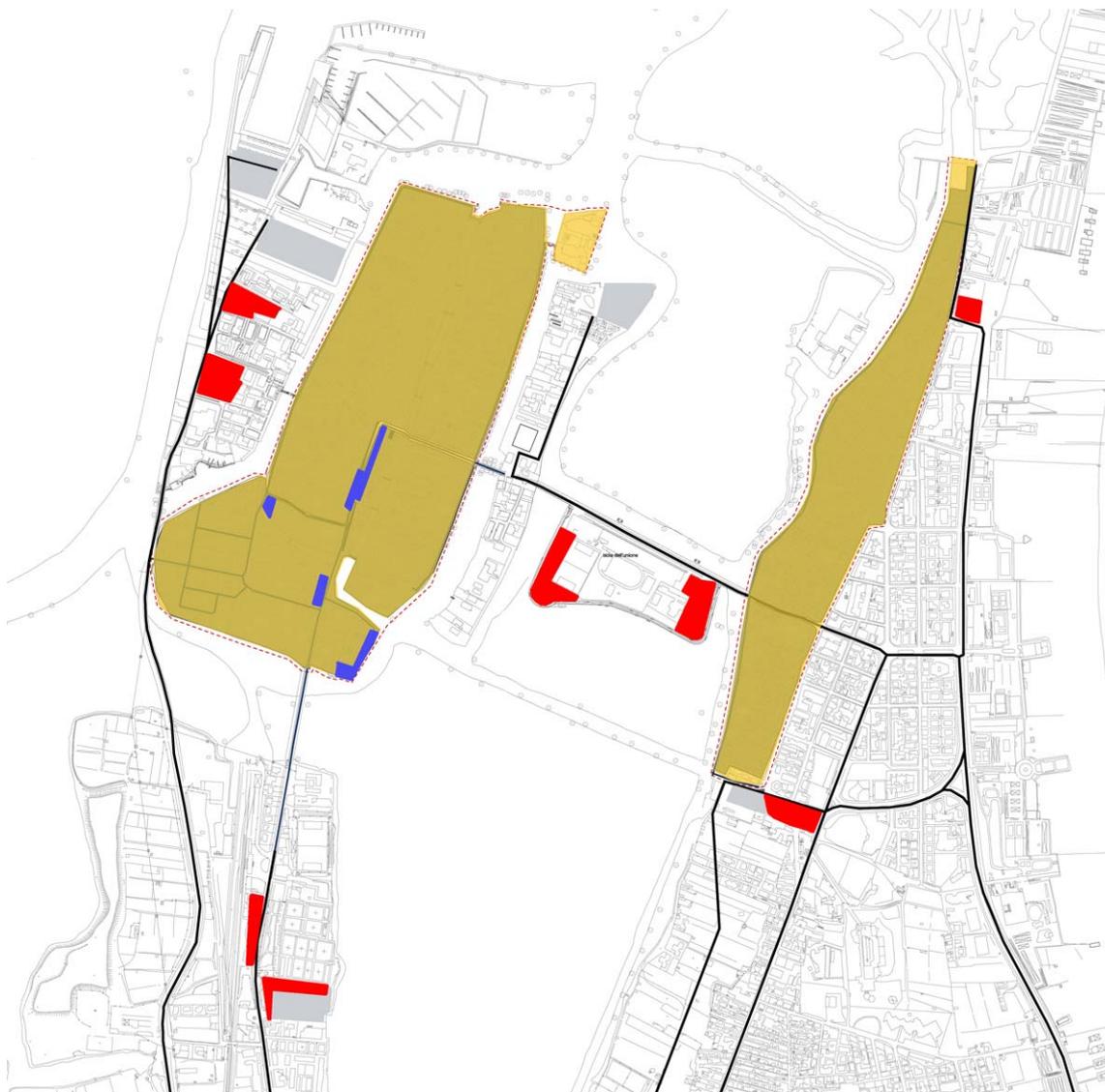


Figura 60 Individuazione aree di sosta limitrofe ai Centri Storici (rosse) e interne (blu).

Da rilevare come all'interno l'asse di attraversamento e servizio di Chioggia e Sottomarina è attivo un sistema di trasporto pubblico che garantisce la mobilità delle persone in entrata e uscita dagli spazi dei centri storici potendo ridurre gli spostamenti su mezzo privato.

Per maggiori dettagli si rimanda allo studio specialistico allegato al presente documento.



4 QUADRO PIANIFICATORIO VIGENTE

4.1 P.T.R.C.

Il Nuovo P.T.R.C., adottato con delibera di G.R. n° 372 del 17.02.2009, considera le diverse componenti fisiche e strutturali che costituiscono il sistema regionale, identificando i sistemi di:

- paesaggio, elemento utile al fine di comprendere le relazioni storiche e culturali che si sono sviluppate tra territorio e uomo, come strumento necessario a garantire un corretto sviluppo e all'interpretazione dei fenomeni insediativi e sociali;
- città, considerando il tessuto urbano come complesso di funzioni e relazioni che risentono non solo della dimensione spaziale, ma anche di quella funzionale e relazionale, tenendo conto delle dinamiche sociali ed economiche;
- montagna, non vista più come un elemento fisico di margine destinato alla sola tutela, ma come un luogo di sviluppo e riacquisizione di una centralità che si è venuta a perdere, considerando sia aspetti fisici che socio-economici;
- uso del suolo, considerando la protezione degli spazi aperti, tutelando il patrimonio disponibile con limitazioni allo sfruttamento laddove non risulti compatibile con la salvaguardia di questo;
- biodiversità, considerando il potenziamento della componente fisica e sistemica non solo per quanto riguarda gli elementi eco relazionali in senso stretto, ma anche il contesto più generale che può giocare un ruolo all'interno del sistema;
- energia e altre risorse naturali, nell'ottica della riduzione dell'inquinamento e della conservazione delle risorse energetiche, anche su scala più vasta, considerando la razionalizzazione dell'uso del territorio, delle risorse e delle modalità di sviluppo secondo i principi di sviluppo sostenibile e compatibile;
- mobilità, razionalizzando il sistema della mobilità in funzione delle necessità di relazioni e potenzialità della rete infrastrutturale, incentivando modelli di trasporto che coniughino funzionalità e compatibilità ambientale;
- sviluppo economico, dando il via a processi capaci di giocare sulla competitività su scala nazionale e internazionale, dando risposte alle richieste di scala locale, cogliendo le diverse opportunità che il territorio può esprimere;
- crescita socio-culturale, cogliendo le particolarità dei luoghi e dei sistemi territoriali, individuandone i segni storici e i processi base su cui si è venuto a stratificare il sistema base, percependone le motivazioni, le relazioni spaziali e temporali.

Emerge come uno dei problemi a cui il Piano deve rispondere sia quello della forte erosione di superficie agricola utilizzata, causata soprattutto dall'accentuato sviluppo insediativo che caratterizza il Veneto. Forte è quindi la conflittualità tra l'attività agricola e lo sviluppo insediativo, sia nelle aree in cui si concentra l'agricoltura specializzata sia in quelle con una spiccata prerogativa residenziale.

Il Piano suddivide quindi le aree rurali in categorie, funzionali al rapporto tra città e campagna, diversamente normate, che sono (art. 7 N.di A.):

- aree di agricoltura periurbana, aree agricole marginali che contornano i poli metropolitani regionali, con funzione di «cuscinetto» tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico e le aree aperte residuali;
- aree agropolitane in pianura, caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte di residenza, del produttivo e delle infrastrutture, aree in cui lo sviluppo urbanistico deve avvenire attraverso modelli che garantiscano l'esercizio non conflittuale delle attività agricole, valorizzando il ruolo produttivo dell'agricoltura che assicura la tutela degli elementi caratteristici del territorio rurale;
- aree a elevata utilizzazione agricola (terre fertili), in cui l'attività agricola è consolidata e il territorio è caratterizzato da contesti figurativi di particolare valore paesaggistico e dell'identità locale, aree di cui va conservata l'estensione e la continuità fisico-spaziale del sistema agrario e rurale;



- aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa, in cui l'attività agricola svolge un ruolo indispensabile nella manutenzione e nel presidio del territorio e di mantenimento della complessità e della diversità degli ecosistemi naturali e rurali. La tipologia è presente soprattutto nelle aree collinari e montane, nonché in alcune aree ecologicamente complesse dell'alta pianura.
- prati stabili, risorse per il paesaggio e la biodiversità, dei quali va mantenuto il valore naturalistico e va limitata la perdita di superficie in favore dello sviluppo urbanistico.

Considerando il disegno territoriale che il PTRC viene a definire sulla base della rete di città, si rileva come Chioggia rientri all'interno dell'area metropolitana centroveneta, che si rifà al sistema Padova-Treviso-Venezia. Date le dimensioni e le relazioni di livello locale e territoriale, il polo di Chioggia viene classificato come polo di sistema, all'interno del quale sviluppare funzioni che siano a servizio del sistema intercomunale locale. In particolare si individuano relazioni strette con le realtà urbane litoranee e dell'area sud, verso Porto Viro.

Di interesse risulta anche il potenziamento del settore turistico, all'interno del sistema litoraneo veneto. Chioggia rientra all'interno del sistema di crescita e sviluppo turistico legati alle attività balneari e alle valenze e caratteristiche storico-culturali. Rispetto a quest'ultimo aspetto si individuano quali temi strategici la valorizzazione delle valenze storiche e del tessuto identitario degli Orti di Chioggia.

Per quanto riguarda nello specifico il territorio comunale di Chioggia, in relazione alla sua morfologia e aspetti di gestione del territorio e delle valenze ambientali e paesaggistiche, si rileva come debbano essere analizzati i due sistemi principali: l'area lagunare e il sistema litoraneo.

Per quanto riguarda il sistema litoraneo l'analisi deve svilupparsi in relazione alle trasformazioni territoriali storiche. L'attuale assetto dell'ambito è, infatti, il risultato di dinamiche e modifiche geomorfologiche e ambientali che nei secoli hanno strutturato il sistema. Tale prospettiva permette di leggere in modo integrato e coerente i diversi elementi che determinano gli equilibri e le valenze che caratterizzano il contesto. Il sistema che si sviluppa parallelamente alla linea di costa di struttura secondo successioni di sottosistemi di interesse naturalistico e paesaggistico, tipici delle strutture costiere. Il PTRC individua così una fascia di connessione ecologica di livello territoriale che si sviluppa parallelamente alla linea di costa mettendo in connessione le aree nucleo della Laguna di Venezia con il Delta del Po, mettendo in connessione anche le aste fluviali del Brenta e dell'Adige. In tal senso la fascia costiera, appoggiandosi su spazi di particolare valore e potenzialità naturalistica (Bosco Nordio, biotopi, aree agricole) struttura un disegno di scala territoriale che trova la sua forza su spazi ed elementi locali facilmente riconoscibili, e soggetti a un basso grado di compromissione antropica.

In sede di attuazione delle scelte di piano, gli interventi dovranno svilupparsi senza compromettere la funzionalità ecorelazionale del sistema. All'interno del presente documento verranno analizzati gli aspetti da tenere in considerazione al fine di non compromettere la qualità e le potenzialità delle connessioni ecologiche relative a quest'ambito.



Figura 61 – Estratto Tav. 2 Biodiversità - fonte PTRC, 2009.

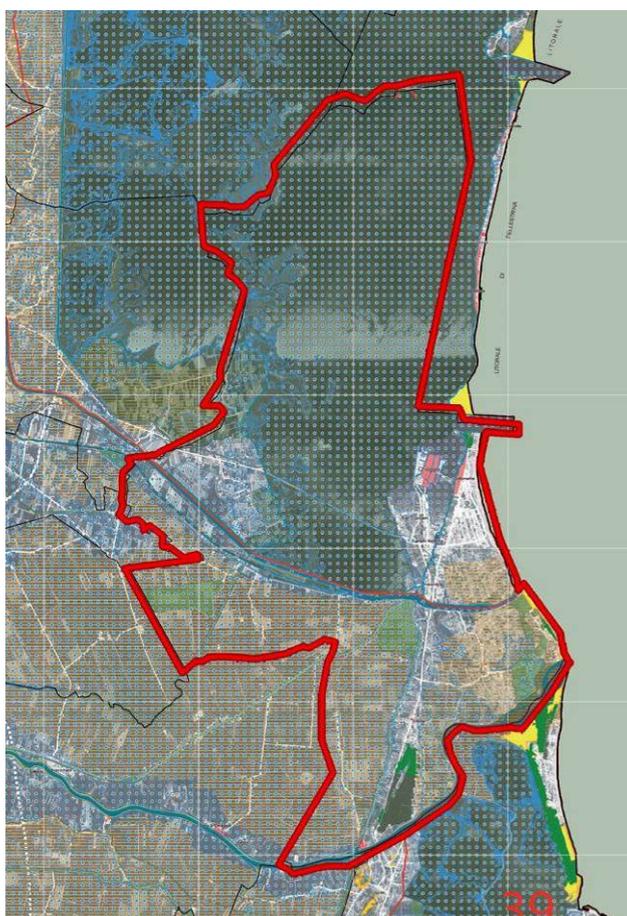


Figura 62 – Estratto Tav. 9 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica - fonte: PTRC, 2009.



Analizzando gli elementi di maggiore interesse ambientale e paesaggistico, che determinano l'identità e le potenzialità del territorio di Chioggia, emerge la sovrapposizione di più elementi.

Oltre agli elementi e spazi di importanza naturalistica, che strutturano il sistema ecorelazionale della costa, il piano riporta la presenza di spazi di valore ambientale in prossimità del corso del Brenta. Gli spazi agricoli assumono valore per il peso assunto dalla componente agricola, a bassa intrusione antropica. Si tratta di un sistema che può quindi concorrere al valore e alle connessioni ambientali del contesto.

Gli ambiti oggetto del Piano Particolareggiato dei Centri Storici sono indicati dal PTRC come centri e nuclei storici, in recepimento della ex LR 80/80.

Il PTRC rileva come la maggior parte del territorio alle spalle del sistema litoraneo si trovi sotto il livello del mare o con quote prossime allo zero.

4.2 PALAV

Il Piano d'Area denominato Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.), adottato con D.G.R. 23 dicembre 1986, n.7091, si estende su un comprensorio di 16 comuni appartenenti a tre province e costituenti l'area metropolitana centrale della regione Veneto. Data la natura del territorio interessato, dove la convivenza del sistema naturale e antropico ha generato un contesto ambientale-paesaggistico unico, il PALAV associa alle indicazioni tipiche di un piano urbanistico anche quelle della «valenza paesistica» secondo la L. 431/1985 sulla tutela dei beni culturali e panoramici.

I sistemi affrontati dal P.A.L.A.V. sono:

- sistema ambientale lagunare e litoraneo;
- sistema ambientale della terraferma;
- sistema dei beni storico culturali;
- sistema insediativo e produttivo;
- sistema relazionale;
- sistema dei corridoi afferenti la S.S 309 Romea e la S.S 14 Triestina;
- unità del paesaggio agrario.

Per quanto riguarda il territorio di Chioggia, il P.A.L.A.V. pone particolare attenzione principalmente rispetto a due sistemi: quello lagunare e quello fluviale.

Rispetto al primo, il piano individua gli ambiti di velme e barene soggetti a maggiore sensibilità e fragilità. All'interno di tali ambiti sono consentiti gli interventi di protezione e valorizzazione del sistema umido. Sono ammessi interventi di diversa natura, purché ne sia verificata la compatibilità ambientale.

Gli spazi acquei della laguna sono classificati come "laguna viva". Gli indirizzi d'intervento all'interno di questi spazi sono volti alla conservazione e valorizzazione dell'ambiente lagunare sotto il profilo naturalistico, archeologico e storico-ambientale.

Nello specifico il PALAV considera l'eliminazione del processo di degrado del bacino lagunare, mediante la predisposizione di misure per:

- la protezione e la valorizzazione dell'ambiente naturale, con particolare riguardo all'equilibrio idraulico ed idrogeologico ed all'unità fisica ed ecologica della laguna;
- l'innalzamento delle quote dei fondali determinatesi per erosione presso le bocche di porte e nei canali di navigazione;
- la mitigazione dei livelli di marea attraverso interventi che rispettino gli equilibri idrogeologici, ecologici ed ambientali;
- il controllo e la mitigazione del moto ondoso;
- la regolamentazione del traffico lungo i percorsi acquei.

Il disegno di valorizzazione ambientale definito dal PALAV mette in relazione i corsi d'acqua principali all'interno di un sistema continuo. Il corridoio da tutelare e valorizzare si sviluppa così in relazione al sistema del Brenta, Adige e Gorzone. Le aree agricole che collegano questi assi rientrano all'interno



del sistema da valorizzare dando così continuità al disegno locale. Il corridoio così strutturato si connette con il nodo del bosco Nordio.

Rispetto a tale sistema va ricordato come all'interno del territorio comunale di Chioggia sia previsto un Patto Territoriale (approvato con Decreto del Presidente della GR 2600 del 05.07.2004), che sviluppa indirizzi volti allo sviluppo socio-economico del territorio. Il Patto territoriale coinvolge spazi interessati anche da aree di tutela ambientale del PALAV (art. 21). Questo comporta come per tali aree gli interventi dovranno svilupparsi in applicazione del Patto Territoriale, considerando come lo sviluppo dei contenuti del patto dovrà necessariamente prevedere la realizzazione di opere e interventi di interesse collettivo. Il mantenimento della continuità ecorelazionali dovrà quindi essere sviluppato in sede di attuazione degli interventi, nell'ottica di non compromettere le potenzialità ecorelazionali.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi agli spazi agricoli, il PALAV rileva come esistano ambiti da tutelare per il loro interesse testimoniale e paesaggistico. Si tratta nello specifico dell'area denominata come "Parco degli Orti". All'interno di questi spazi il piano considera la necessità di limitare le trasformazioni e valorizzare la fruibilità degli spazi attraverso percorsi ciclopedonali lungo i vecchi sentieri di servizio agli orti. Si rileva la necessità di rendere vitali le attività in essere permettendo interventi che disciplinino gli annessi rustici di servizio all'orticoltura tipici della zona.

Il PALAV individua un'area da sottoporre a intervento di riqualificazione ambientale, in prossimità della bocca di porto. Si tratta di uno spazio già interessato dalla presenza di strutture vegetali, e che la sua posizione e potenziale funzione naturalistica, dovrà essere tutelato e sottoposta ad interventi che ne aumentino il valore.

Allo stesso modo il PALAV considera la necessità di tutelare il sistema di foce dell'Adige, salvaguardando la naturalità del sistema golenale, limitando il carico antropico. Si tratta di aspetti connessi sia alla valorizzazione naturalistica, quanto alla sicurezza del territorio.

Per quanto riguarda gli aspetti più legati all'attività antropica, il PALAV individua e indirizza le attività connesse alla diportistica, evidenziando la forte relazione tra porto di Chioggia e realtà storica urbana. Il piano rileva, infatti, la presenza di diversi elementi di interesse storico-testimoniale presenti all'interno del nucleo storico di Chioggia e dell'area portuale, quali elementi della civiltà industriale.

Le indicazioni ed esemplificazioni contenute all'interno dei sussidi del piano possono essere considerati elementi da sviluppare per realizzare interventi che siano compatibili con gli indirizzi di tutela del piano stesso.

Il PALAV recepisce le indicazioni di legge relativamente ai perimetri dei centri storici, indicando gli spazi oggetto del piano in valutazione.

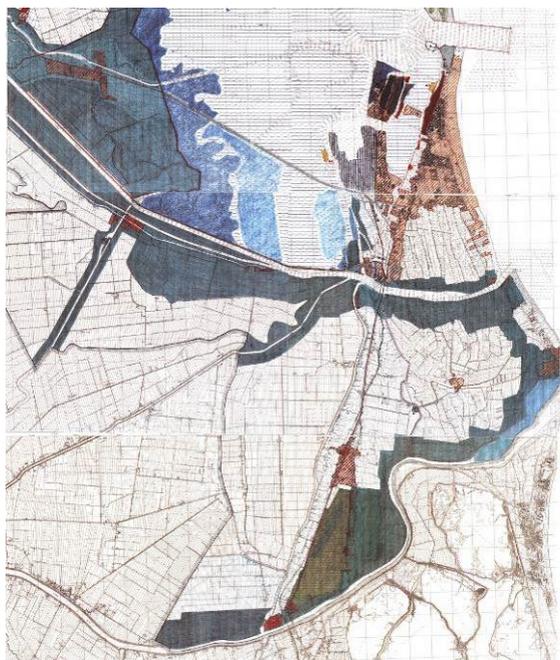


Figura 63 – Estratto del PALAV - fonte Regione del Veneto



In dettaglio l'ambito del centro di Chioggia rientra all'interno degli spazi urbani consolidati di interesse storico, demandando ai Comuni la definizione delle modalità di tutela e valorizzazione del tessuto storico, integrando spazi pubblici e patrimonio edilizio. La porzione meridionale, corrispondente al quartiere Tombola, è indicata come area urbana all'interno della quale si attueranno le previsioni degli strumenti attuativi di livello comunale (area in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, art. 38).

Allo stesso modo l'ambito di Sottomarina rientra nello spazio classificato come centro storico da PALAV. La porzione limitrofa è classificata come area soggetta alle direttive dell'art. 38.



Figura 64 Estratto del PALAV, area di Chioggia centro e Sottomarina.

Per quanto riguarda i nuclei di Magnasutti, il PALAV riconferma il perimetro dei centri storici, senza definire ulteriori elementi di tutela sia in corrispondenza dell'abitato che delle aree non edificate limitrofe.

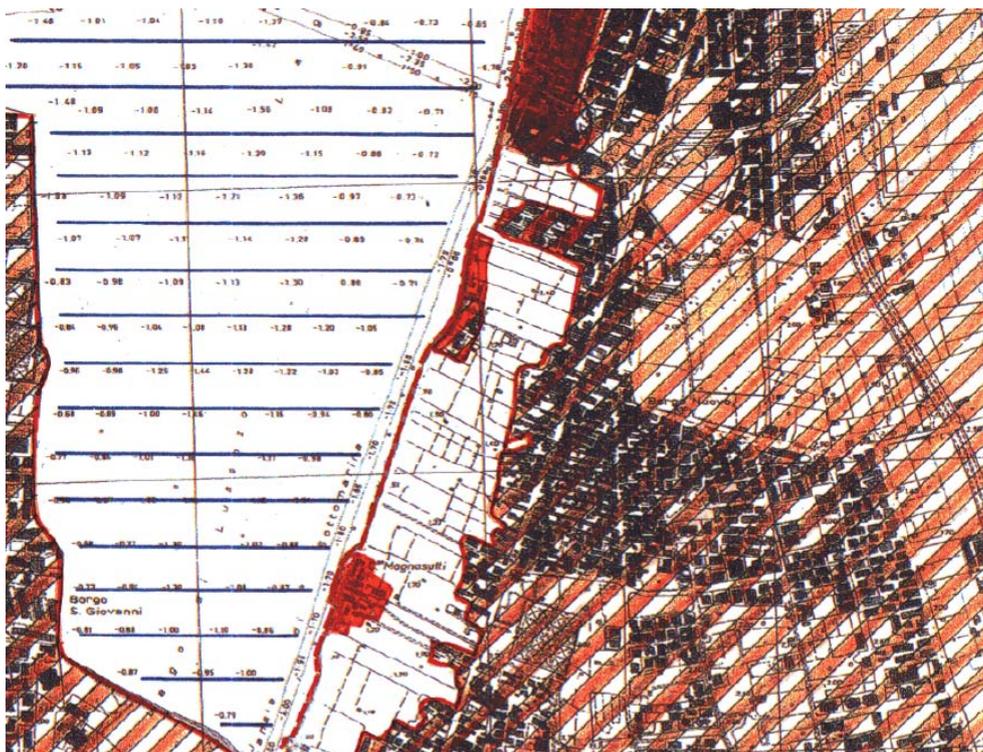


Figura 65 Estratto del PALAV, località Magnasutti

Il centro storico di Sant'Anna si inserisce all'interno del tessuto insediativo che si sviluppa a partire dal nucleo storico, in ragione del livello di accessibilità L'area interessata dal piano rientra all'interno del tessuto storico indicato dal PALAV.

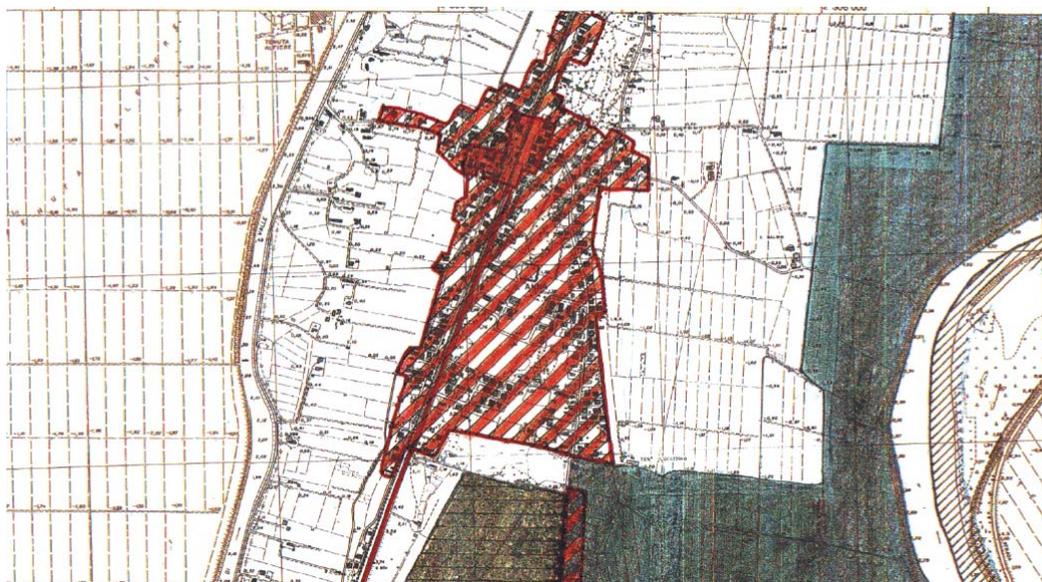


Figura 66 Estratto del PALAV, Sant'Anna

In riferimento all'ambito di Cavanalla d'Adige il PALAV ricomprende all'interno del tessuto storico la quasi totalità dell'abitato, dove ricade anche l'area oggetto di piano. Il PALAV individua come di interesse ambientale gli spazi limitrofi all'abitato, sviluppando una fascia volta a valorizzare il sistema



dell'Adige. Gli interventi da attuarsi all'interno delle frange urbane (pertanto esterne al centro storico) devono così essere guidati da attenzioni per assicurare un miglior inserimento ambientale.

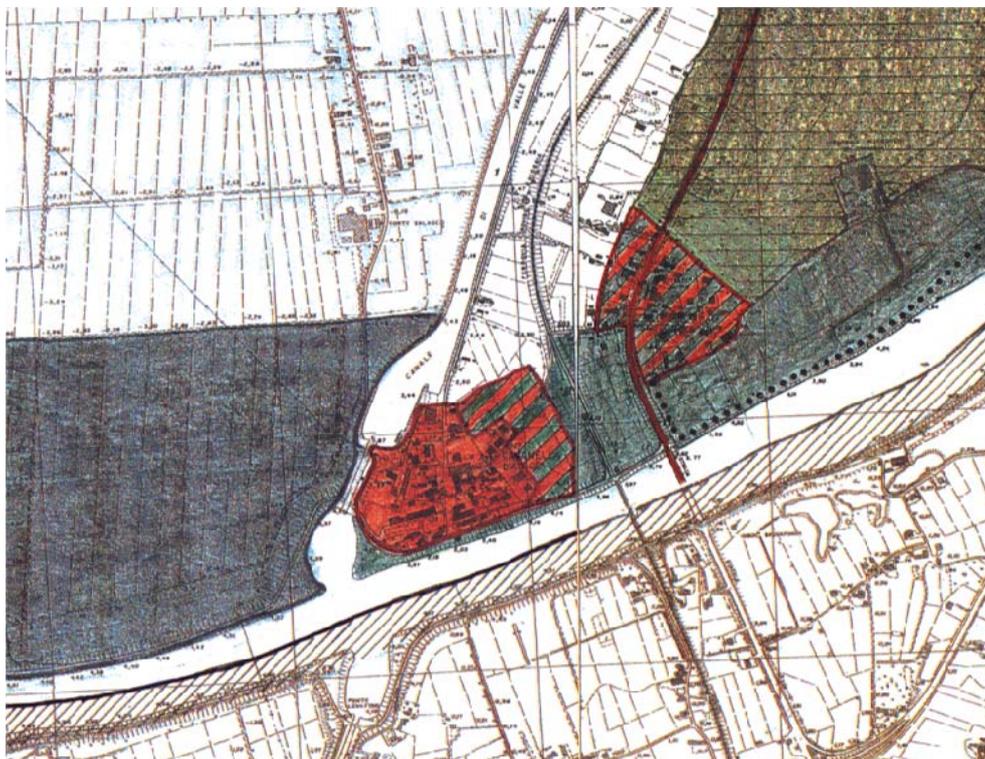


Figura 67 Estratto del PALAV, Cavarella d'Adige

4.3 Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito "Arco Costiero Adriatico dal Po al Piave"

Il PTRC del Veneto ha individuato una serie di sistemi territoriali caratterizzati da condizioni fisico-ambientali e storico-testimoniali integrate tra loro che definiscono ambiti che possono essere letti in modo unitario, formando un sistema paesaggistico ben definito e caratterizzato.

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi congiuntamente al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo e con il coordinamento del Comitato Tecnico per il Paesaggio, in recepimento di quanto previsto dal D.Lgs 42/2004 e LR 11/2004 e ss.mm.ii.

La Regione del Veneto, con DDR 40 del 25.09.2012 ha adottato il Documento Preliminare del PPRA "Arco Costiero Adriatico dal Po al Piave", nonché il relativo Rapporto Ambientale Preliminare all'interno della procedura di VAS. All'oggi non è ancora stato redatto il piano definitivo, pertanto si analizzano i contenuti del Documento Preliminare come elemento di riferimento di contenuti generali.

Il piano così proposto si struttura sulla base di 6 obiettivi principali, rispetto ai quali sono articolati su strategie specifiche per i singoli obiettivi, come di seguito riportato.

1 - tutelare e valorizzare la risorsa suolo:

- aumentare lo spessore ecologico dello spazio agrario e la diversità paesaggistica del territorio, con attenzione al tessuto agrario storico e alla rete idraulica secondaria ad esso connessa,
- gestire il rapporto urbano/rurale in un'ottica di multifunzionalità e di miglioramento delle interfacce insediative dei margini;
- accordare le pratiche agricole ai caratteri strutturali del paesaggio agrario nei diversi contesti territoriali;



- conservare il valore storico-culturale dello spazio agrario storico, in particolare il paesaggio degli orti storici, in quanto elemento funzionale al mantenimento della diversità del paesaggio agrario e caratteristico dell'identità dei luoghi;

2 – tutelare e accrescere la biodiversità

- salvaguardare e migliorare la funzionalità ambientale dei sistemi fluviali, lagunari e delle zone umide, valorizzandone anche il ruolo territoriale;
- salvaguardare e ricomporre gli habitat costieri marini (zone boscate litoranee, sistemi dunali, scanni, foci fluviali, ecc.);
- salvaguardare e incentivare le attività tradizionali di utilizzo del territorio negli ambienti vallivi e lagunari, a presidio del sistema ambientale lagunare;
- conservare la copertura vegetale di valore naturalistico e, ove possibile, potenziarne il ruolo di connessione ecologica e di valorizzazione paesaggistica;

3 - accrescere la qualità ambientale e insediativa

- migliorare la qualità dei processi di urbanizzazione della città consolidata e della città diffusa e promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti in rapporto alle aree agricole contermini;
- migliorare la qualità urbana ed edilizia degli insediamenti e la loro efficienza ambientale, per un minor impatto sull'ambiente, per un maggior benessere della popolazione e un più elevato potenziale di promozione economica;
- migliorare la qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici costieri marini;
- conservare e valorizzare il sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali degli insediamenti storici con i contesti originari, con particolare riferimento al sistema delle ville;

4 - garantire la mobilità preservando le risorse ambientali

- migliorare l'inserimento paesaggistico e la qualità delle infrastrutture;
- migliorare la qualità dei percorsi della mobilità slow (percorsi pedonali, ciclabili, equituristici, navigazione fluviale, ecc.) e la loro connessione territoriale;

5 - delineare modelli di sviluppo economico sostenibile

- promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali e paesaggistiche;
- promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate;
- riorganizzare il sistema dei centri balneari esistenti nel quadro della formazione delle città costiere multipolari ad alta caratterizzazione;

6 - sostenere le identità culturali e la partecipazione

- conservare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale e dell'edilizia rurale tradizionale, comprensivi dei relativi contesti, in quanto elementi caratteristici dell'identità dei luoghi, anche prevedendo attività turistiche e del tempo libero e attività commerciali compatibili, come garanzia di presidio e manutenzione;
- 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;
- aumentare la consapevolezza della popolazione nei riguardi dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali del territorio e in merito alle conseguenze dei propri comportamenti individuali e collettivi sul paesaggio;
- salvaguardare il paesaggio immateriale locale in quanto garanzia di diversità culturale.

Il Documento Preliminare definisce i contenuti del piano definitivo, è nello specifico indica come lo strumento sarà costituito da:



- relazione tecnica, che espone gli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale;
- elaborati grafici, che rappresentano le indicazioni progettuali;
- norme tecniche, che definiscono indirizzi, direttive e prescrizioni;
- repertorio dei beni paesaggistici, che contiene l'individuazione dei beni e la definizione delle relative prescrizioni d'uso.

Tra gli allegati sono previsti i "Quaderni di Piano", che saranno dedicati a temi che caratterizzano l'ambito sotto il profilo paesaggistico, ma che non ricadono necessariamente in aree sottoposte a tutela paesaggistica, nell'ottica di considerare, più che il valore di eccezionalità del singolo elemento, la dimensione reticolare e diffusa che assumono alcuni elementi territoriali fortemente caratterizzanti l'ambito.

Tra i temi gestiti tramite i Quaderni si prevedono in dettaglio un elaborato dedicato al sistema delle fortificazioni dell'area veneziana, che coinvolgono laguna e terraferma, uno che approfondisce il tema delle architetture del '900, e un terzo finalizzato alla tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico.

L'obiettivo alla base dei dettagli analitici è quello di definire uno strumento che sviluppi un approccio di tipo attivo alla tutela, superando la visione vincolistica.

Nella fase vigente (Documento Preliminare) il piano riprende le indicazioni già contenute all'interno del PTRC, e in particolare gli indirizzi dell'atlante ricognitivo degli ambiti di paesaggio, senza dettagliare in modo localizzato gli indirizzi di piano.

Con DGR 699/2015 la Regione ha preso atto dello stato di avanzamento delle attività di formazione del piano, redigendo un documento di sintesi delle analisi condotte e dei contenuti del futuro piano.

In particolare per il contesto di Chioggia il documento rileva l'interesse degli aspetti paesaggistici e storico-testimoniali del centro storico di Chioggia in relazione alle dinamiche insediative, e in particolari potenziali pressioni e relazioni con il sistema portuale. L'attenzione delle analisi è indirizzata a delineare quali sono gli elementi e ambiti portanti rispetto al sistema territoriale, in riferimento ai caratteri ambientali e permanenze storiche. In tal senso di primario interesse è il sistema connesso alla laguna, soggetto peraltro alle strategie del Piano di Gestione del sito UNESCO. A questo si sommano gli ambiti di valore ambientale, che si inseriscono all'interno della dorsale del sistema delle paleodune che attraversa il territorio comunale da nord a sud, ricomprendendo il bosco Nordio. Di primario valore si considerano inoltre gli spazi agricoli, che testimoniano il rapporto tradizionale tra uomo e territorio.

A questi sistemi ampi si relaziona anche il patrimonio puntuale fatto di singoli edifici o nuclei agricoli e dell'archeologia industriale.

Il documento si sviluppa comunque per sistemi, senza entrare nel dettaglio di indicazioni localizzate o indirizzi puntuali, oggetto del piano definitivo. Si riportano di seguito estratti dell'individuazione delle aree di valore riferite ai temi affrontati dal piano che interessano il territorio comunale di Chioggia.



Figura 68 Aree soggette a vincolo paesaggistico riferite all'art. 142 del D.lgs 42/2004



Figura 69 Spazi costieri



Figura 70 Ambiti a parco o riserve (bosco Nordio, sistema della foce dell'Adige)



Figura 71 Aree boscate (bosco Nordio, ambito fluviale dell'Adige, forte San Felice)

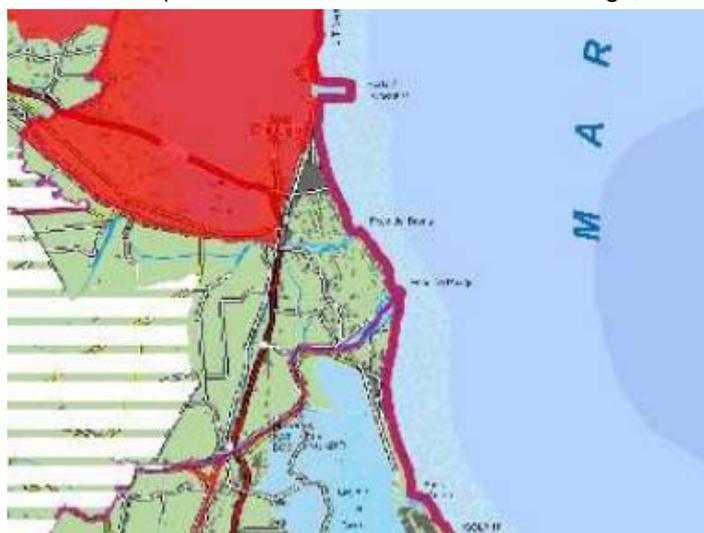


Figura 72 Zone di interesse archeologico



Figura 73 Ville Venete



Figura 74 Architetture del '900

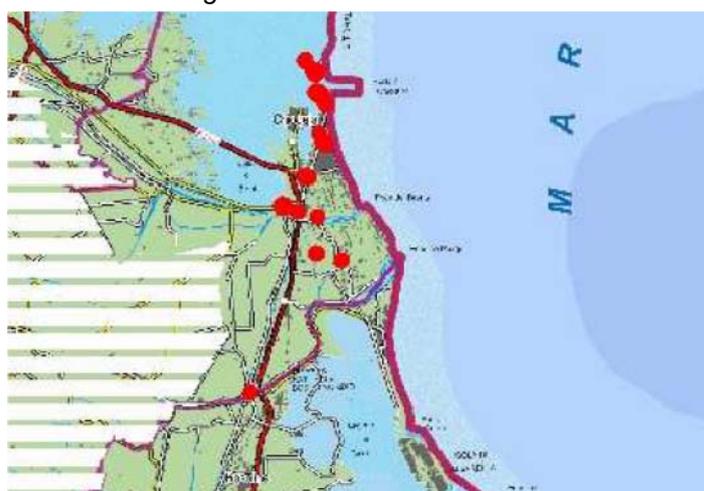


Figura 75 Manufatti del sistema difensivo



4.4 PAI del Bacino Scolante della Laguna di Venezia

La L. 183/1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” ha portato alla suddivisione dell’intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l’adozione di Piani di bacino specifici.

Per ognuno di essi, il Piano di Bacino costituisce il principale strumento di un complesso sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. Si presenta quale mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e le modalità degli interventi necessari a far fronte non solo alle problematiche idrogeologiche, ma anche ambientali, al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Il territorio comunale di Chioggia ricade in parte all’interno dell’ambito gestito dal PAI del Bacino Scolante della Laguna di Venezia adottato con DGR 401 del 31.03.2015, e nello specifico per l’intero ambito del centro storico di Chioggia e le aree prossime alla laguna a sud del centro stesso, nonché gli ambiti a nord del Gorzone.

Il piano non individua zone sottoposte a pericolosità idrogeologica all’interno del centro storico, così come degli spazi a sud dello stesso.

Viene individuata un’ampia area soggetta a pericolosità moderata P1 – area a scolo meccanico, pertanto soggetta a potenziali rischi connessi alle quote del piano campagna e condizioni di deflusso difficoltoso che vengono gestite da sistemi idrovori.

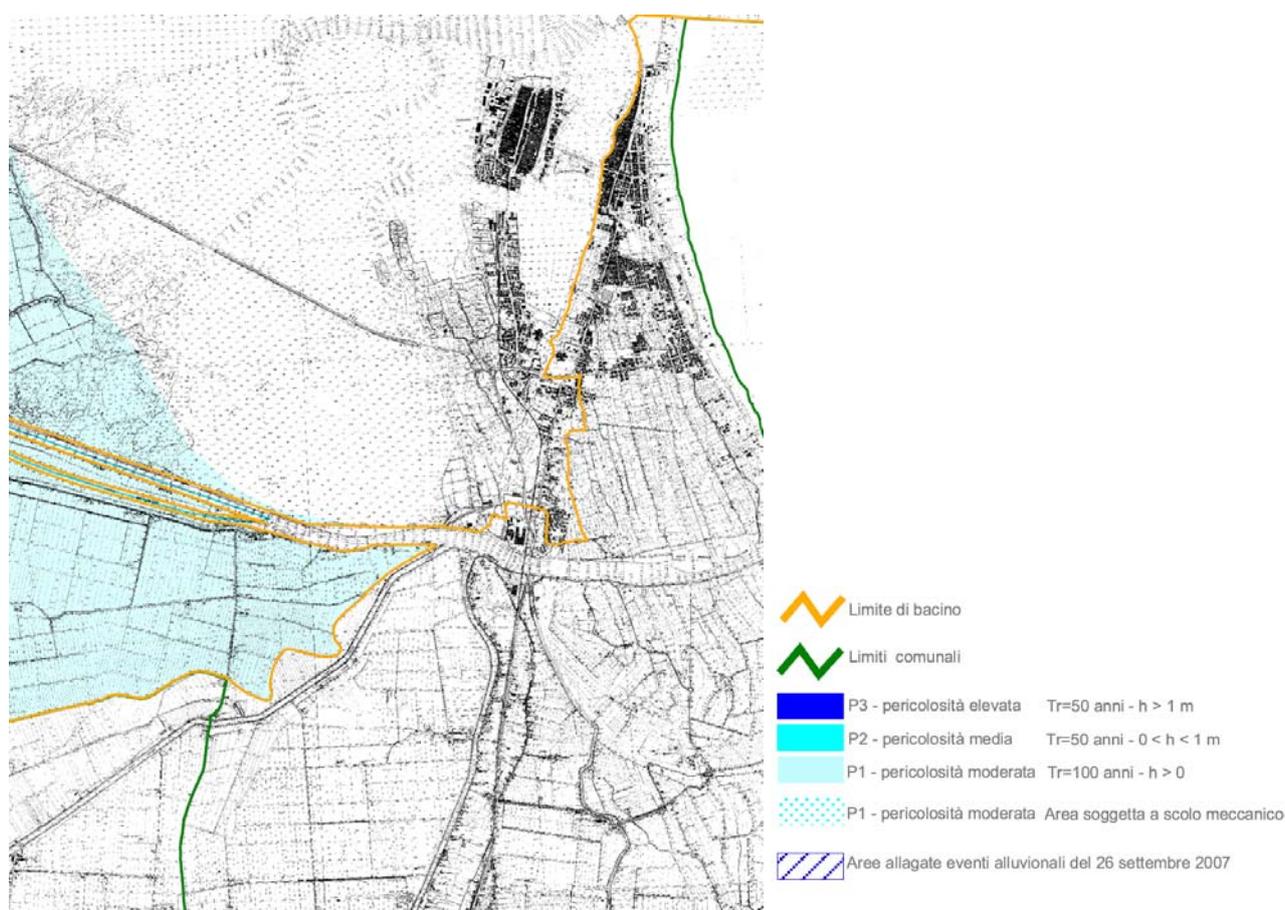


Figura 76 Estratto del PAI del Bacino Scolante della Laguna di Venezia



4.5 PAI del Bacino Brenta-Bacchiglione

Larga parte del territorio comunale ricade all'interno dell'area soggetta alle indicazioni del PAI dell'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione, entro il bacino riferito al sistema del Brenta-Bacchiglione.

Il sistema di canalizzazione e gestione delle acque permette di ridurre i rischi, evitando di creare spazi caratterizzati da pericolosità elevata. Sono tuttavia presenti spazi soggetti a pericolosità diversi gradi di pericolosità.

Si tratta in larga parte di aree ad uso agricolo soggette a interventi di bonifica recenti, e con quote altimetriche prossime allo zero; queste aree presentano pericolosità moderata (P1). Tale situazione è riscontrabile anche all'interno dell'area degli orti, tra l'abitato di Sottomarina e il corso del Brenta-Bacchiglione; si tratta di una situazione legata alla difficoltà di deflusso.

In piano individua, inoltre, alcuni spazi soggetti a maggior grado di pericolosità, classificati come zone a pericolosità P2 – media. Rientrano in questa categoria la fascia posta a est del corso del canale di Valle, ampi spazi agricoli situati lungo l'Adige, ad est dell'area del bosco Nordio.

L'abitato di Cavanella d'Adige rientra all'interno delle aree classificate in pericolosità P1, mentre il centro di Sant'Anna non è direttamente interessato da situazioni critiche, che invece si osservano nelle aree agricole limitrofe.

L'ambito posto a nord di viale Mediterraneo non risulta soggetto a situazioni di pericolosità idrogeologica.

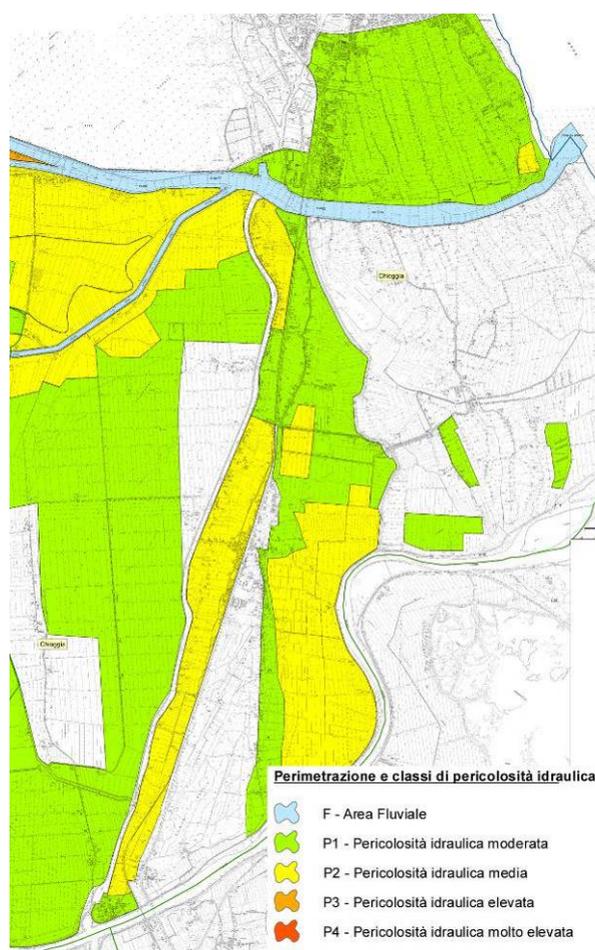


Figura 77 Estratto del PAI del Bacino Brenta-Bacchiglione



4.6 P.T.C.P. di Venezia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 2008/104 del 05/12/2008, in applicazione della L.R. 11/2004, è stato elaborato con un vasto processo di partecipazione e ha assunto, da subito, un forte carattere sperimentale, legato ad una legge innovativa nei modi e nei soggetti che ha determinato un processo interpretativo e formativo continuo.

Quello veneziano infatti, più di altri territori, per la sua intrinseca fragilità e la sua stessa artificialità e per la rilevanza universale dei valori in gioco, per effetto dei cambiamenti climatici globali è esposto al rischio di aggravamenti delle condizioni ambientali. Rilevanti sono i cambiamenti che si prospettano anche in campo economico e sociale, con lo spostamento dall'industria di base verso nuove forme dell'economia della cultura e della conoscenza; ancora maggiore l'evoluzione in campo infrastrutturale, data dal totale riassetto dei trasporti che sarà causato in parte dal «Passante» di Mestre, in parte dal progresso della portualità e della nautica, connesse anche agli sviluppi del turismo.

Le risposte del Piano si collocano perciò all'interno di un quadro normativo in movimento, a scala internazionale – con le politiche comunitarie collegate al Piano di sviluppo rurale e agli indirizzi di valorizzazione promossi dalla Convenzione Europea del Paesaggio - a scala nazionale, con le integrazioni al Codice dei Beni Culturali e del paesaggio e il Codice dell'Ambiente, e con i nuovi processi di governance del territorio, e a scala regionale, proprio con la sperimentazione applicativa della LR 11/2004.

Nella sua accezione strategica, il PTCP si basa su 4 condizioni generali:

1. l'assunzione dell'adattamento al cambio climatico globale, nella declinazione adeguata ai caratteri strutturali e alle criticità del proprio territorio, riconosciute dalla comunità come valori;
2. l'assunzione di una scala vasta adeguata a collocare la provincia del Capoluogo come strategica nella regione e nel Nordest, con riguardo allo spazio europeo (Espon e Adria-Po Valley);
3. la conseguente determinazione di trattare la provincia come unità forte;
4. l'assunzione di una prospettiva di lungo periodo che superi le pressioni e le contingenze e prefiguri uno scenario evolutivo sostenibile per le future generazioni.

Alla luce degli scenari evolutivi del territorio e dell'ambiente del contesto regionale il Piano si sviluppa considerando le diverse componenti che caratterizzano il tessuto territoriale e sociale della provincia di Venezia, articolandosi poi in relazione alle aree territoriali che costituiscono la provincia stessa. Il Piano considera quindi lo stato di fatto attuale dei diversi contesti e delle dinamiche che si sono venute a sviluppare nei tempi più recenti.

Obiettivi primari sono la difesa del suolo, legata alla valorizzazione del territorio naturale e agricolo; la formazione di parchi e riserve naturali legate ad una rete di connessione; la tutela e l'utilizzo al meglio delle risorse antropiche e culturali, nonché lo sviluppo dei diversi settori economico-produttivi in relazione al contesto di riferimento e alle potenzialità espresse, umane e materiali.

Per quanto riguarda gli aspetti di carattere strategico-territoriale, il sistema di Chioggia è visto in funzione delle potenzialità infrastrutturali e logistiche, relazionando la polarità del sistema portuale alle reti di movimentazione di mezzi e persone. Assumono così interesse le direttrici di relazione tra l'area portuale, e quindi del sistema storico di Chioggia, e le direttrici di connessione verso il polo di Padova e l'asse della nuova Roma Commerciale.

Il piano evidenzia la necessità di sviluppare il sistema economico e di relazioni interne ed esterne tenendo conto degli aspetti di valenza e sensibilità ambientale. Il piano evidenzia, infatti, la necessità di sviluppare particolare attenzione per gli aspetti di mitigazione e la necessità di non compromettere la funzionalità ecosistemica delle aree naturalistiche, in particolare i siti della Rete Natura 2000. All'interno delle strategie territoriali il PTCP indica la necessità di recuperare alcuni spazi ed elementi situati all'interno del sistema lagunare, che possono essere recuperati al fine di ridurre i possibili carichi antropici. Rispetto a queste tematiche, all'interno del territorio comunale di Chioggia, si rileva la necessità di riorganizzare il sistema situato lungo il Canale Taglio Nuovissimo, dove si collocano realtà diversificate, di carattere turistico, residenziale e produttivo.

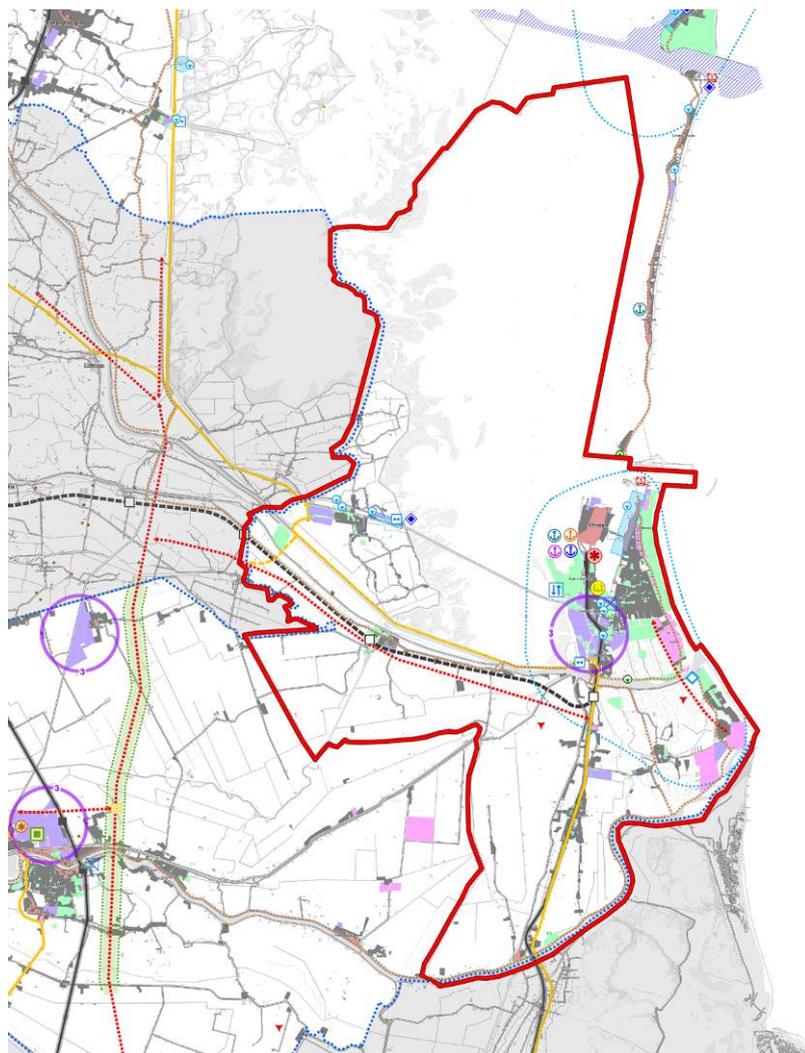


Figura 78 – Estratto della Tav. 4. – fonte PTCP di Venezia.

Rispetto alle tematiche di sviluppo insediativo il PTCP di Venezia evidenzia comunque la necessità di valorizzare la qualità ambientale e i sistemi naturalistici e paesaggistici esistenti e potenziali.

Il disegno di piano si sviluppa a partire dagli elementi strutturali definiti dal quadro comunitario, individuando quindi gli elementi strutturali della Rete Natura 2000. In riferimento a questi elementi, e al sistema di scala regionale, il piano provinciale approfondisce il disegno del sistema ecorelazionale, indicando spazi ed elementi di connessione che coinvolgono i corsi d'acqua principali e alcuni spazi agricoli direttamente connessi a questi.

Il disegno del PTCP delinea così alcuni assi principali, che disegnano una rete a livello locale. La direttrice nord-sud, che collega l'area lagunare con il sistema del delta del Po si sviluppa lungo il margine costiero e il Canale di Valle. La direttrice est-ovest si costruisce lungo i corsi del Brenta e dell'Adige e il canale Gorzone.

Il disegno così definito mette a sistema diversi elementi che si trovano all'interno del territorio comunale (corsi d'acqua, aree boscate, spazi agricoli di pregio), con episodi e strutture territoriali. In ragione delle possibili interferenze legate allo sviluppo insediativo e socio-economico, il PTCP indica la necessità di salvaguardare la funzionalità del sistema limitando le possibili frammentazioni o interruzioni. In particolare il piano indica la necessità di mantenere un varco ambientale a sud del Brenta, permettendo la connessione con l'ambito dell'arenile.



Il PTCP individua, inoltre, elementi di carattere territoriale da sottoporre a valorizzazione quali elementi che strutturano e caratterizzano il disegno provinciale sotto il profilo ambientale, paesaggistico e morfologico. Gli elementi che interessano il sistema di Chioggia, riguardano la Laguna di Venezia e i suoi margini, e i corsi dei fiumi Brenta e Adige.

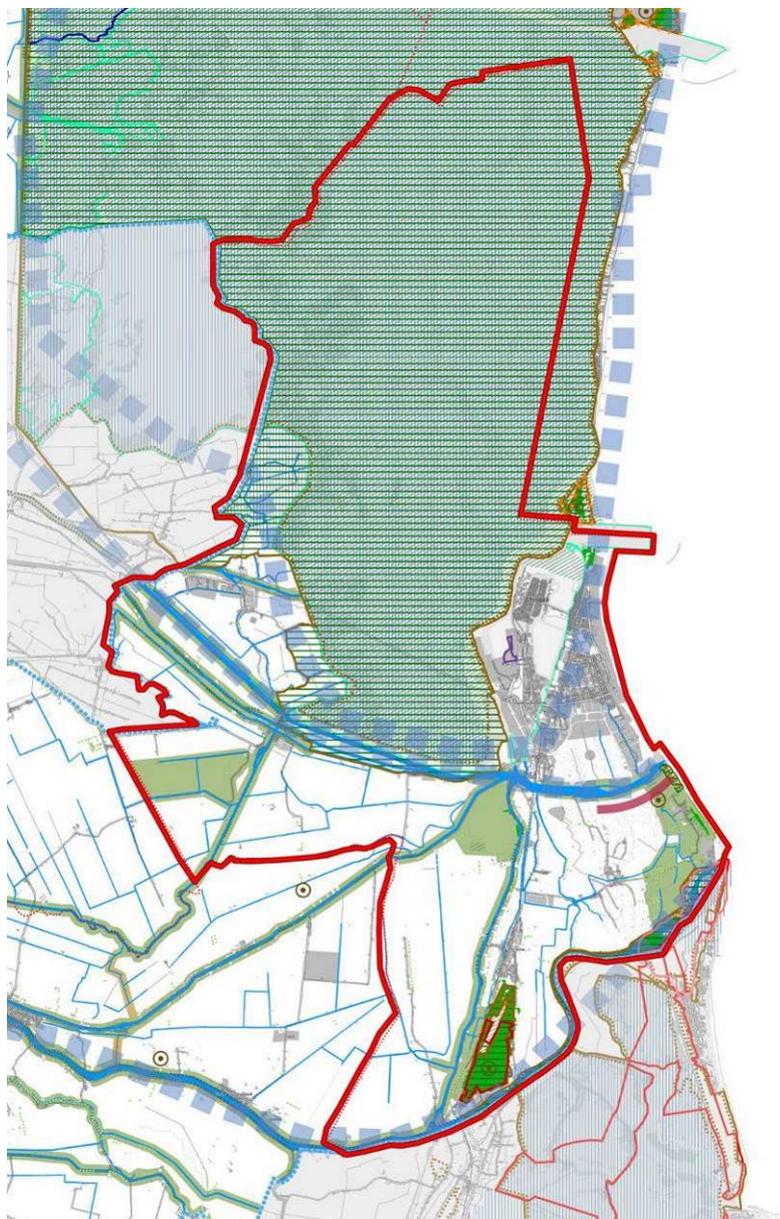


Figura 79 – Estratto delle Tav. 3. - fonte PTCP di Venezia.

4.7 Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia

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. Sono attualmente in fase di conclusione dell'iter approvativo i piani faunistici provinciali per il periodo 2014-2019.

Il piano Faunistico Venatorio della Provincia di Venezia individua gli spazi di maggior valenza ambientale, che possono concorrere allo sviluppo della biodiversità locali. Si tratta degli ambiti sottoposti a tutela e valorizzazione naturalistica derivanti dalla vigente pianificazione e indicate nel piano come oasi di protezione. Tali spazi sono considerati funzionali alla crescita del patrimonio



faunistico, quali aree di presenza effettiva o potenziale (presenza dell'habitat idoneo) di specie oggetto di tutela, e che quindi non devono risentire della pressione e possibili impatti legati all'attività venatoria.

Fanno parte di questi ambiti, oltre a spazi già sottoposti a vincolo quali la laguna di Venezia e il bosco Nordio, anche aree caratterizzate da basso grado antropico o connesse a sistemi integri, quali l'area costiera e la foce dell'Adige e l'ambito di Cà Pasqua, tra Brenta e laguna.

Tali spazi rientrano all'interno delle aree sottoposte a tutela e valorizzazione ambientale da PAT, risultando tali indirizzi in conformità con le strategie del piano.

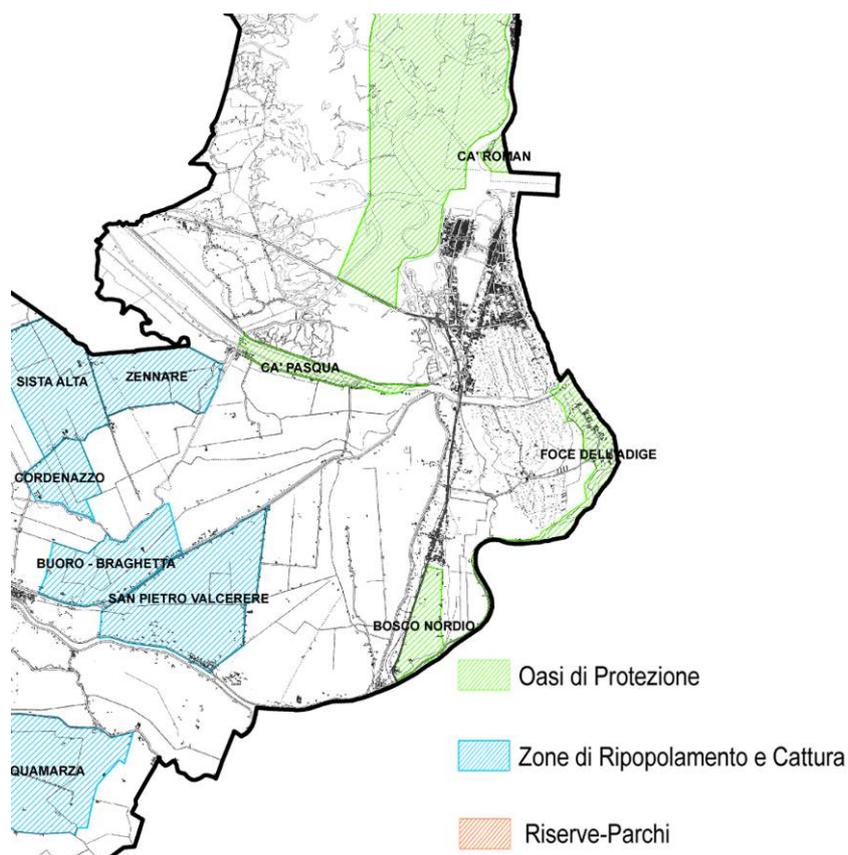


Figura 80 – Estratto della Carta della Stagione Venatoria 2014-2019

4.8 Documento preliminare del PAT di Chioggia

L'amministrazione comunale sta provvedendo a dotarsi del nuovo strumento urbanistico, così come previsto dalla LR 11/2004. Il PAT è attualmente in fase di redazione, all'oggi si è conclusa la fase preliminare, con l'adozione del Documento Preliminare del piano stesso, avvenuta con DGC 268 del 03.08.2009.

Il documento preliminare individua i temi strategici di sviluppo e valorizzazione del territorio e del sistema insediativo e sociale di Chioggia:

- valorizzazione e potenziamento delle relazioni tra i diversi elementi che identificano la rete naturalistica locale;
- mantenere vivo il rapporto tra terra e acqua sotto il profilo ambientale, culturale ed economico;
- definire i criteri di ammissibilità delle trasformazioni in rapporto alle criticità idrogeologiche;
- salvaguardare le attività agricole che rappresentano un valore culturale e paesaggistico (orti);
- valorizzare il paesaggio acqueo integrando quello lagunare, costiero e dell'entroterra;
- mantenimento della residenzialità all'interno dei centri storici;



- valorizzazione delle realtà storiche e tradizionali all'interno di un sistema a rete che sfrutti le potenzialità insediative e turistiche;
- riqualificare le zone centrali per invertire la tendenza di dispersione insediativa ed emigrazione verso i comuni contermini;
- rafforzare e qualificare i centri minori;
- sfruttare le potenzialità di carattere logistico in relazione alle direttrici di carattere sovracomunale;
- valorizzare il polo marittimo e portuale e l'indotto.

Gli indirizzi di base del PAT evidenziano la complessità del sistema territoriale di Chioggia, dal punto di vista ambientale e insediativo, ma allo stesso mette in luce l'esistenza di diverse potenzialità che attualmente non sono pienamente sfruttate, o che necessitano di una visione integrata.

La salvaguardia del sistema storico è quindi strettamente legata allo sviluppo più complessivo dei diversi elementi che caratterizzano la realtà locale, e in particolare della componente residenziale e socio-economica, il centro storico non è uno spazio diverso o disgiunto dal tessuto urbano, che è anche luogo di dinamiche abitative ed economiche strategiche per mantenere vitale il territorio di Chioggia.

4.9 Rete Natura 2000

Le Zone a Protezione Speciale e i Siti di Importanza Comunitaria sono elementi della Rete Natura 2000 dell'Unione Europea, istituiti al fine di salvaguardare e tutelare la biodiversità degli Stati Membri.

Mentre i SIC sono designati alla tutela di habitat e specie elencati negli allegati I e II della Direttiva Habitat (92/43/CEE), le ZPS riguardano la tutela degli Uccelli selvatici elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE (ex Direttiva 79/409/CEE "Uccelli").

Si tratta di ambiti di primaria importanza per la conservazione degli habitat e delle specie di maggiore valore e sensibilità, che costituiscono gli elementi base per lo sviluppo di una rete che si estende all'interno del territorio.

Vengono riportati di seguito i Siti Natura 2000 che interessano il territorio comunale di Chioggia.

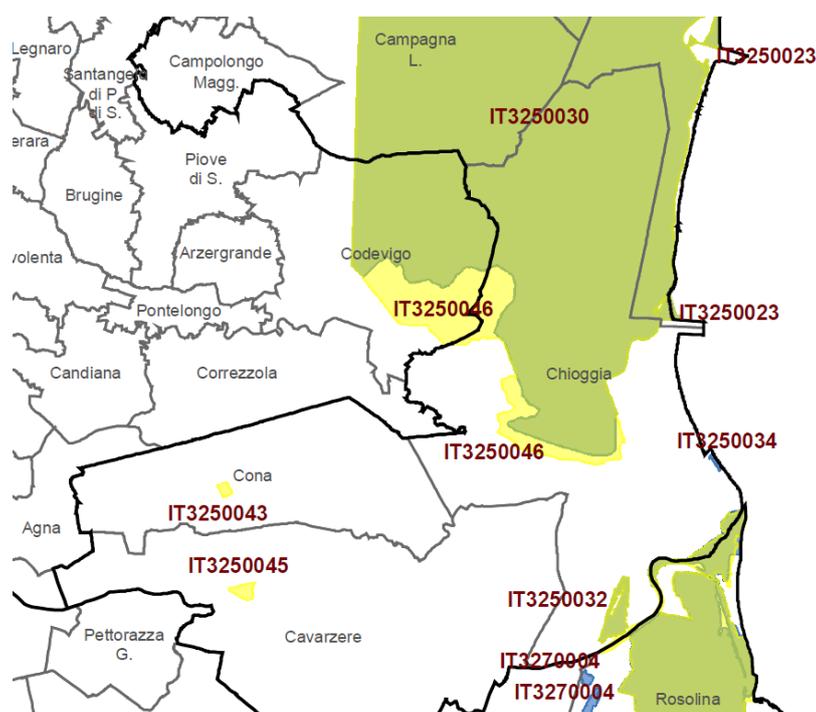


Figura 81 Siti della Rete Natura 2000.



ZPS IT3270023 "Delta del Po" e SIC IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta Veneto"

Entrambi i Siti interessano la parte più meridionale del Comune di Chioggia e coprono solo una stretta fascia che corrisponde all'ultimo tratto del Fiume Adige e all'area della foce. Nella loro interezza essi occupano un ampio territorio che parte proprio dal comune di Chioggia e si estende verso sud, in Provincia di Rovigo lungo tutto il litorale comprendendo la vasta area del delta.

All'interno dei confini amministrativi di Chioggia i siti sono quasi totalmente sovrapposti, ad eccezione di alcune piccole aree della ZPS che sconfinano rispetto al SIC.

Tale area è una delle più vaste zone umide dell'Europa e del Mediterraneo e riveste un importante ruolo sia naturalistico che storico-ambientale. Si tratta di un territorio dalla fisionomia unica creata sia dalla sedimentazione del fiume, sia dall'opera dell'uomo che nei secoli ne ha regimentato le acque e bonificato i terreni. Da queste azioni si è venuto a creare un territorio molto diversificato, creato da lagune e valli salmastre, da isole e penisole, da zone golenali e da paleovalvi. Dalla fine del 1800 ai giorni nostri, l'assetto territoriale del Delta ha subito profonde trasformazioni, che si sono riflesse sulla composizione floristica e sul quadro vegetazionale che oggi appaiono profondamente modificati rispetto a quelli del XIX secolo; le opere idrauliche hanno determinato la scomparsa o la riduzione dei biotopi ad elevata naturalità che comprendevano ambienti salmastri, prati torbosi, fontanili, boschi ripariali creando, di conseguenza, altri nuovi ambienti dove si sono stabilite specie legate alle attività antropiche; in sintesi gli spazi naturali sono concentrati quasi esclusivamente nella porzione estrema del Delta del Po.

Valori naturalistici

Le aree più integre dal punto di vista naturalistico corrispondono alle foci: nonostante lo spinto dinamismo di queste zone, le sabbie sono ricoperte dalla tipica vegetazione psammofila con i cachileti, gli agropireti e le comunità a sparto pungente (*Ammophila littoralis*), che ospitano spesso l'apocino veneto (*Trachomitum venetum*), specie asiatica, in Italia localizzata solo nell'alto Adriatico. Il Sito, nell'area più interna e più a Sud rispetto al comune di Chioggia, presenta inoltre un sistema dunale con elevata ricchezza floristica, con elementi di origine steppica accanto a specie termofile meridionali che costituiscono il *Tortulo-Scabiosetum*. Nelle aree più interne si affermano inoltre alcune specie arbustive quali il ginepro comune, l'olivello spinoso, fino ad arrivare alle più evolute comunità forestali delle pinete e delle leccete. Nella medesima area si intervallano i sistemi lagunari e le valli da pesca che non interessano i territori di Chioggia. Essi sono circondati da margini lagunari soggetti a maree e da praterie alte e dense dominate dalle salicornie perenni e dei grandi giunchi.

Nei territori compresi entro i confini amministrativi comunali, solo due sono gli habitat Natura 2000 rilevati in cartografia: gli estuari (codice habitat 1130), rappresentati dall'area fluviale dell'Adige, e le foreste afferenti al codice 91E0 *Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.

L'habitat 1130 rappresenta i tratti terminali dei fiumi che sfociano in mare, influenzati dall'azione delle maree. Tali habitat sono molto complessi e sono relazionati ad altri habitat quali il 1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea" e il 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina". Essi sono caratterizzati da un gradiente di salinità che va dalle acque dolci del fiume a quelle prettamente saline del mare aperto. L'apporto di sedimenti da parte del fiume e la loro sedimentazione influenzata dalle correnti marine e dalle correnti di marea determinano il formarsi di aree intertidali, talora molto estese, percorse da canali facenti parte della zona subtidale. La vegetazione vascolare negli estuari è molto eterogenea o assente, in relazione alla natura dei sedimenti, alla frequenza, durata e ampiezza delle maree.

Essa può essere rappresentata da vegetazioni prettamente marine, quali il *Nanozosteretum noltii*, da vegetazione delle lagune salmastre, come il *Ruppiumetum maritimae*, o da vegetazione alofila a *Salicornia* o a *Spartina*.

Per quanto riguarda, invece, il bosco ripariale del 91E0*, ben rappresentato nel Sito all'interno dei confini comunali, si può affermare che esso è ben rappresentato anche nelle stazioni più meridionali del Delta e che è costituito da salice bianco (*Salix alba*), salice da ceste (*S. triandra*) e pioppo bianco (*Populus alba*).

L'intero complesso del Delta del Po riveste una grande importanza per la conservazione della fauna, in particolare dell'avifauna selvatica. Qui di seguito si riportano le specie più interessanti che frequentano questo sito Natura 2000.



Aree di acqua dolce: Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), Tarabuso (*Botaurus stellaris*), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), Cormorano (*Phalacrocorax carbo*), Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*).

Avifauna servente o di passo: Germano reale (*Anas platyrhynchos*), il Mestolone (*Anas clypeata*), Moriglione (*Aythya ferina*), Fischione (*Anas penelope*).

Zone umide salmaste: Avocetta (*Recurvirostra avosetta*), Beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*)

Zone umide d'acqua dolce: Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), Pavoncella (*Vanellus vanellus*), Piviere dorato (*Pluvialis apricaria*), Sterna a zampe nere (*Gelochelidon nilotica*)

Rapaci diurni frequentanti il sito: Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Albanella reale (*Circus cyaneus*), Poiana (*Buteo buteo*), Sparviere (*Accipiter nisus*), Falco pescatore (*Pandion haliaetus*), Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), Lodolaio (*Falco subbuteo*)

L'ambito fluviale e il sistema di canali, valli e il mare rappresentano, infine, ambienti ideali per moltissime specie di pesci.

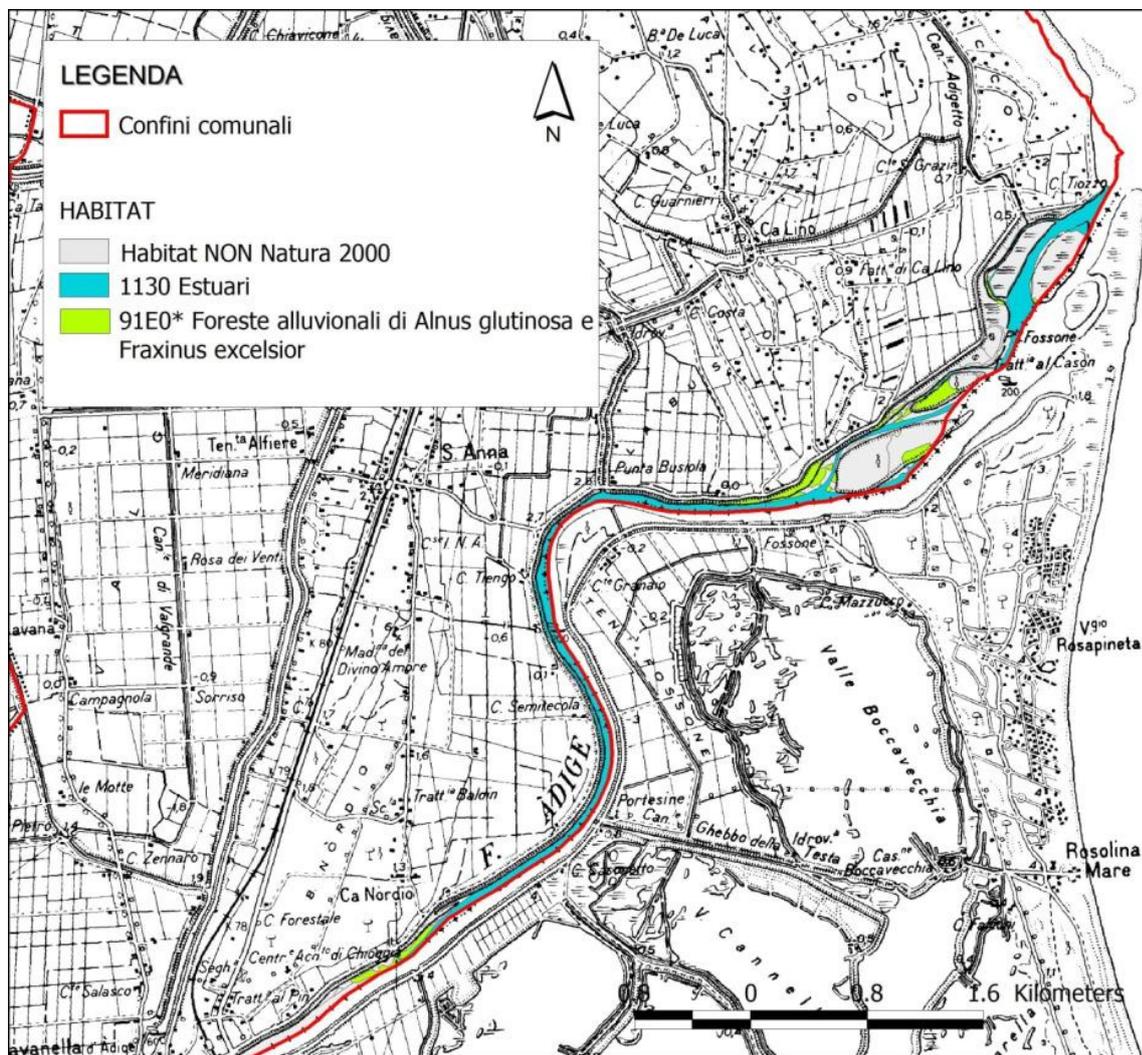


Figura 82 Habitat della ZPS IT3270023 "Delta del Po" e SIC IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta Veneto"

ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia"

Il SIC e la ZPS coprono la vasta area lagunare che si estende a Nord del Fiume Brenta sino ai confini con il comune di Venezia e di Campagna Lupia. La ZPS si estende per circa 9.500 ettari, mentre i confini del SIC sono limitati alla sola area lagunare (8.775 ettari).



La laguna di Venezia si può definire un ambiente di transizione unico al mondo per la sua importanza storica, economica, geografica ed ambientale. Assieme all'area del Delta del Po essa è una delle zone umide più vaste del Mediterraneo. La laguna è divisa dal mare da un cordone litoraneo che va dalla foce del Brenta sino a quella del Piave, interrotto solamente dalle bocche di porto. L'intero sistema lagunare dipende, quindi, dall'equilibrio tra l'apporto di materiali solidi provenienti dal mare e dai fiumi e l'azione erosiva delle onde e delle maree, a cui occorre aggiungere la variazione del livello del mare (eustatismo): solo se erosione e sedimentazione si compensano l'ambiente lagunare riesce a sopravvivere. Negli ultimi anni il sistema lagunare ha subito notevoli modificazioni: tre fiumi, che originariamente sfociavano in laguna, sono stati deviati in mare e l'apporto sedimentario si è così ridotto a meno di un ventesimo. Inoltre, la realizzazione di moli foranei e l'attuale progetto MOSE, hanno ulteriormente limitato l'apporto di sabbia in laguna.

Valori naturalistici

La laguna, le cui acque rappresentano l'habitat prioritario 1150* "Lagune costiere", è formata da specchi d'acqua poco profondi e da terre soggette a periodica sommersione per effetto delle maree (velme e barene) solcate da numerosi canali di origine naturale che assicurano la propagazione di acque correnti di marea fino al confine interno con la terraferma. Tali aree sommerse sono colonizzate da numerose specie tra cui si citano, la zosteria (*Zostera marina*) e la zosteria nana (*Nanozostera noltii*) e dove la salinità aumenta la cimodocea (*Cymodocea nodosa*).

Le velme (contraddistinte dal codice Natura 2000 1140 "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea"), che emergono solamente durante la bassa marea, sono invece, generalmente prive di comunità di piante superiori e sono, al contrario, ricoperte da popolamenti di alghe azzurre e diatomee, diventando un habitat di elevata importanza per l'alimentazione dell'avifauna. L'elemento più caratterizzante del paesaggio lagunare è dato però, dalle barene, con le loro comunità alofile, formate da piante in grado di svolgere il loro ciclo vitale in ambienti inospitali per altre specie vegetali a causa dell'elevata concentrazione salina, che può essere anche tre volte superiore a quella marina. La differente morfologia delle barene fa sì che in esse si sviluppino un complesso di "microhabitat", cui corrispondono comunità diverse. Nelle aree quasi costantemente sommerse si accresce una comunità endemica nordadriatica (*Limonium narbonensis-Spartinetum maritimae*), dominata dallo sparto delle barene (*Spartina maritima*) (habitat 1320), che con le sue radici potenti contribuisce a consolidare i fanghi salmastri.

Le aree fangose solo periodicamente sono sommerse dall'acqua salmastra e sono, invece, colonizzate da specie annuali, alo-nitrofile, comunemente note come salicornie tra cui si ricorda l'interessante salicornia veneta (*Salicornia veneta*), specie endemica nord-adriatica e prioritaria, che forma popolamenti quasi puri dove l'acqua salmastra permane per tempi molto lunghi (habitat 1310 "Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose").

Nelle aree ad emersione più prolungata si instaurano comunità dominate da salicornie perenni (*Sarcocornia sp.pl. e Arthrocnemum*) (1420 "Praterie a fruticeti alofili mediterranei e termoatlantici"), nelle quali si trova anche limonio comune (*Limonium narbonense*), il gramignone marittimo (*Puccinellia palustris*), la sueda marittima (*Suaeda maritima*) e l'astro marino (*Aster tripolium*). Le stazioni più evolute sono, invece, dominate da vere e proprie praterie salate del 1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)" che si sviluppano su suoli piuttosto umidi con diversi giunchi (*Juncus maritimus, Juncus gerardii, ecc.*), il gramignone marittimo (*Puccinellia palustris*), il limonio comune (*Limonium narbonense*) e l'astro marino (*Aster tripolium*). Dove a sommersione diventa un evento occasionale, infine, si sviluppano praterie alofile caratterizzate da specie erbacee perenni appartenenti soprattutto al genere *Limonium* 1510 * "Steppe salate edieranee (*Limonietalia*)". Dove la salinità diminuisce, compare la cannuccia di palude (*Phragmites australis*), specie molto comune che forma in alcune zone folti canneti, creando l'ambiente di vita ideale per numerose specie di uccelli acquatici presenti in loco soprattutto durante la stagione riproduttiva.

La maggior parte degli uccelli lagunari è costituita dai limicoli, le cui popolazioni svernanti raggiungono dimensioni rilevanti a livello nazionale. Alcune specie di caradriformi nidificano poi nelle barene più integre e maggiormente stabilizzate. Gli ambienti dulciacquicoli e debolmente salmastri richiamano una straordinaria quantità di specie acquatiche, a partire dagli anatidi sino ai rapaci diurni, soprattutto durante la migrazione e lo svernamento. Altre specie interessanti e ben rappresentate in questi ambienti sono quelle appartenenti alla famiglia degli ardeidi. Qui di seguito sono elencate alcune delle



specie più interessanti dell'avifauna lagunare: Piovanello pancianera (*Calidris alpina*), Beccapesci (*Sterna sandvicensis*), Pettegola (*Tringa totanus*), Fischione (*Anas penelope*), Alzavola (*Anas crecca*), Germano reale (*Anas platyrinchos*), Codone (*Anas acuta*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Garzetta (*Egretta garzetta*), Airone cinerino (*Ardea cinerea*), Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*).

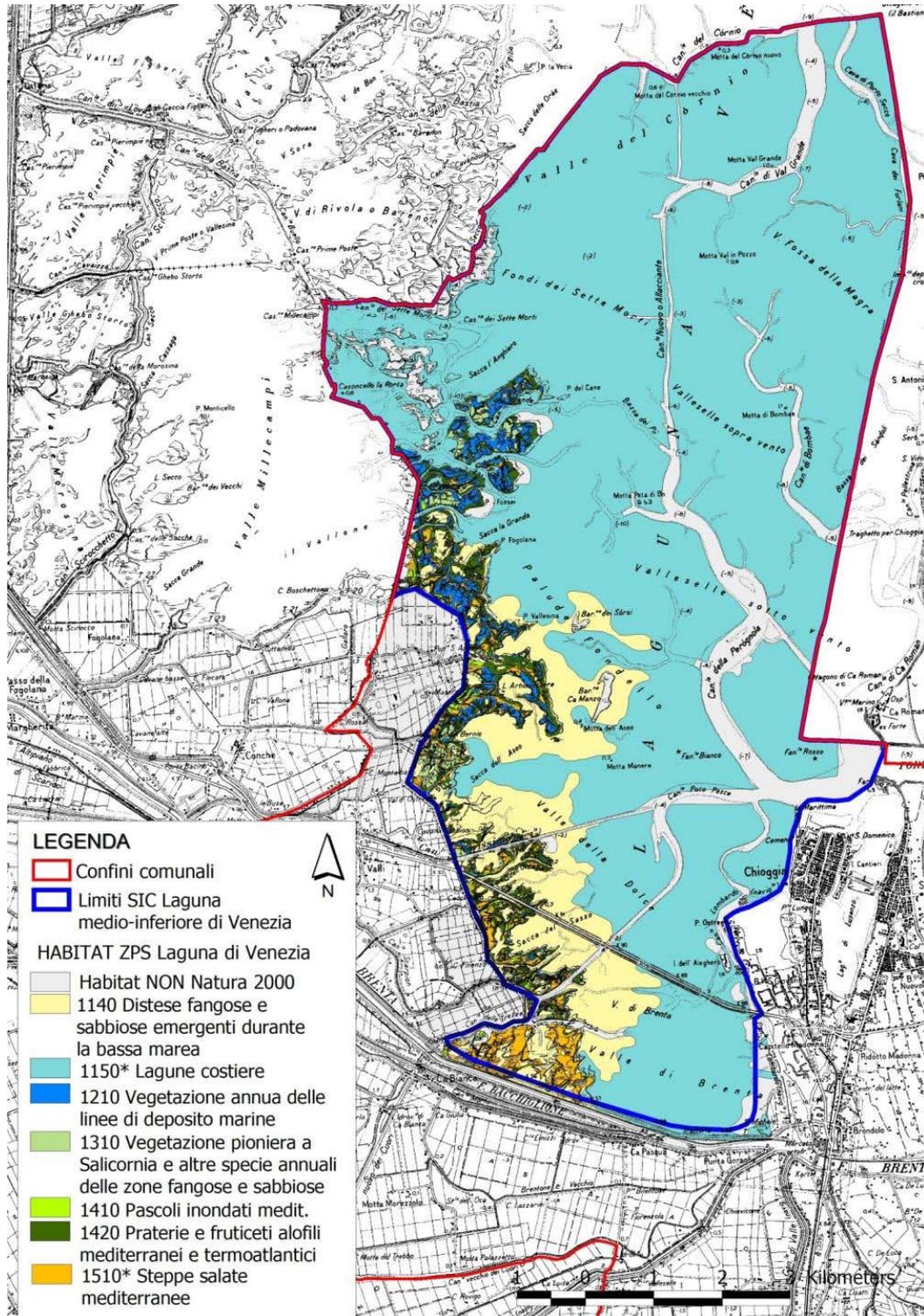


Figura 83 Habitat della ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia"



SIC/ZPS IT3250032 "Bosco Nordio"

Nell'agosto del 2003 (Formulario Standard, 2003) l'area di Bosco Nordio è stata individuata come Zona di Protezione Speciale (cod. IT3250032) e nel dicembre 2004 come Sito di Importanza Comunitaria (cod. IT3250032). Questi due Siti rappresentano un'entità unica per una superficie complessiva di 157 ha. Bosco Nordio, inteso come elemento della rete ecologica Natura 2000, è suddiviso in due aree: "Bosco Nordio" e "Bosco di Sant'Anna".

L'area del Bosco Nordio, di 113 ha si identifica con la parte centro-meridionale del sito ed è individuata come Riserva Naturale Integrale (RNI). Tale RNI è stata istituita con Decreto Ministeriale del 26 luglio 1971 in ragione dell'interesse nazionale collegato ai requisiti naturalistici ed ecologici. Tale Decreto stabilisce che, entro il perimetro della Riserva, l'accesso sia consentito esclusivamente per ragioni di studio, per fini educativi, per compiti amministrativi e di vigilanza, vietando qualsiasi altra attività antropica. La gestione della RNI è stata affidata all'Azienda Regionale Veneto Agricoltura con Deliberazione n. 577 del 3 marzo 1998 della Regione Veneto.

La parte più a nord, di 44 ha circa, è conosciuta come "Bosco di S. Anna di Chioggia Ca' Nordio" ed è di proprietà privata. La gestione selvicolturale è affidata in convenzione ai Servizi Forestali di Treviso e Venezia.

Dal punto di vista paesaggistico il Sito è un residuo di un'ampia fascia boscata che un tempo si estendeva sull'intero litorale veneto; oggi ne rimangono solamente alcuni lembi relitti a Valgrande di Bibione, al Cavallino e nel Boscone della Mesola. La zona boscata è situata sull'antica zona dunale del litorale che si sviluppava tra Chioggia e il delta del Po. Il grande valore naturalistico di questo bosco è legato al fatto che esso rappresenta un relitto della vegetazione costiera, un tempo ben rappresentata. La sua posizione, all'estremità settentrionale dell'areale distributivo di tale formazione, rende Bosco Nordio un ambiente estremamente interessante sia dal punto di vista fitogeografico, sia dal punto di vista bioclimatico.

L'area, data la sua localizzazione, riveste un importante ruolo anche dal punto di vista faunistico: essa è posta lungo le principali rotte migratorie e questo fa sì che essa sia un punto di sosta privilegiato durante le migrazioni oltre ad un importante sito di svernamento. Inoltre, il regime vincolistico di Riserva Naturale Integrale esistente da quarant'anni, rende l'area un'oasi di rifugio per la fauna selvatica.

Valori naturalistici

La maggior parte del sito è ricoperta dalle formazioni boscate della lecceta e della pineta; la pineta di pino domestico (2270* Dune con foreste di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*) è stata negli anni ridotta a causa di problemi fitopatologici e al fine di favorire l'espansione della lecceta. Quest'ultima si è affermata nella parte più alta delle dune e forma l'habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*". Nelle depressioni interdunali è invece presente il querceto a farnia (*Quercus robur*), ma nel settore più meridionale, a causa della presenza dei daini che si è protratta fino a qualche decina di anni fa, la conformazione forestale risulta piuttosto semplificata. Al leccio si accompagnano alcune specie termofile come il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), l'asparago dei boschi (*Asparagus acutifolius*), la robbia selvatica (*Rubia peregrina*), l'orniello (*Fraxinus ornus*).

Ai margini e nelle piccole radure all'interno del bosco, sono presenti lembi di duna grigia (2130* "Dune costiere fisse a vegetazione erbacea") mentre in alcuni piccoli lembi interni alla lecceta è conservato l'habitat 2250* Dune costiere con presenza di *Juniperus spp.* Si tratta di dune stabilizzate a copertura arbustiva costituita principalmente da *Juniperus communis*, specie guida di questo habitat prioritario, caratteristica di una particolare associazione denominata *Junipero-Hippophaetum fluviatilis*. La macchia a ginepro, sicuramente più diffusa in passato, è in fase di regressione, in relazione al fatto che la gestione a riserva integrale favorisce lo sviluppo degli aspetti forestali (in particolare dell'orno-lecceta) a discapito delle cenosi preforestali, che per manifestarsi hanno bisogno di spazi aperti.

La componente faunistica più consistente e varia è costituita dall'avifauna. Fra le specie forestali, il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*), la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la Cinciallegra (*Parus major*), il Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il Luì piccolo (*Phylloscopus collybita*), il Rigogolo (*Oriolus oriolus*); ai margini delle aree boscate si possono osservare l'Averla piccola (*Lanius collurio*),



il Canapino (*Hippolais polyglotta*) e la Bigia padovana (*Sylvia nisoria*). Di particolare interesse è la presenza del Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*). Fra le specie di passo o svernanti vi è la Beccaccia (*Scolopax rusticola*) e lo Sparviere (*Accipiter nisus*). Tra i rapaci notturni va segnalata la presenza del Gufo comune (*Asio otus*) e, durante il passo, del Gufo di palude (*Asio flammeus*), che utilizza le aree boscate della riserva come zona di rimessa; tra quelli diurni si citano il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), l'Albanella reale (*Circus cyaneus*), l'Albanella minore (*Circus pygargus*) e il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). Lungo i canali si osservano, invece, alcuni ardeidi quali la Garzetta (*Egretta garzetta*) e la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e ci si può imbattere saltuariamente nel Martin pescatore (*Alcedo atthis*). Tra i mammiferi di interesse comunitario, nel sito sono segnalati il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*) e il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*) che vanno a completare il gruppo dei mammiferi composto da altre specie abbastanza comuni quali Tasso, Faina, Volpe, alcuni roditori, il Daino, ridotto a seguito di varie operazioni di cattura effettuate nel periodo 1998-2008, il Riccio e la Lepre europea.

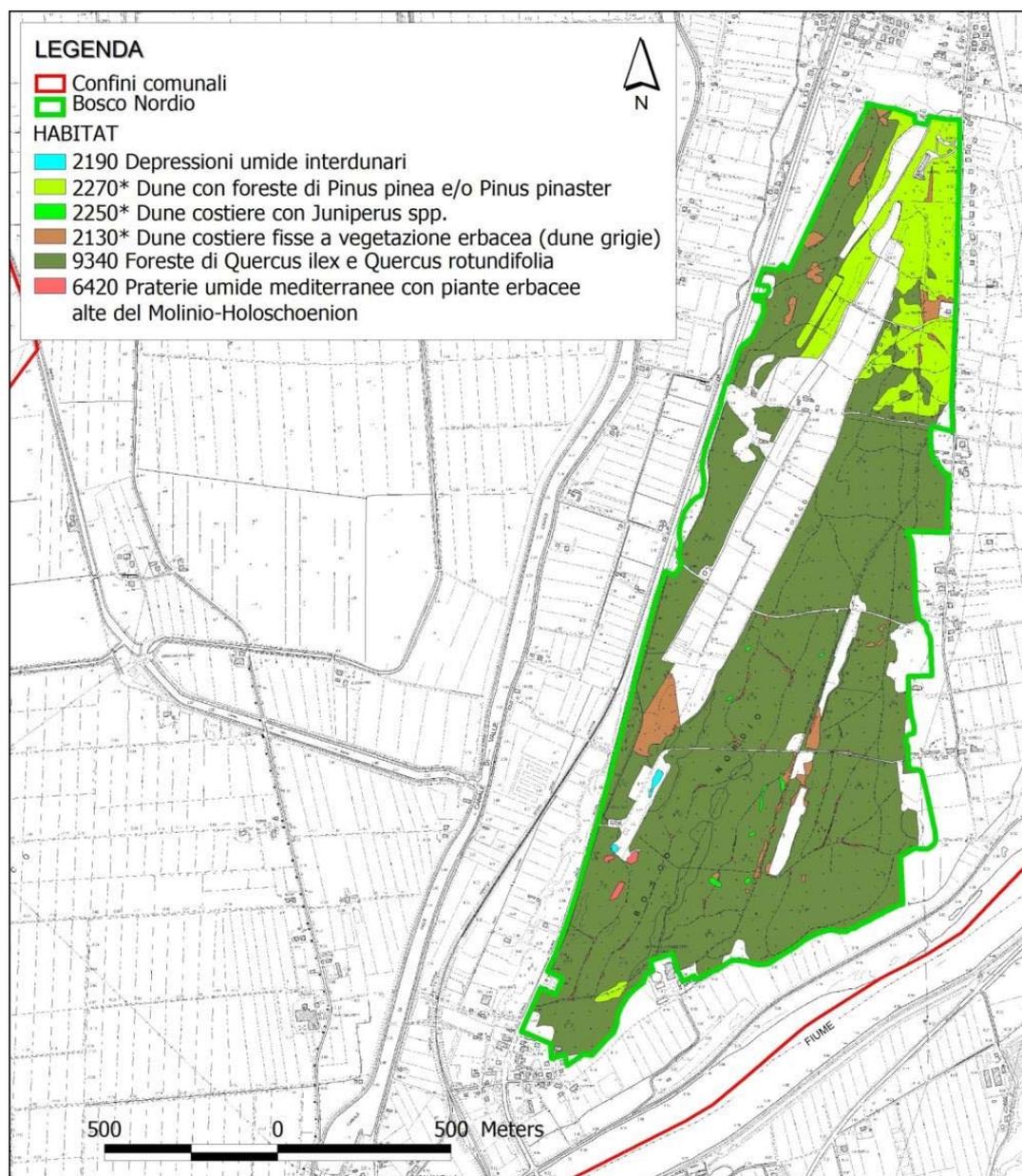


Figura 84 Habitat del SIC/ZPS IT3250032 "Bosco Nordio"



SIC IT3250034 "Dune residue del Bacucco"

Il Sito è composto da un sottile lembo di terra compreso tra la foce del Brenta e quella dell'Adige; è conosciuto anche come Isola Verde e si tratta di un sistema dunoso residuale in parte risparmiato dai fenomeni di urbanizzazione spinta. L'entroterra è occupato da piccoli appezzamenti investiti a colture orticole. La spiaggia è molto frequentata e comunità naturali sono spesso interrotte dagli accessi alla stessa che permettono la creazione di mosaici di compenetrazione con le comunità antropogeniche.

Valori naturalistici

Nell'area sono presenti le principali comunità psammofile tipiche dell'Alto Adriatico, in particolare il complesso legato alle dune mobili, in cui predominano le comunità a sparto pungente (*Ammophila littoralis*) (2120 Dune mobili embrionali), che contribuiscono al consolidamento delle dune.

Immediatamente a contatto con l'ammofiletto, in direzione del litorale sabbioso, è presente una sottile fascia dell'habitat 2110 "Dune embrionali mobili". Questo habitat è spesso sporadico e frammentario a causa dell'antropizzazione, in questo caso legata alla gestione a scopo balneare.

L'habitat è caratterizzato dalla presenza di piante psammofile perenni che danno origine alla costruzione dei primi cumuli sabbiosi, le dune embrionali.

Nelle radure che si vengono a creare all'interno delle comunità perenni, si inserisce così una comunità terofitica (2230 "Dune con prati a Malcolmietalia"), a sviluppo tardo-invernale primaverile, nitrofila, che, in seguito ad azioni di disturbo, sia naturali di origine antropica, tende a ricoprire superfici anche estese. Mancano quasi completamente gli stadi più evoluti delle dune fisse e dei retroduna umidi, scomparsi per far posto alle colture orticole. Si è mantenuto un solo lembo di 2130* "Dune costiere fisse a vegetazione erbacea".

Nel formulario del Sito sono segnalate alcune interessanti specie avifaunistiche che frequentano l'area tra cui fraticello (*Charadrius alexandrinus*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'Albanella minore (*Circus pygargus*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), il Fraticello (*Sterna albifrons*) e la Sterna comune (*Sterna hirundo*).

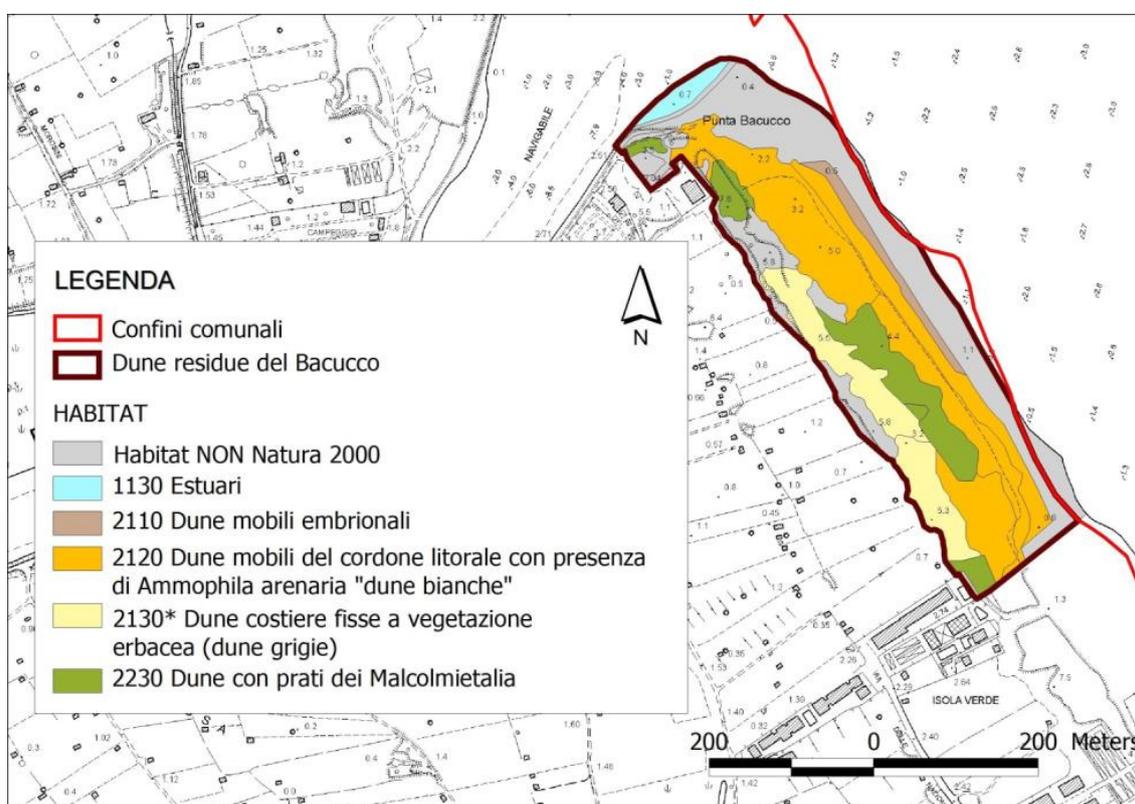


Figura 85 Habitat del SIC IT3250034 "Dune residue del Bacucco"



4.10 Piano di Gestione del sito UNESCO “Venezia e la sua Laguna”

L'ambito della laguna di Venezia è stato dichiarato di notevole interesse ambientale, paesaggistico e culturale, in relazione a caratteri e valori di evidente unicità ed interesse sovralocale.

Il Sito "Venezia e la sua Laguna" è stato iscritto nel 1987 nella Lista del Patrimonio Mondiale per l'unicità e la singolarità dei suoi valori culturali, costituiti da un patrimonio storico, archeologico, urbano, architettonico, artistico e di tradizioni culturali eccezionale, integrato in un contesto ambientale, naturale e paesaggistico straordinario. Il Sito può essere considerato come un "paesaggio culturale" che illustra l'opera combinata dell'uomo e della natura nel corso del tempo sotto l'influenza di vincoli fisici e di opportunità ambientali, sociali, economiche e culturali.

La salvaguardia dei caratteri identitari, e la valorizzazione del sistema, deve essere sviluppata attraverso dinamiche di gestione e una tutela attiva del territorio, che è comunque soggetto a gradi di tutela e vincolo ambientale e culturale significativi. In tal senso il piano di gestione non ha lo scopo di sommersi agli strumenti già esistenti, ma individua gli indirizzi di un utilizzo più sostenibile mirato alla crescita integrata dei valori locali. I Piani di gestione hanno infatti funzioni programmatiche e di coordinamento della pianificazione degli interventi a tutela del patrimonio culturale, con orizzonti temporali definiti, utili ad un continuo aggiornamento e adeguamento alle specifiche condizioni e dinamiche del territorio.

È stata così formulata la proposta di Piano di Gestione per il periodo 2012-2018, finalizzato alla valorizzazione del territorio che compone la laguna di Venezia, unitamente agli spazi limitrofi connessi ad essa, indicati come area buffer. Pur non trattandosi di uno strumento vigente, né con stretto valore di cogenza, si analizzano i contenuti di quanto emerso durante la fase di stesura dei documenti riferiti al Piano di Gestione e la proposta presentata dal gruppo di lavoro ed enti promotori. L'analisi è finalizzata a rilevare quali siano le prospettive e indirizzi di gestione e sviluppo del sito, al fine di verificare la coerenza del Piano Particolareggiato dei Centri Storici rispetto al quadro di riferimento assunto per il sito UNESCO.

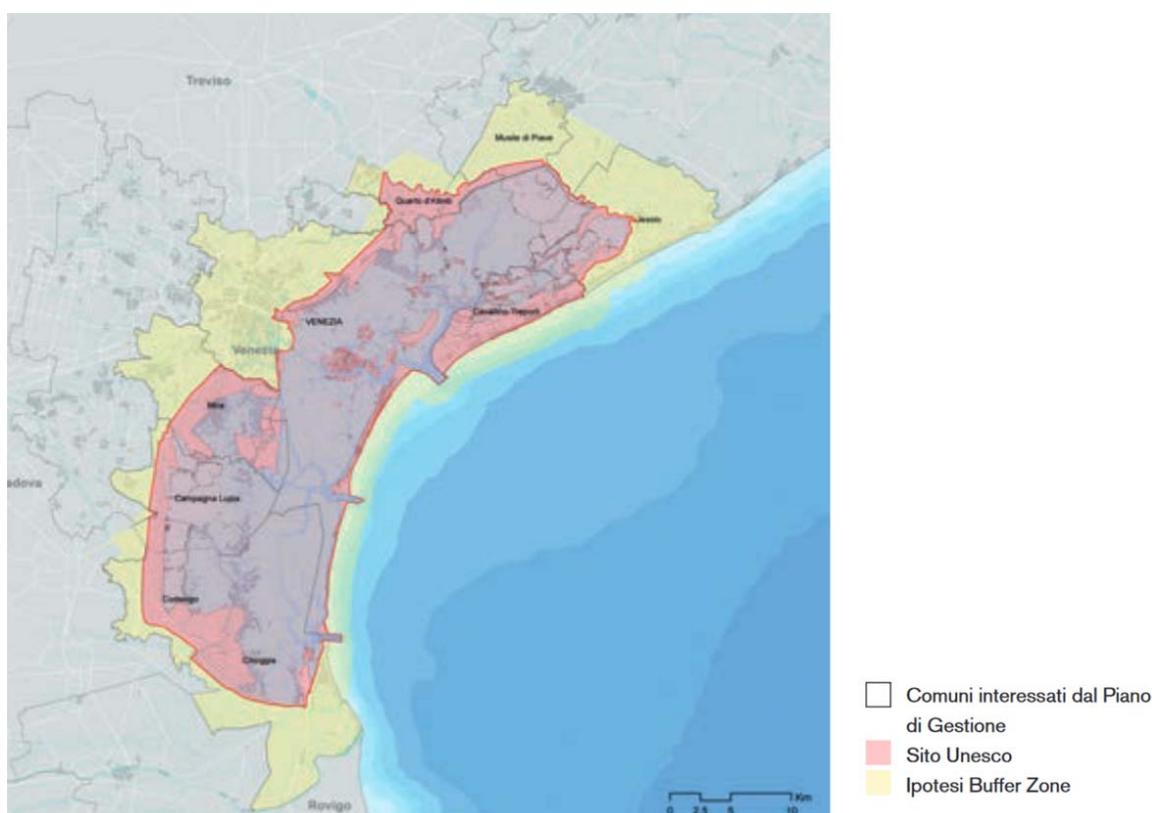


Figura 86 Individuazione dell'ambito interessato da Piano di Gestione 2012-2018

Il piano ha individuato 8 macroemergenze che coinvolgono il sistema, a causa di fenomeni fisici e ambientali o di pressioni antropiche:



1. rischio idraulico - acqua alta;
2. moto ondoso;
3. inquinamento;
4. spopolamento
5. pressione turistica;
6. grandi opere;
7. pesca illegale;
8. degrado edilizio e urbano.

Vengono così definiti una serie di obiettivi strategici, ricondotti a piano di azioni che possono dare avvio a processi di implementazione degli obiettivi principali.

Ogni piano d'azione è quindi connesso a "progetti di sistema", quindi di carattere strutturale, e "progetti puntuali", che intervengono in modo mirato e specifico.

Nelle tabelle seguenti si sintetizza la struttura del piano di gestione:

OBIETTIVI STRATEGICI	PIANO DI AZIONE	PROGETTI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutelare, recuperare e valorizzare gli insediamenti antropici (tessuti urbani, architettura rurale), l'ambiente e il paesaggio lagunare); 2. Tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio architettonico, archeologico, storico artistico, etnoantropologico, archivistico e librario. 	Tutela e conservazione del patrimonio <ul style="list-style-type: none"> • Tutela e valorizzazione dei beni archeologici • Tutela e valorizzazione del patrimonio architettonico, urbano e paesaggistico 	6 Progetti di sistema 12 Progetti puntuali
<ol style="list-style-type: none"> 3. Ricostruire il tessuto socio-economico dei centri storici e incrementare la residenzialità; 4. Razionalizzare i flussi turistici con lo sviluppo di forme complementari al turismo tradizionale (turismo culturale della Venezia minore, lagunare, rurale, agriturismo, ecologico, sportivo, etc); Preservare e sostenere le attività produttive occupazionali, 5. le produzioni tradizionali e promuovere nuove attività compatibili con le caratteristiche del Sito; 6. Migliorare l'accessibilità, la mobilità e il sistema dei trasporti all'interno del Sito, favorendo forme di mobilità alternative slow; 7. Sviluppare l'agricoltura urbana e periurbana, orti in città e nelle isole minori, per salvaguardare ambiti agricoli produttivi, evitare l'abbandono delle campagne e promuovere lo sviluppo turistico rurale. 	Fruizione sostenibile del Sito <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo del sistema economico locale • Turismo sostenibile • Mobilità alternativa 	7 Progetti di sistema 13 Progetti puntuali
<ol style="list-style-type: none"> 8. Sviluppare una coscienza diffusa dei valori universali del Sito e forme attive di dialogo, partecipazione e coinvolgimento degli attori (cittadini, users, operatori economici, turisti); Coordinare e promuovere iniziative culturali e di marketing 9. territoriale riferite al Sito; Valorizzare le risorse umane mediante il rafforzamento e 10. l'integrazione di sistemi di formazione e di ricerca per i beni culturali e ambientali. 	Comunicazione, promozione e formazione <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione • Promozione • Formazione 	7 Progetti di sistema 13 Progetti puntuali
<ol style="list-style-type: none"> 11. Creare un sistema di coordinamento per la condivisione e diffusione delle ricerche, delle indagini e dei dati prodotti dagli enti istituzionali e per l'individuazione di nuovi temi da sviluppare; 12. Promuovere l'unitarietà di indirizzo e l'omogeneità dei servizi offerti dagli enti presenti sul territorio ai cittadini per la fruizione del patrimonio culturale in rete, sostenendo la diffusione di standard internazionali per l'interoperabilità e l'accessibilità dei contenuti. 	Conoscenza e condivisione	5 Progetti di sistema 5 Progetti puntuali



In riferimento ai singoli progetti, di sistema e puntuali, il Piano di Gestione definisce gli enti e soggetti coinvolti, costi da sostenere e indicatori di prestazione e attuazione del progetto.

I progetti del Piano di Gestione che coinvolgono il territorio comunale di Chioggia, o che hanno relazione con esso sono:

- Sistema delle fortificazioni lagunari nella gronda sud fino al forte San Felice;
- Orti e agricoltura periurbana
- Sistemi di recupero di casoni, strutture e imbarcazioni lagunari per la conoscenza del sistema floro-faunistico e dei metodi di pesca
- Card musei ed edifici storici di Chioggia
- Sviluppo dell'ittiturismo a integrazione dell'attività di pesca tradizionale
- Scene di Paglia. Festival dei casoni e delle acque;
- Realizzazione della pista ciclabile lungo la linea dei tagli (Mirano, Lova, Rosara, valli di Chioggia) (Competenza della Regione Veneto e Città Metropolitana di Venezia);

Si tratta di temi e indirizzi che non coinvolgono in modo diretto o condizionano le scelte del Piano dei Centri storici, fermo restando gli obiettivi strategici generali che stanno alla base del Piano di Gestione e principi che hanno portato all'iscrizione dell'area all'interno dei siti UNESCO.

Da rilevare come la tutela e valorizzazione del sito non si esaurisce con la proposta sopra sintetizzata, ma è in fase di aggiornamento e adeguamento dell'iter di individuazione e implementazione delle azioni riferite agli obiettivi strategici precedentemente riportati.

In particolare per il territorio di Chioggia risulta di particolare interesse lo sviluppo degli interventi legati al recupero e valorizzazione del comparto del Forte San Felice e l'integrazione della mobilità ciclabile all'interno delle dinamiche di mobilità urbana, con particolare attenzione per le attività turistiche.

In riferimento al primo oggetto è stato stipulato un Protocollo d'Intesa tra Comune di Chioggia, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, il Ministero Archeologia Belle Arti e Paesaggio e l'Agenzia del Demanio, denominato "Razionalizzazione e Valorizzazione di Immobili Militari presenti del Territorio Comunale", sottoscritto nel gennaio 2018.

L'obiettivo è quello di valorizzare l'intero compendio di Forte San Felice, creando così una risorsa culturale ed economica in stretto dialogo con la Città. È prevista la possibilità di differenziare le attività che verranno ospitate, al fine di sviluppare una sinergia di funzioni tutte orientate alla valorizzazione storico culturale del compendio in continuità con le attività del tessuto urbano limitrofo.

L'area non interessa in modo diretto i centri storici di Chioggia e Sottomarina, ma tuttavia all'interno della prospettiva proposta, l'area dialoga e può stringere relazioni di rilievo sia per la costruzione di un sistema strutturato, che in relazioni alle ricadute indirette sul turismo e sviluppo socio-economico locale.

Per quanto riguarda lo sviluppo della mobilità ciclabile l'azione individuata dall'amministrazione comunale di Chioggia rientra nel Progetto SU.TR.A (Sustainable TRansport in Adriatic coastal areas and hinterland), che si inserisce nella programmazione INTERREG ITALY-CROAZIA 2014-2020 - Asse 4. - Trasporto marittimo (Obiettivo specifico 4.1. - *Migliorare la qualità, la sicurezza e la sostenibilità ambientale dei servizi e dei nodi marini e costieri, promuovendo la multi-modalità all'interno dell'Area di Programma*)

Alla base della proposta c'è la volontà di diminuire i flussi turistici che attualmente arrivano in città in auto o in pullman, creando la possibilità di arrivare invece con il trasporto acquatico attirando e sviluppando un turismo "verde" e attento alle problematiche ambientali, alleggerendo allo stesso tempo la viabilità e il traffico urbano. All'interno di questa prospettiva si inserisce l'implementazione di un sistema di bike-sharing all'interno del centro di Chioggia e Sottomarina mediante l'acquisto di bici e la sistemazione della banchina centrale sul Lusenzo dell'Isola dell'Unione necessaria e propedeutica alla creazione di una linea marittima di collegamento tra Chioggia e la costa Croata.

Anche in questo caso l'azione proposta non agisce in modo diretto rispetto ai contenuti del piano, tuttavia agisce in favore di dinamiche previste dagli obiettivi generali del Piano dei Centri Storici per gli



ambiti di Chioggia e Sottomarina. La prospettiva di sviluppo del sistema della mobilità lenta a favore della crescita di un turismo sostenibile che integra la realtà locale con assi di scala vasta incide rispetto alle potenzialità di valorizzazione del turismo locale, e pertanto delle ricadute socio-economiche e mantenimento della vitalità delle aree centrali. Si tratta di aspetti che convergono con gli obiettivi di piano.

4.11 Altri piani o progetti che insistono all'interno del territorio

4.11.1 Nuova Romea Commerciale

L'infrastruttura in progetto costituisce parte funzionale del Corridoio Autostradale Dorsale Mestre – Orte – Civitavecchia, che si sviluppa a partire dal Porto di Civitavecchia, si dirige verso Viterbo ed Orte attraverso la SS 675 'Umbro-Laziale', e poi, lungo l'attuale SS 3 bis 'Tiberina' (Itinerario E45), verso Perugia, Cesena, Ravenna per giungere, utilizzando il corridoio oggi servito dalla SS 309 'Romea' previsto l'interconnessione con l'autostrada A4 sia in direzione del passante di Mestre (E55), fino all'altezza di Mestre, ove è sia verso l'A57 'Tangenziale di Mestre'.

L'itinerario, sinteticamente indicato come "E45 - E55", si sviluppa per circa 396 km e prevede la realizzazione di un'infrastruttura di tipo autostradale tra Orte (svincolo di interconnessione con l'A1) e l'area a sud – ovest di Venezia (svincolo di interconnessione con l'A4 e l'A57 e con il Passante di Mestre).

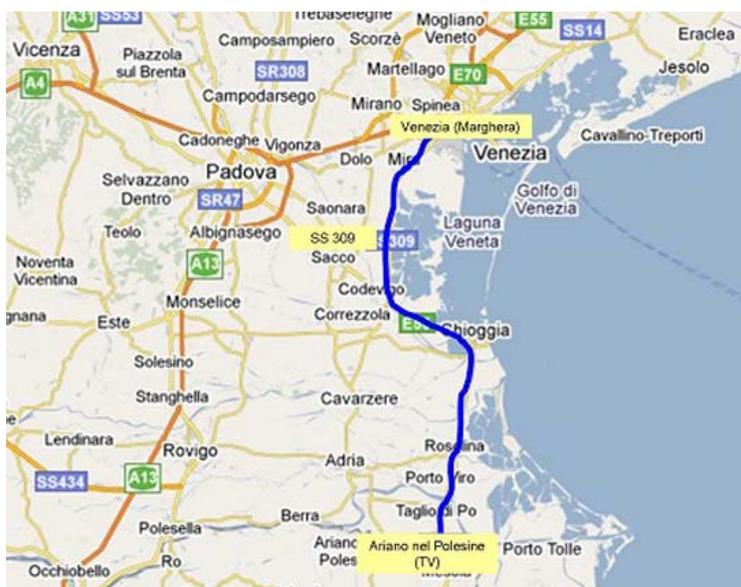


Figura 87 ipotesi di tracciato della Romea Commerciale - fonte Portale Nazionale delle Infrastrutture, Unioncamere

La E55 si configura come un itinerario di valenza internazionale, cui vengono assegnate le funzioni di collegamento principale a servizio delle relazioni nazionali - regionali interessanti gli scambi con il nord-est del Paese e con l'est europeo. Tale direttrice attraversa il territorio padano nel settore orientale e punta verso Mestre, ove, allacciandosi al Passante di Mestre in prossimità del preesistente svincolo di Dolo sull'A4, si interconnette alle direttrici di collegamento verso valichi alpini nel territorio friulano.

L'intervento, che si sviluppa per circa 134 km, ha inizio dall'area di Ravenna, in Emilia-Romagna, ove si realizza l'interconnessione diretta con la A14-dir.

Dopo un breve tratto parallelo alla SS 16, il tracciato prosegue lungo le Valli del Mezzano; in tale tratto si prevede la realizzazione dell'interconnessione diretta con la Superstrada Ferrara Mare Porto Garibaldi. Successivamente il tracciato prosegue nelle aree della Bonifica Ferrarese. Proseguendo verso nord, attraversato il fiume Po di Goro, ci si immette nel territorio del Veneto, nell'area più ad



ovest del Delta del Po. Il tratto successivo si caratterizza principalmente per gli attraversamenti dei fiumi Adige, Gorzone, Bacchiglione e Brenta.

All'altezza dello svincolo di Codevigo, il tracciato si affianca alla SS 309 Romea attuale, lungo la zona della laguna Veneta, che caratterizza i successivi chilometri del tracciato. Superata la barriera di Mestre sud, l'autostrada si collega con il Passante di Mestre all'altezza del preesistente svincolo di Dolo sull'A4.

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova infrastruttura di categoria "A" extraurbana con 2+2 corsie di marcia ad esclusione del tratto finale tra la barriera di Mestre e la connessione al Passante di Mestre, ove si prevede di realizzare una bretella di circa 6 km di categoria "B". Questo consente un migliore inserimento dell'infrastruttura in tale tratto terminale caratterizzato da una serie di siti di pregio storico a ridosso del "Naviglio Brenta". Nel complesso il tracciato si inserisce lungo un corridoio prevalentemente agricolo poco urbanizzato, ad esclusione di alcuni nodi puntuali quali la tangenziale di Ravenna ed il tratto terminale sopraccitato. Il territorio, con esclusione della zona intorno a Ravenna, si trova generalmente a quota inferiore a quella del livello del mare e presenta per buona parte del tracciato caratteristiche geomeccaniche modeste. Le principali interferenze sono di natura idraulica ed idrogeologica e riguardano gli attraversamenti di alcuni dei corsi d'acqua principali italiani quali i Fiumi Po, Adige, Brenta e Bacchiglione, di numerosi canali navigabili e della fitta rete di canali di bonifica.

Nello specifico per la parte che interessa l'area di Chioggia il tracciato con le opere complementari e di collegamento con la rete infrastrutturale esistente non è ancora stato definito.

4.11.2 Opere compensative del MOSE

La Presidenza del Consiglio dei Ministri (prot. DPE 0001754 P-4.22.17.4.5 del 02.03.2012, nota prot. reg. n. 104176 del 05.03.2012) chiede alla Regione del Veneto di dare corso all'approvazione del quadro aggiornato delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale del Progetto MOSE, contenute nel documento "Progetto MOSE - piano delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale dei SIC-ZPS IT3250003 e IT3250023; dei SIC IT3250030 e IT3250031 e della ZPS IT3250046 - Quadro aggiornato" e dare evidenza di questo al Dipartimento per le Politiche europee entro il 28.04.2012. Nel documento vengono descritte le attività che il Magistrato alle Acque ha avviato e sta per avviare quali misure di compensazione per la costruzione delle opere mobili alle bocche di porto della Laguna di Venezia, per dar corso all'impegno che il Governo italiano si è assunto nei confronti della Commissione Europea.

Nella relazione le misure di compensazione sono suddivise in due categorie principali: la categoria 1, che fa riferimento a tutte le misure direttamente riconducibili alle finalità di compensazione previste dalla Direttiva 92/43/CEE; la categoria 2, che comprende tutti gli interventi proposti che, pur non essendo direttamente riconducibili alle finalità di compensazione, hanno una spiccata valenza positiva sul miglioramento del sistema lagunare di habitat e specie.

Nel dettaglio di quanto prospettato, per la categoria 1 tali interventi prevedono:

- la ricostituzione di barene nell'area del Canale Cenesa e nell'area del Canale Bastia ed inoltre la gestione del vivaio di piante alofile nell'Isola dei Laghi (complessivi 275,00 ettari, rispetto ai 10,00 ettari previsti nel Piano 2007);
- la ricostituzione di velme nell'area di Valle di Millecampi, nell'area del Canale Passaora e in quella circostante l'Isola del Lazzaretto Nuovo (complessivi 93,00 ettari, rispetto ai 10,00 ettari previsti nel Piano 2007);
- i trapianti di fanerogame marine in varie aree lagunari (complessivi 3,10 ettari, rispetto ai 2,10 ettari previsti nel Piano 2007);
- la costituzione di nuovi habitat litoranei nell'area di Bocca di Lido Treporti a Punta Sabbioni, nell'area di Bocca di Malamocco a Santa Maria del Mare e nell'area di Bocca di Chioggia, lato Nord sia verso la laguna, sia verso il mare (complessivi 12,30 ettari, invariati rispetto a quanto previsto nel Piano 2007)
- gli interventi di riqualificazione delle aree di cantiere nell'area di Bocca di Lido presso San Nicolò; nell'area di Bocca di Malamocco presso le aree di cantiere della teleguidata, la spalla Nord Alberoni e la spalla Sud Santa Maria del Mare; nell'area di Bocca di Chioggia presso Ca' Roman (complessivi 8,80 ettari, rispetto ai 1,36 ettari previsti nel Piano 2007);



- gli interventi di valorizzazione ambientale dei litorali veneziani con il miglioramento, ripristino e recupero dei siti SIC-ZPS IT3250003 e IT3250023;
- l'intervento di valorizzazione delle aree costiere prospicienti alle bocche di porto della Laguna di Venezia;
- l'ampliamento dei siti SIC e la designazione delle ZPS con ampliamento del SIC-ZPS IT3250023 a Santa Maria del Mare; l'ampliamento del SIC-ZPS IT3250023 presso la spiaggia di Ca' Roman; l'ampliamento del SIC IT3250031 presso il Bacan; l'ampliamento del SIC-ZPS IT3250003 presso la spiaggia del Cavallino (complessivi 232,50 ettari, rispetto ai 32,80 ettari previsti nel Piano 2007).
- Per la categoria 2 tali interventi prevedono la riqualificazione della ZPS IT3250046 mediante:
 - la riqualificazione ambientale del Bacino del Lusenzo attraverso dragaggio e collettore subacqueo;
 - il recupero del forte San Felice;
- gli interventi nelle aree della Laguna Sud con i sistemi di fitodepurazione di acque salmastre immesse in Laguna di Venezia e gli interventi di riqualificazione dell'area retro-Romea;
- la riqualificazione della motta storica di Millecampi e protezione della barena;
- la riqualificazione ambientale delle sponde dei canali lagunari in comune di Cavallino Treporti interessate dalla presenza di ormeggi per imbarcazioni da pesca;
- la riqualificazione ambientale dell'area lagunare prossima a Porto Marghera;
- il progetto di creazione di aree a molluschicoltura di vivaio per gli interventi morfologici, con tecniche di ingegneria naturalistica ad elevato valore ambientale in Laguna di Venezia;
- la realizzazione del parco nell'area del forte San Pietro con vivificazione idrodinamica delle aree umide presenti.

Le attività di monitoraggio delle opere di compensazione, descritte nel documento, saranno supervisionate, come richiesto dalla Commissione Europea, dall'ISPRA - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sia per quel che riguarda le modalità di esecuzione, sia per quanto riguarda la verifica dei risultati.

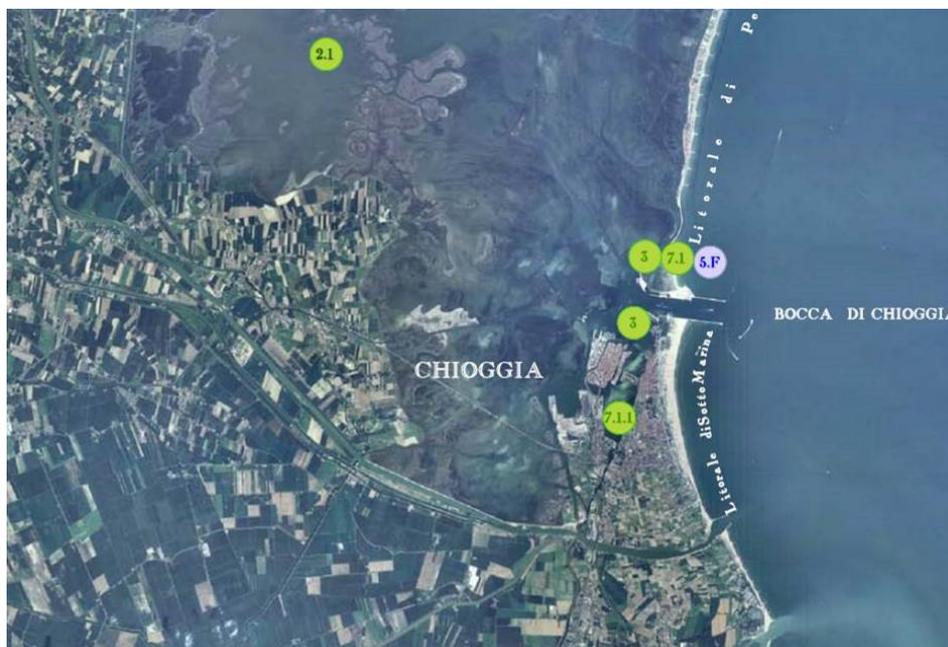


Figura 88 interventi compensativi al MOSE - fonte Consorzio Venezia Nuova



5 PROPOSTA DI PIANO

Si riportano di seguito le informazioni utili per comprendere la struttura del piano e i contenuti di carattere strategico e attuativo.

Si precisa come lo strumento non abbia la funzione di definire un nuovo o diverso assetto dei centri storici, quanto piuttosto di guidare la gestione del patrimonio immobiliare e degli spazi connettivi, con l'obiettivo di valorizzare gli spazi urbani e la qualità del tessuto edilizio ed esistente, nonché della qualità della vita.

Pertanto, pur essendo denominato Piano Particolareggiato, lo strumento di fatto non assume la valenza e funzione di uno strumento attuativo, quanto piuttosto di integrazione e dettaglio delle modalità di utilizzo del tessuto urbano centrale delle aree di maggiore valore e sensibilità storico-culturale, nonché sociale ed economica nel contesto locale di Chioggia.

Il piano, come già indicato, non si struttura come uno strumento urbanistico di trasformazione del territorio o del tessuto urbano, quanto piuttosto come un dispositivo normativo e di indirizzo per la gestione urbana del patrimonio immobiliare storico-testimoniale di Chioggia.

Larga parte dell'apparato normativo definisce infatti l'approccio metodologico e le condizioni di intervento sull'edificato e spazi connettivi del tessuto urbano. Il piano si conforma su un livello di dettaglio puntuale di carattere regolamentativo che si spinge sulla scala edilizia, definendo le tipologie di intervento ammissibili in relazione alle particolarità e sensibilità degli spazi in oggetto.

La componente attuativa del piano si struttura essenzialmente su due livelli, come dettagliato e analizzato nei paragrafi seguenti. Un che regola gli interventi di carattere edilizio, e uno legato alle funzioni urbane.

Nel primo caso si tratta di previsioni riferite agli interventi fisici inerenti alle strutture fisiche, disciplinando le opere di manutenzione, restauro o riqualificazione degli edifici. In alcuni casi sono ammessi interventi di accorpamento o suddivisione interna degli alloggi, al fine di consentire l'adeguamento delle unità abitative alle nuove esigenze insediative, garantendo anche la tenuta sul mercato del patrimonio esistente. Il piano non consente, se non in modo marginale, interventi diretti di incrementi volumetrici, incidendo pertanto in modo estremamente pressoché nullo sul carico insediativo. Il piano non è infatti accompagnato da un dimensionamento o verifica di standard urbanistici, non volendo agire rispetto a modifiche di dinamiche ed equilibri urbanistici, quanto piuttosto sull'aspetto qualitativo degli spazi urbani.

Lo strumento ammette possibili cambi di destinazione d'uso, riferiti a porzioni dei singoli edifici, con particolare riferimento all'utilizzo dei piani terra a fini residenziali, commerciali e turistici, al fine di mantenere vitale il tessuto urbano e consentire la presenza di attività economiche.

Agendo all'interno del tessuto urbano centrale e storico dei nuclei storici l'incremento di spazi antropizzati risulterà pressoché nullo, sulla base di quanto sopra riportato, e di come si intervenga all'interno del tessuto consolidato già urbanizzato.

Anche in riferimento agli spazi pubblici, il piano prevede essenzialmente la possibilità di riorganizzarne l'utilizzo, rendendo più facile e attrattivo l'utilizzo degli spazi pubblici e la mobilità lenta, garantendo una maggiore fruibilità sia da parte della popolazione che dalla componente turistica.

Il piano può così essere letto come uno strumento che integra e dettaglia il corpo normativo esistente (PRG e Regolamento edilizio) in relazione ad ambiti che necessitano di un maggior grado attenzione anche per gli aspetti di dettaglio, in ragione del valore e della sensibilità del patrimonio edilizio esistente.

L'apparato normativo proposto prevede (art. 2.3.3 delle Norme Tecniche di Attuazione) che gli interventi sugli edifici e spazi esterni siano attuabili tramite intervento diretto o comparto (rif. Art. 21 LR 11/2004). In relazione alle particolarità e specificità degli interventi e contesti interessati l'attuazione degli interventi potrà essere definita sulla base di apposite convenzioni all'interno delle quali il soggetto proponente si impegna a condurre i lavori secondo gli obiettivi e prescrizioni del Piano Particolareggiato dei Centri Storici, indicando tipologia di opere e caratteri, l'amministrazione sancisce i tempi entro cui sarà possibile dare avvio ai lavori, con definizione del potere sostitutivo nel caso i lavori non siano ultimati o condotti in modo corretto (a seguito di apposita fidejussione). Si tratta di un apparato pertanto volto ad assicurare la completezza e correttezza degli interventi.



5.1 Obiettivi e approccio del Piano

Gli obiettivi e i temi che informano i contenuti del Piano intendono fornire risposte pertinenti alle questioni poste dal Programma di lavoro, approvato contestualmente al conferimento – nel gennaio del 2001 – dell’incarico per la redazione del Piano particolareggiato dei centri storici del Comune di Chioggia ai sensi della LR. 80/80. Si tratta di questioni riferibili a un più generale ripensamento delle relazioni tra conservazione dei tessuti storici e trasformazioni indotte dall’emergere di nuovi stili di vita, alla riconfigurazione del ruolo del centro storico rispetto all’intero territorio comunale, all’integrazione di politiche di riqualificazione spaziale e azioni per il potenziamento delle attività economiche.

Va detto come il Piano Particolareggiato dei Centri Storici, in particolare per gli ambiti di Chioggia Centro e Sottomarina, riporti al suo interno i contenuti di diversi strumenti attuativi, in larga parte Piani di Recupero, già approvati che si sviluppano secondo i presupposti della Variante al PRG del 2001. In tal senso il piano mette a sistema i diversi ambiti per i quali è già vigente uno strumento attuativo, definendo elementi utili anche alla loro reciproca integrazione.

Approccio di definizione spaziale

Il piano approfondisce il tema legato alla definizione dei limiti fisici e spaziali degli ambiti di interesse storico-testimoniale. Il Piano si sviluppa nella prospettiva di riconsiderare l’ampliamento della perimetrazione dei centri storici del Comune di Chioggia per comprendere l’ambito delle località di Tombolo e San Francesco delineate in prima fase come “Città del moderno”, che assume un ruolo strategico. Questa nuova attenzione permette di attuare un passaggio concettuale e operativo importante, passando dal concetto di Centro storico, inteso come ambito spaziale di antico impianto a sé stante, alla forma di Città storica, interpretata come struttura spaziale più ampia e complessa fatta di realtà fisiche e funzionali storiche e storicizzate, che deve essere letta e gestita in modo integrato.

Per Città storica il Piano intende quindi un sistema complesso dove coesistono parti della città contemporanea che presentano una identità storico-culturale definita da particolari qualità, riconoscibili e riconosciute dal punto di vista dei caratteri morfogenetici e strutturanti dell’impianto urbano e di quelli tipo-morfologici, architettonici e d’uso dei singoli tessuti, edifici e spazi aperti, anche in riferimento al senso e al significato da essi assunto nella memoria delle comunità insediate.

Il piano propone così una nuova delimitazione, che a partire dal riconoscimento classico e istituzionale, non si limita all’individuazione dei soli ambiti territoriali in cui la connotazione storica dei tessuti edilizi ancora evidente, racchiude anche quelle parti del territorio che, pur presentando uno sviluppo urbano più recente e di non sempre elevata qualità architettonica e di impianto, rivestono un ruolo pregnante nella riconfigurazione di un organismo urbano integrato per modi d’uso e funzionamento.

L’approccio sviluppato ha quindi permesso di definire gli ambiti oggetto del piano stesso, integrando gli spazi perimetrati dagli strumenti vigenti (PRG e Atlante dei Centri storici del Veneto) con elementi che compongono e strutturano in modo reale il tessuto insediativo storico in termini di identità e funzionalità, sulla base dei principi di seguito riportati.

Gli ambiti così individuati sono:

- Chioggia – centro storico;
- Sottomarina;
- Tombola e San Francesco;
- Sant’Anna;
- Località Magnasutti;
- Cavanella d’Adige.

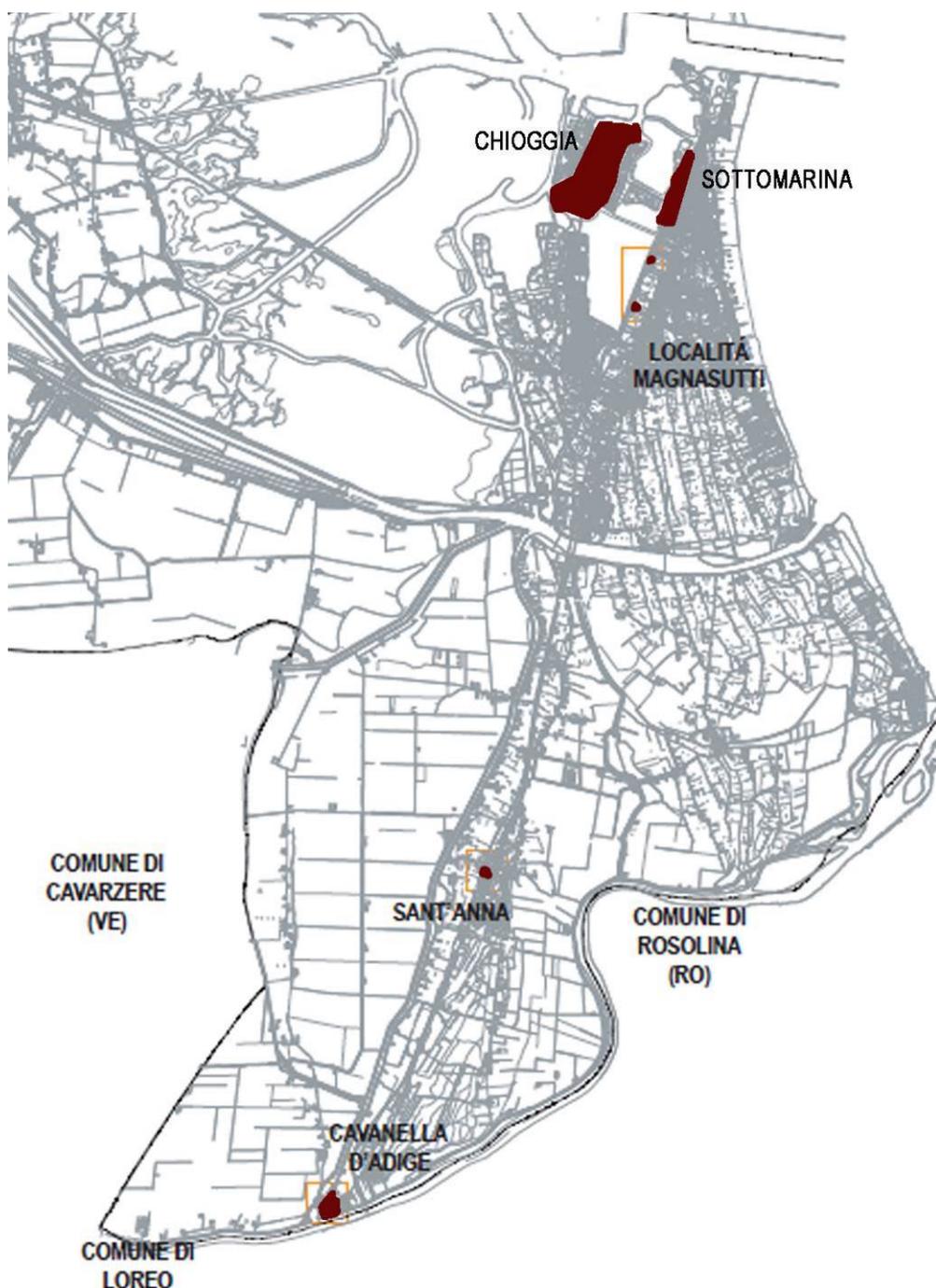


Figura 89 ambiti oggetto di Piano – fonte Piano Particolareggiato dei Centri Storici

5.2 Temi del Piano

Difesa dell'identità culturale

Il Piano si inserisce all'interno del dibattito tra necessità di conservazione ed esigenze di trasformazione, dettate sia dalla domanda di nuovi spazi e tipologie abitative, ma anche delle contingenze di adeguamento fisico e tecnologico per mantenere vitale il tessuto stesso. Prende corpo, all'interno del piano, la concezione di salvaguardia attiva, orientata alla difesa dell'identità culturale e all'individuazione di livelli differenziati di trasformabilità, nell'intento di riconfigurare e rafforzare le relazioni spaziali, nonché dei ruoli economici e sociali delle diverse parti che compongono le realtà storiche di Chioggia.



Il concetto di "identità culturale" fatto proprio dal piano riguarda i valori e le domande che connotano i modi di abitare attuali e quelli futuri.

Gli indirizzi volti al mantenimento e recupero dell'identità riguardano:

- la conservazione del patrimonio di culture e del "genius loci" che è custodito negli spazi urbani,
- la necessità controllare e indirizzare gli interventi urbanistici, edilizi e costruttivi contemporanei, in modo tale da soddisfare i bisogni attuali, salvaguardando le permanenze storiche strutturanti i tessuti e gli spazi urbani;
- tradurre le azioni fisiche di restauro, risanamento, ristrutturazione di edifici e spazi aperti in opportunità di rilancio di attività economiche e costruttive tradizionali, nonché di sviluppo di nuove attività compatibili con la salvaguardia dei contesti.

Tutela come esplicitazione di diversi livelli di trasformabilità

Il piano si sviluppa verso l'integrazione delle politiche di riqualificazione spaziale e azioni rivolte al benessere sociale e al potenziamento delle attività economiche.

Centrale è la soluzione delle problematiche relative alla definizione della disciplina riguardante i centri storici, ossia il rapporto tra livelli di tutela e ammissibilità della trasformazione. Se infatti le istanze di conservazione nel momento in cui vengono rigidamente e aprioristicamente applicate rischiano di inibire azioni rivolte alla riqualificazione degli spazi e alla rivitalizzazione di attività e funzioni, d'altro canto le spinte alla trasformazione se acriticamente assunte possono portare a un altrettanto rapida cancellazione dei valori e dei fattori di qualità insediativa, spaziale e culturale

Le azioni funzionali allo sviluppo del tema, individuate dal piano, sono:

- conservare il patrimonio edilizio storico architettonico, artistico e culturale, quale presupposto per la salvaguardia della memoria della civiltà locale e per il mantenimento e l'incremento del valore economico intrinseco nelle realtà locali;
- promuovere interventi di riqualificazione urbana ed ambientale dei centri storici, quali condizioni base per lo sviluppo sostenibile e la fruibilità di luoghi;
- conservare le peculiarità e identità della struttura sociale;
- attuare politiche urbane finalizzate ad evitare il fenomeno della fuga dei residenti dai nuclei antichi;
- avviare azioni incentivanti a favore dei settori produttivi tradizionali;
- riorganizzare e rivitalizzare la rete commerciale di vendita nei centri storici;
- utilizzare i centri storici come volano per uno sviluppo alternativo del settore del turismo

Rispetto agli aspetti principali il piano rileva alcune specificità dei singoli ambiti individuati dal Piano.

Chioggia: ambito letto come il Centro storico riconosciuto, connotato dal permanere di una morfologia dell'impianto urbano, di caratteri tipologici ed edilizi, di principi insediativi e di una struttura e configurazione degli spazi aperti la cui matrice storica appare ancora chiaramente leggibile. Qui l'intento di conservare tale peculiarità porta a privilegiare azioni tese a sostenere forme stabili di residenzialità, individuando nella vocazione commerciale dell'asse viario principale e di alcune calli che da esso si dipartono un elemento su cui puntare per una rivitalizzazione economica del centro, da attuarsi associando alle scelte attinenti alla disciplina delle destinazioni d'uso dei piani terra, la previsione di azioni di riqualificazione degli spazi aperti tese a rafforzarne il ruolo di ambiti della sosta e dello stare all'aperto. Strettamente connessa a tali obiettivi è la riorganizzazione delle modalità sia di attraversamento e accesso delle automobili, sia di sosta carrabile.

Sottomarina: definibile come *Città consolidata* l'elemento di più significativa permanenza è la struttura morfologica del tessuto urbano, connotato dalla presenza di strette calli dove le unità edilizie appaiono



caratterizzate da un grado elevato di trasformazione, che rende difficile (e di scarsa rilevanza) la promozione di azioni di tutela tese a una riconduzione a “prototipi storici”. I profondi mutamenti intervenuti nell’assetto sociale rendono inoltre la prossimità di spazi e abitazioni una condizione non sempre compatibile con l’emergere di una crescente domanda di comfort e adeguamento tecnico e tecnologico. La presenza di una richiesta di alloggi temporanei permette di ipotizzare il rafforzamento della funzione turistica. Pur potendo effettivamente convivere con la struttura spaziale di Sottomarina, la promozione di un modello di albergo diffuso per piccoli alloggi richiede tuttavia azioni di riqualificazione degli ambiti di uso pubblico, di consolidamento di una dotazione di attrezzature e servizi, di trasformazione e adeguamento delle abitazioni nel rispetto della conservazione della morfologia esistente e del riconoscimento degli elementi tipici e di valore estetico e culturale.

Tombola e San Francesco: il piano interpreta tali spazi come l’esito di uno sviluppo incompiuto. In questo ambito della Città storica i nuclei di edilizia pubblica costruiti nel corso del Novecento evidenziano un assetto spaziale improntato a rapporti di densità (in termini sia di superfici sia di volumi) pressoché invertiti rispetto a quelli rinvenibili nelle altre parti di Chioggia. Qui tuttavia, nella traduzione al suolo delle idee originarie, e per il sedimentarsi di aggiunte e addizioni successive, il ruolo inizialmente assegnato al disegno degli spazi aperti, così come la loro leggibilità e continuità sembrano essersi persi. La presenza di lotti inedificati, di uso individuale e collettivo, permette oggi di ipotizzare un progetto d’insieme per la loro trasformazione, che sia in grado di definire nuove relazioni tra ambiti della circolazione carrabile e pedonale, e di tratteggiare per questa parte di città un sistema continuo di spazi aperti verdi e di passeggiate che dalla laguna penetri all’interno dell’edificato.

Sant’Anna, Cavanella d’Adige, Magnasutti: si configurano come insediamenti antichi minori, come ambiti ridotti dal punto di vista dimensionale, generalmente corrispondenti a singoli o pochi manufatti di edilizia minore, che tuttavia rappresentano tracce di una cultura e di una tradizione architettonica e costruttiva diffuse, di cui il Piano intende promuovere la conservazione e la valorizzazione.

Costruzione di una nuova qualità dell’abitare

Relativamente agli aspetti legati agli aspetti qualitativi il piano individua due linee di sviluppo dello strumento: restituire funzionalità al tessuto esistente e riqualificarne lo spazio abitabile in rapporto alle nuove necessità ed esigenze (derivanti dalla domanda e standard prestazionali e di legge).

La prima prospettiva rimanda alla riorganizzazione, al ridisegno e alla definizione di sequenze di spazi aperti, attrezzature, servizi, ambiti della sosta e del movimento atti a garantire il miglior funzionamento della Città storica e delle sue relazioni con le altre parti che compongono la città contemporanea. La scelta deriva dall’osservazione di come spesso le criticità non sono dovute alla carenza di aree a standard o spazi pubblici, quanto piuttosto una più chiara strutturazione di spazi, attività e modi d’uso che non permettono una chiara lettura, e quindi fruizione, degli elementi stessi, l’appropriazione culturale del tessuto stesso. Le azioni concrete per la riqualificazione dello spazio abitabile deve fondarsi su un’interpretazione più attenta – sia nella fase descrittiva, sia in quella progettuale – delle caratteristiche dei differenti spazi, aperti ed edificati, e dei materiali impiegati per la loro costruzione. In tal senso emerge la necessità di passare da generici obiettivi di qualità urbana definita in termini parametrici e spaziali, a più specifici indirizzi per una qualità dell’abitare che si concretizzi non solo in una maggiore attenzione alle forme e ai materiali dello spazio, ma anche nella capacità di tratteggiare indirizzi sotto forma di immagini progettuali in grado di sintetizzare gli obiettivi dell’intervento e di delineare tipi di ambienti che siano idonei a ospitare nuovi modi di abitare e di vivere la città. In ciò lavorando su compatibilità e incompatibilità di spazi e funzioni, sulla comprensione e quindi la valorizzazione delle potenzialità già presenti nel contesto, sulle domande di trasformazione emergenti.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, il piano individua la necessità di introdurre strumenti e procedure innovative e flessibili, articolati a seconda dei luoghi, dei soggetti interessati e dei modi di intervento.

Tali aspetti attengono più direttamente alla capacità del Piano di promuovere la costruzione di accordi tra soggetti pubblici e privati sulla base dell’esplicitazione di obiettivi e prestazioni cui tendere.



Elemento significativo invidiato dallo strumento per raggiungere i risultati di qualità dello spazio abitabile è il coinvolgimento *attivo di abitanti e proprietari* nell'attuazione del Piano. Un coinvolgimento che, seppur indirettamente, può partire dalla presa in considerazione delle strategie diffuse di intervento promosse da chi concretamente vive gli spazi della città esistente, per quindi ricollocarle e riorganizzarle all'interno di nuovi disegni di progetto. Disegni la cui traduzione al suolo venga guidata sia da un sistema di *regole grammaticali* relative al trattamento dei materiali che compongono gli spazi costruiti e aperti tese a rafforzarne la riconoscibilità, sia da un apparato di *disposizioni procedurali* che con chiarezza esprimano i diritti e i doveri di tutti gli attori – pubblici e privati – coinvolti nel processo di costruzione di un nuovo assetto per la città storica.

5.3 Struttura del Piano

Lo sviluppo del Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia ha portato alla definizione di uno strumento articolato, metodologicamente e formalmente, in tre momenti o sezioni:

La prima sezione – indicata dal piano come “Gli sfondi” – illustra e argomenta elaborati di natura descrittiva e interpretativa, rivolti a restituire sia una lettura generale e una classificazione degli spazi aperti e costruiti che compongono i tre principali ambiti individuati dal piano stesso (riferiti concettualmente a tre tipologie: Centro storico riconosciuto, Città consolidata, Città del moderno), sia le prospettive concrete di mutamento che le progettualità in corso e in previsione vanno oggi delineando per la città di Chioggia nel suo complesso. In particolare, la redazione di un atlante dei progetti in atto e in programma è assunta quale momento indispensabile per definire un quadro conoscitivo di base dello stato di fatto, delle dinamiche in essere e delle prospettive del tessuto. Si tratta di un momento che non è finalizzato alla mera registrazione di ciò che è già stato deciso, ma piuttosto di delineare le linee di sviluppo del piano stesso.

La costruzione di un Atlante dei progetti è quello di fornire una visione sinottica delle singole scelte nella prospettiva di dare una lettura d'insieme e di integrazione delle linee d'intervento e sviluppo, sulla base degli obiettivi principali del piano.

L'atlante svolge, in definitiva, il ruolo di strumento attraverso il quale mostrare la possibilità di un nuovo disegno d'insieme per la città contemporanea, inteso come un quadro di senso alla cui realizzazione le disposizioni contenute nel Piano intendono contribuire. Si tratta di un elemento di carattere strategico e di supporto alle future trasformazioni e scelte, si tratta di un elaborato privo di cogenza diretta, preposti a esplicitare il programma di lungo periodo cui il Piano stesso fa riferimento.

La seconda sezione – “*I luoghi, le immagini e i modi del progetto*” – esplicita per le parti componenti la Città storica (Chioggia, Sottomarina, Tombola e San Francesco, Sant'Anna, Cavanella d'Adige, Località Magnasutti) obiettivi e strategie di intervento, che fungano da riferimento per la progettazione coordinata e compatibile delle trasformazioni a venire. Il piano definisce un apparato di letture e descrizioni orientato a indagare temi e materiali di progetto, si definiscono gli indirizzi normativi del piano che possano tradursi in proposte di un possibile assetto. Il piano delinea degli schemi e interventi tipo da intendersi come una sorta di matrice di suggerimenti, privi comunque di cogenza diretta, il cui obiettivo non è tanto fornire un disegno di progetto in sé definito con valenza direttamente prescrittiva, quanto piuttosto esplorare e individuare i caratteri dello spazio dell'abitare a cui tendere.

La terza sezione – “Le forme e i modi dell'apparato normativo” – contiene un'illustrazione generale di contenuti e forme degli elaborati prescrittivi che costituiscono parte integrante delle Norme tecniche di attuazione del Piano. Si tratta di elaborati che sono preposti a definire, con diversi livelli di cogenza, i diritti e i doveri dei soggetti attuatori. Tali disposizioni costituiscono la traduzione normativa degli elementi individuati all'interno della sezione precedente, laddove la loro articolazione può divenire direttamente applicabile se riferita ai differenti attori e ambiti della trasformazione. Nello specifico, la parte delle Norme tecniche di attuazione dedicata al progetto del pubblico raccoglie le disposizioni relative agli interventi che dovranno essere direttamente attuati o promossi dall'amministrazione comunale, da altri attori pubblici, o da privati impegnati nella realizzazione di opere di urbanizzazione.

All'interno delle Norme tecniche di attuazione è dedicata una parte alla conservazione e trasformazione diffusa, che si riferisce invece alle operazioni la cui attuazione è demandata ai proprietari – pubblici e privati – delle unità edilizie singole o riunite in comparto. Tali operazioni attengono ad azioni di modifica dello stato fisico o della destinazione d'uso di unità edilizie (edifici e



spazi aperti), e sono sottoposte a uno specifico repertorio di norme rivolte a esplicitare destinazioni d'uso e categorie di intervento ammesse. Si tratta di una parte del corpo normativo che incide in termini di diretta applicazione alle trasformazioni, all'interno dell'ottica più complessiva e di attuazione delle strategie del piano relativamente alle opere puntuali.

L'ultima parte delle Norme tecniche di attuazione il piano regola la trasformazione per parti, ossia gli interventi riguardanti porzioni della Città storica, dove si reputa necessario un coordinamento da parte dell'amministrazione pubblica delle operazioni di riqualificazione attuate dai soggetti pubblici e/o privati. Un coordinamento che si traduce nell'esplicitazione, all'interno delle Norme stesse, di un insieme di criteri morfologici e funzionali a valenza prescrittiva, al fine di assicurare una corretta integrazione e organizzazione di interventi complessi e di carattere strategico.

5.4 Strategie del Piano

Il piano ha quindi analizzato le dinamiche dei singoli ambiti oggetti del Piano e definito delle strategie calate all'interno dei diversi spazi.

5.4.1 Chioggia



Figura 90 "Centro storico riconosciuto" - elaborazione su ortofoto

Il centro storico riconosciuto è un'isola, la cui particolare forma urbana è determinata da una doppia assialità costituita dalla "Piazza" e dal canal Vena. A tali sistemi verticali s'intersecano perpendicolarmente le linee orizzontali delle due serie di calli che, dipartendosi dal cuore del nucleo storico, si attestano sulle vie d'acqua esterne corrispondenti al canale Lombardo a ovest e al canale San Domenico a est.

Nel tempo l'originaria caratteristica di città protesa verso la laguna e il mare, nonché naturalmente connessa verso sud all'entroterra, è stata alterata da importanti interventi e dinamiche fisiche e sociali:



- il collegamento viario translagunare tra Chioggia e Sottomarina, laddove la conseguente trasformazione della calle San Giacomo in strada carrabile ha determinato flussi di attraversamento provenienti da est;
- l'interramento del canale del Perottolo (oggi però in corso di riapertura) e il successivo accorpamento della Tombola, che ha permesso l'accesso del traffico veicolare proveniente da via Maestri del Lavoro;
- la trasformazione di campo Marconi da spazio aperto di pre-ingresso a nodo di smistamento e punto di attraversamento del traffico verso il nucleo storico.

L'assetto urbano assunto dall'area, e le funzioni e modi di uso del tessuto, hanno portato alla necessità di riorganizzare le i servizi e gli spazi urbani (attrezzature pubbliche, viabilità, sosta) che pur essendo indispensabili a garantire una migliore qualità della vita nel nucleo storico, non possono trovare collocazione all'interno del tessuto. Permangono problemi attinenti alla pedonalizzazione del nucleo antico, alla realizzazione di un adeguato sistema di parcheggi e di reti di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la carenza di servizi, attrezzature sociali e culturali, che attualmente grava sulla possibilità di una rivitalizzazione socio-economica sia del Centro storico.

Nel Piano l'obiettivo di conservare la struttura spaziale del Centro storico riconosciuto, così come i suoi elementi, porta a privilegiare azioni tese a sostenere forme stabili di residenzialità, individuando nella vocazione commerciale dell'asse viario principale e di alcune calli che da esso si dipartono un elemento su cui puntare per la rivitalizzazione economica del centro, da attuarsi associando alle scelte attinenti alla disciplina delle destinazioni d'uso dei piani terra, azioni di riqualificazione degli spazi aperti tese a rafforzarne il ruolo di ambiti della sosta e dello stare all'aperto. Strettamente connessa a tali obiettivi è la riorganizzazione delle modalità sia di attraversamento e accesso automobilistico, sia di sosta carrabile.

Alle strategie generali qui enunciate possono essere ricondotti più specifici temi di progetto, sintetizzabili nelle tre locuzioni:

città del mercato e del commercio

creare un luogo in cui promuovere l'insediamento di attività del mercato e del commercio, complementari a quelle della residenza stabile attraverso la riqualificazione degli spazi aperti, e in particolare degli assi commerciali e ripresi dal "Progetto di recupero degli spazi pubblici del centro di Chioggia – Progetto di Corso del Popolo".

Questi spazi sono dedicati al commercio e all'artigianato diffuso; la spina centrale dei luoghi del mercato si dirama in alcune calli trasversali rimandando a una strategia di rifunzionalizzazione dei piani terra anche attraverso una riorganizzazione del sistema della sosta e ammettendo il cambio di destinazioni d'uso dei piani terra per accogliere attività commerciali, servizi e terziario.

città per la residenza stabile

conservare la struttura morfologica e tipologica esistente guida la scelta di rafforzarne il ruolo di luogo specificamente dedicato alla residenza stabile.

In termini generali, i tipi di intervento ammessi prevedono solo per le unità edilizie trasformate il ricorso a ristrutturazione parziale, mentre per le unità edilizie storiche e parzialmente trasformate sono al massimo consentite operazioni di risanamento conservativo. Si tratta di limitare gli interventi che possano alterare non solo la struttura fisica, ma anche quella abitativa, che limitano il frazionamento e la parcellizzazione delle abitazioni nella prospettiva di usi non legati alla residenza stabile (hotel diffuso, affittacamere,...).

città ad accesso regolato

uno degli elementi cardine per l'aumento dell'accessibilità al Centro storico è, come visto, la razionalizzazione degli usi a garage dei piani terra degli edifici residenziali. Si tratta di una strategia che necessariamente si dà come complementare a quella rivolta a promuovere l'insediamento di attività commerciali e servizi. In tal senso la modifica delle destinazioni d'uso dei piani terra diventa



elemento strategico per la vitalità urbana, e allo stesso tempo per la riorganizzazione degli spostamenti e della qualità della vita, agendo proprio sul livello di accessibilità e fluidità interna degli assi. Questo si accompagna alla riorganizzazione della mobilità all'interno degli spazi più sensibili del centro.

5.4.2 Sottomarina



Figura 91 "Città consolidata" - elaborazione su ortofoto

Nel nucleo storico di Sottomarina alla permanenza dei principi insediativi si associa l'elevato livello di trasformazione dei singoli edifici. Nel corso del tempo si è conservato in sostanza l'assetto morfologico di un tessuto composto da strette calli, mentre le unità edilizie hanno subito modificazioni tali che in alcuni casi le strutture risultano difficilmente riconducibili a tipologie tradizionali.

Le alterazioni del tessuto sono connesse a diversi fattori che nel tempo hanno ridefinito e alterato i rapporti tradizionali di questa porzione di città rispetto al contesto e alle funzioni storiche. Si è assistito ad un processo che di fatto ha determinato una sempre maggiore distanza, funzionale e percettiva-identitaria, tra sistema urbano e sistema lagunare. Con il passare degli anni i luoghi hanno perso il proprio valore sotto il profilo storico che economico-finanziario, con la perdita di interesse abitativo e delle attività economiche e commerciali. Gli interventi puntuali messi in campo fino ad oggi non hanno portato ad un recupero del tessuto, si rende pertanto utile applicare un diverso approccio, mirato ad incidere più sulle funzioni e rivalutazione delle potenzialità dell'intero sistema, passando dal concetto vincolistico passivo a uno attivo.

Il piano individua delle strategie d'intervento finalizzate al raggiungimento degli obiettivi generali di piano mirate alla valorizzazione delle potenzialità del contesto.



una città dei servizi

rafforzare la fruizione pedonale dei margini del sistema, quello del Lusenzo e dei Murazzi, che possono così assumere il ruolo focale per lo sviluppo di un insieme di luoghi e attrezzature collettive mettendo in moto processi di riqualificazione degli spazi aperti attualmente e affermazione dell'identità locale. Si inserisce all'interno di questa visione la creazione della zona a traffico limitato e di sviluppo delle attività commerciali e di servizi all'interno del tessuto. Questo comporta la riorganizzazione funzionale degli accessi carrai e degli spazi di sosta.

una città del turismo diffuso

la prospettiva di sviluppo che coniuga potenzialità e qualità è quella di incrementare la dotazione di servizi e attrezzature dedicate ad accogliere nuove forme di residenza temporanea. La tipologia dell'albergo diffuso rafforza tendenze già in atto, permettendo di non necessitare di interventi e modifiche significative al tessuto urbano e ai singoli elementi che lo compongono. Tale prospettiva porta quindi a interventi sull'esistente di limitato peso, trattandosi principalmente di ristrutturazioni od opere di adeguamento tecnico e tecnologico, con limitata modifica delle volumetrie delle unità abitative e sagome degli edifici. Possono tuttavia rendersi utili anche interventi più consistenti che agiscono anche in termini di ricomposizione dei volumi esistenti, che dovranno comunque avvenire nell'interesse collettivo. Si viene così a creare un tessuto dove abitazioni, servizi e turismo si integrano funzionalmente e fisicamente.

una città porosa

la prospettiva di sviluppo, in attuazione delle strategie sopra indicate, è quella di ridisegnare una struttura porosa fatta di spazi aperti e piccole attrezzature e servizi, a partire dalla restituzione alla fruizione collettiva degli ambiti attualmente privatizzati e recintati, posti prevalentemente lungo le calli che collegano la laguna ai Murazzi. Tale sviluppo dovrà essere attuato attraverso un ridisegno degli spazi e delle funzioni, in particolare dei piani terra, attraverso specifici accordi, che permettano di riconfigurare gli usi e funzioni degli edifici con la fruizione degli spazi pubblici o ad uso pubblico, attraverso modifiche limitate, che non richiedono trasformazioni edilizie consistenti (ristrutturazioni interne, rimozione di recinzioni, aperture di nuovi accessi, ...). Al fine di rendere fattibili gli interventi, potranno essere riconosciuti incrementi volumetrici, commisurati al carico finanziario dei privati, senza alterare comunque i rapporti edilizi esistenti e la qualità del contesto.

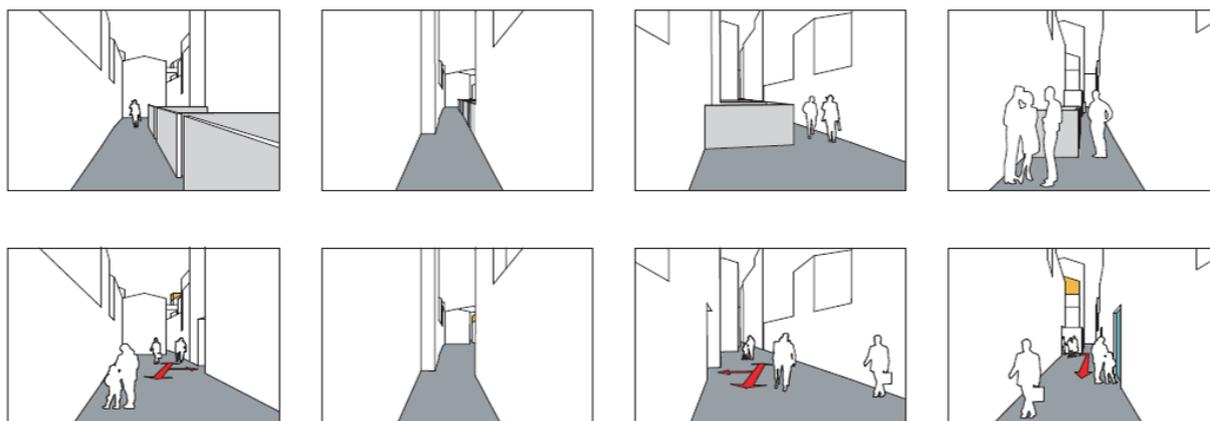


Figura 92 schemi di intervento di aumento della "porosità" - fonte Piano Particolareggiato dei Centri Storici



5.4.3 Tombola e San Francesco



Figura 93 Ambito di Tombola e San Francesco - elaborazione su ortofoto

Il piano, pur riconsiderando i quartieri di Tombola e San Francesco all'interno del sistema del Centro storico di Chioggia, individua per questi spazi necessità e opportunità specifiche, in ragione delle caratteristiche del contesto.

La formazione stessa del tessuto urbano è il risultato di processi più moderni e in parte diversificati rispetto all'area centrale. Si tratta infatti di un ambito la cui struttura morfologica è data dalla presenza di nuclei di edilizia pubblica realizzati nel corso del Novecento, dove in alcuni casi regole di articolazione seriale di spazi aperti e costruiti sono state compromesse dai successivi sviluppi edilizi e modifiche degli edifici stessi.

Lo sviluppo urbano di questi spazi si ha a partire dal primo dopoguerra, anche a seguito di bonifiche e interramenti di aree lagunari. L'impulso allo sviluppo abitativo avvenne a seguito della realizzazione degli alloggi popolari proseguito per tutti gli anni '50 e '60. Tali interventi alterarono in modo sensibile l'assetto urbano e le relazioni visive rispetto al centro storico e agli elementi caratteristici del contesto.

Si tratta di fatto degli spazi che costituiscono la porta di accesso al centro, dove sono presenti spazi ed elementi (anche con volumetrie importanti) che possono contribuire alla valorizzazione formale e funzionale del tessuto urbano di Chioggia.

Nello specifico la strategia del piano per il sistema sono volte alla creazione di:

una parte del centro

la prospettiva è quella di rafforzare le relazioni tra l'area e il sistema centrale, affermando il ruolo di "porta d'accesso" dell'area, in continuità con il disegno e la struttura degli spazi più centrali. In tal senso la scelta di attuare la zona a traffico limitato potrà dare continuità rispetto alla creazione di un sistema dove la mobilità pedonale attraversa tutto il tessuto. Il piano considera la possibilità di collocare all'interno degli spazi e volumi qui presenti funzioni ed elementi (commercio e servizi) che siano complementari a quelli situati nelle aree centrali, e che quindi sviluppino una più completa aggregazione funzionale.



una città del moderno

il piano considera la necessità di operare in termini di affermazione della residenzialità all'interno dell'ambito. In tal senso non si prevedono interventi che alterano o sostituiscano il tessuto esistente, ma piuttosto interventi di riqualificazione e risanamento conservativo, che permettano la residenza stabile in condizioni ottimali, nel rispetto del disegno urbano storico. In tal senso sono ammessi interventi di riorganizzazione dei volumi, e rimozione degli elementi di degrado, volti a restituire la qualità e la funzionalità al tessuto e la qualità abitativa, rendendo più vitale e moderno il sistema urbano.

una città da abitare

nell'ottica di qualità degli spazi, funzioni e riqualificazione del tessuto abitativo, il piano evidenzia le potenzialità del sistema, indicando la possibilità di dare valore a questi spazi aumentando anche la fruibilità e dotazioni di spazi pubblici ed elementi che permettano la fruizione e lettura del disegno urbano. Si integrano in tal senso qualità edilizia e uso della città, integrando diverse funzioni della vita urbana, recupero edilizio, sviluppo delle attività commerciali, creazione di spazi pubblici (piazze e giardini) e di percorsi.

In relazione ai contesti precedentemente analizzati, il Piano, come indicato, prevede la possibilità di ridurre l'accessibilità veicolare all'interno del tessuto storico più sensibile. La particolare conformazione del sistema insediativo condiziona, già all'oggi, la mobilità all'interno di porzioni del tessuto, con particolare riferimento alle calli di Chioggia e Sottomarina.

Il piano indica come possa essere mantenuto libero l'accesso lungo le direttrici di attraversamento del centro di Chioggia e Sottomarina, garantendo così la mobilità generale e connessione con gli ambiti dei servizi urbani principali, nonché con le direttrici di distribuzione verso le aree di sosta presenti all'interno del centro. La viabilità principale interna si articola lungo la tratta meridionale di Corso del Popolo – via Granatieri di Sardegna, per collegarsi con Sottomarina tramite calle San Giacomo e il ponte Translagunare. All'interno di Sottomarina l'asse principale è quello di via Roma-via Veneto. Il sistema di distribuzione alle aree di maggior attrattività avviene all'interno degli spazi marginali dei centri stessi, al fine di allontanare i flussi dalle aree centrali dei tessuti storici.

Si tratta di un'indicazione di carattere strategico di massima, che delinea uno scenario finalizzato a ridurre la commistione tra veicoli e spazi all'interno dei quali possono essere valorizzati i sistemi di mobilità pedonale e ciclopedonale, al fine di incrementare la fruizione della mobilità lenta e la qualità urbana.

Il piano non analizza in dettaglio il sistema della mobilità, ne definisce specifiche azioni o prescrizioni in relazione alla localizzazione e modalità di istituzione delle ZTL o divieti di accesso e sosta, trattandosi comunque di elementi che devono essere definiti sulla base di più appropriate e dettagliate indagini e scelte. Il tema della mobilità non infatti di unica e diretta competenza dello strumento in oggetto. Tuttavia il piano delinea una possibile linea d'azione sulla base degli obiettivi generali dello strumento.



Figura 94 Estratto della Tav 16 - Atlante dei progetti - Viabilità principale

5.4.4 Località Magnasutti, Sant'Anna, Cavanella d'Adige



Figura 95 ambiti in località Magnasutti - elaborazione su ortofoto

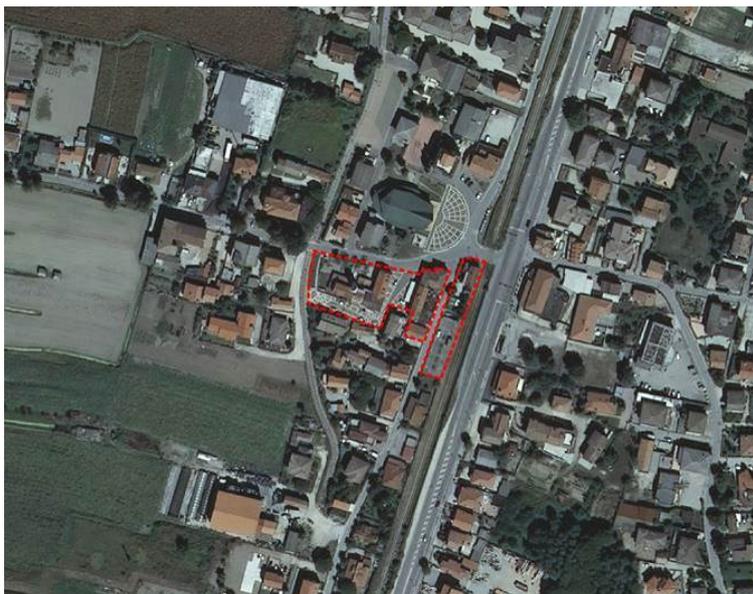


Figura 96 ambito in località Sant'Anna - elaborazione su ortofoto



Figura 97 ambito in località Cavanella d'Adige - elaborazione su ortofoto

Tali ambiti sono individuati come insediamenti antichi minori riguardando tessuti di dimensioni contenute, generalmente corrispondenti a uno o più manufatti di edilizia minore, che rappresentano tuttavia tracce di una tradizione e di una cultura architettonica e costruttiva tradizionale diffusa. Sono pertanto sistemi che assumono valore in quanto testimonianza di un sistema insediativo e di un rapporto tradizionale tra uomo e territorio.

Per quanto riguarda le località Sant'Anna e Magnasutti, nonostante le evidenti ed incontrollate trasformazioni subite nel tempo, sono ancora leggibili le tracce della cultura storico-architettonica locale, mentre a Cavanella d'Adige sono ancora riconoscibili gli elementi appartenenti alla Città storica e, tra di essi in particolare il manufatto idraulico (la conca di navigazione), cha, nonostante le alterazioni e modifiche sopravvenute, testimoniano in modo evidente la memoria storica della cultura e dell'economia della frazione.



Il centro storico di Sant'Anna si è sviluppato a partire dall'antica chiesa, consolidandosi come un nucleo rurale. Le trasformazioni avvenute negli anni, fatte di nuove edificazioni e a volte a seguito di sostituzioni degli edifici preesistenti, hanno in larga parte compromesso la lettura dell'assetto originario. Sono tuttavia visibili alcuni elementi che possono restituire una testimonianza dei caratteri peculiari. Il piano evidenzia la necessità di tutelare gli elementi più significativi dal momento che ancora oggi il nucleo abitato non ha ancora raggiunto un assetto stabile, con carenze che possono creare situazioni di possibile aggravio per la tutela del patrimonio storico.

Processi di trasformazione e sviluppo insediativo simili hanno caratterizzato i nuclei storici in località Magnasutti. Si tratta di piccoli raggruppamenti abitativi in affaccio sulla laguna interna del Lusenzo. Questi nuclei erano caratterizzati dalla presenza limitata di fabbricati che, per forma e tipologia, richiamano gli insediamenti lagunari. Nato probabilmente come corte agricola, il sistema si è sviluppato come aggregato urbano, collegato al resto del territorio dalle carrarecce che da est attraversavano gli orti lungo i confini di proprietà, ma soprattutto dal canale naturale che corre a ovest lungo la laguna interna del Lusenzo. Nonostante le alterazioni sopraggiunte, e lo stato di degrado fisico, che si traduce in rischio di degrado sociale, sono all'oggi ancora visibili alcuni caratteri tipici dell'assetto tradizionale. La mancanza di connessioni con il territorio e di servizi sono elementi che condizionano la qualità degli abitati e la vitalità dei nuclei stessi.

Il centro di Cavanella d'Adige presenta un sistema più articolato, che permette di leggere in modo evidente le origini e i caratteri del nucleo originario. Si tratta di un nucleo formato dalla Corte Salasco, dalla chiesa, con i suoi annessi, dalle aree limitrofe prospicienti la conca di navigazione, nonché dalla strada e spazi pubblici. Si tratta di una corte agricola settecentesca posta in adiacenza alla conca di navigazione posta nel canal di Valle, e che attraverso questo mette in collegamento l'Adige con il Brenta. Si trattava quindi di un elemento di particolare importanza per le relazioni all'interno del territorio. Lo sviluppo insediativo, in particolare quello relativamente più recente, ha riguardando spazi limitrofi rispetto a quelli del nucleo storico. Pur essendo in corso interventi di valorizzazione degli elementi locali, manca una visione d'insieme che consideri la valorizzazione funzionale oltre a quella fisica.

Le strategie introdotte dal piano rispetto agli ambiti sopra descritti sono finalizzate a:
valorizzare le risorse architettoniche e paesaggistiche;

- rilanciare il ruolo turistico di queste frazioni e dei loro territori di pertinenza;
- riqualificare i tessuti esistenti.

Si tratta di interventi di carattere puntuale, quale rimozione di elementi incongrui, nonché di restauri o ristrutturazioni edilizie, unitamente a soluzioni volte a migliorare il contesto complessivo e sviluppare relazioni con il territorio, come ad esempio riqualificazione degli spazi scoperti o creazione di percorsi ciclopedonali.

Il piano interessa spazi soggetti a strumenti urbanistici attuativi la cui attuazione non dipende dal piano in oggetto, essendo comune definiti all'interno del quadro pianificatori generale. Tuttavia, i futuri interventi di gestione saranno soggetti agli indirizzi e attenzioni progettuali del Piano Particolareggiato dei Centri Storici.

Per tali strumenti, inoltre, gli obiettivi generali di tutela e valorizzazione dovranno essere tenuti in considerazione, quale elemento di riferimento per la tutela e valorizzazione omogenea e complessiva del tessuto storico.

Tali strumenti si configurano essenzialmente come interventi di recupero e valorizzazioni di brani urbani in disuso o degradati. Gli indirizzi di intervento sono volti al recupero del patrimonio esistente e valorizzazione della qualità urbana, nonché inserimento di attività e realtà socio-economiche che permettano lo sviluppo del tessuto insediativo. L'attuazione dei singoli interventi è pertanto in linea con il quadro complessivo definito dal Piano Particolareggiato dei Centri Storici e con i suoi obiettivi.



5.5 Azioni e scelte di piano

Si analizzano in dettaglio i contenuti del piano, e nello specifico le indicazioni e prescrizioni che riguardano gli interventi ammessi per la riqualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici (Titolo 3.1 delle NTA), per gli edifici (Titolo 4.1) e le modalità e indirizzi specifici degli ambiti territoriali che compongono il piano (Titolo 4.2).

I seguenti paragrafi sintetizzano quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del piano, alle quali deve essere fatto comunque diretto riferimento, per maggiore praticità si riportano la numerazione degli articoli ai quali si rimanda per maggiore dettaglio quale reale riferimento normativo del piano.

5.5.1 Disciplina per il Progetto del Suolo (Titolo 3.1)

Guida al progetto dei suoli (rif. Art. 3.1.2)

Il piano precisa le definizioni relativamente alle seguenti tipologie d'intervento, indicando le caratteristiche fisiche e tipologiche delle soluzioni che devono essere adottate per essere coerenti con i caratteri dei contesti e migliorare la qualità e fruibilità degli spazi.

Si sintetizzano di seguito le tipologie di intervento che riguardano gli spazi pubblici

1- Piazze e corti (art. 3.1.2.1)

Gli interventi sono volti al mantenimento e ripristino delle caratteristiche dimensionali e formali delle piazze e corti esistenti, con particolare riferimento agli ambiti del "Centro storico riconosciuto" e "Città consolidata". Si prevede in primo luogo la **rimozione degli elementi incongrui** o che alterano l'assetto storico e la qualità percettiva, che non siano filologicamente coerenti con gli spazi o non abbiano valore storico-culturale o artistico. È previsto il **ripristino di manufatti e arredi crollati o demoliti** (fontane, lapidi, sculture, rilievi,...) che facciano parte del disegno storico degli spazi utilizzando materiali tradizionali e già presenti.

Deve essere privilegiata la mobilità pedonale, **la sistemazione degli spazi, e in particolare della pavimentazione**, deve avvenire con l'utilizzo di materiali della tradizione, assicurando comune la sicurezza per l'utenza e il convogliamento e deflusso delle acque piovane. Gli eventuali spazi a parcheggio o transito dei veicoli non devono prevalere dal punto di vista percettivo rispetto alla funzione sociale e rappresentativa degli spazi pubblici.

L'eventuale presenza di stalli per posti auto deve essere organizzata in modo da non creare limitazioni alla fruizione degli spazi e limitazione alla percezione degli elementi di interesse storico e viste di valore paesaggistico.

I materiali suggeriti sono materiali lapidei o acciottolato, battuto di cemento o terra battuta stabilizzata.

2- Calli e percorsi pedonali (art. 3.1.2.2)

È prevista la **rimozione degli elementi incongrui** o che alterano l'assetto storico e la qualità percettiva, che non siano filologicamente coerenti con gli spazi o non abbiano valore storico-culturale o artistico. Per gli elementi interni alla "Città Consolidata" è possibile modificare la dimensione dei percorsi pedonali, tramite progetti soggetti a specifiche convenzioni e coinvolgendo i soggetti ed enti competenti, mantenendo comunque leggibile il disegno originale degli spazi (attraverso l'uso di materiali).

Vanno mantenuti e restaurati i manufatti e reperti storico-testimoniali esistenti, con la possibilità della sostituzione delle sole parti strutturali che versino in evidente e comprovato dissesto non recuperabile o criticità statica.



Devono essere salvaguardate e mantenute le sponde delle calli o canali lungo i percorsi acquei dove siano presenti materiali tradizionali. Ove si renda necessario le sponde devono essere gli **interventi di consolidamento, o rimozione degli elementi incongrui**, devono prevedere l'utilizzo di materiali tipici e il mantenimento del disegno e della morfologia storica. I nuovi manufatti, come ad esempio per la rimozione delle barriere architettoniche, deve essere facilmente riconoscibili e non creare falsi storici o compromettere la qualità estetica e percettiva del contesto.

All'interno dell'area di Tombola e San Francesco i nuovi percorsi pedonali devono avere una larghezza tale da consentire il transito delle diverse utenze in sicurezza e, se non fisicamente impossibile, il passaggio dei mezzi di emergenza; la larghezza minima proposta è di 3 m.

3 - Ponti pedonali (art. 3.1.2.3)

Per i ponti pedonali per i quali sia riconosciuto il pregio e valore storico-testimoniale e architettonico e artistico devono essere mantenute le caratteristiche fisiche e formali. **Sono pertanto ammessi solamente interventi di restauro e ripristino filologico, nonché di manutenzione.**

Sono ammesse realizzazione di strutture complementari purché realizzate con materiali tradizionali senza alterare i rapporti spaziali esistenti, siano coerenti con la qualità del luogo e non alterino il disegno e la percezione dello spazio e degli elementi che lo compongono. I nuovi manufatti non potranno comunque avere altezze superiori a 1,50 m.

4 - Percorsi ciclabili e ciclopedonali (art. 3.1.2.4)

Il piano prevede la possibilità **di realizzare nuovi percorsi, o di adeguare gli esistenti**, assicurando la sicurezza dell'utenza. I percorsi dovranno avere continuità, integrandosi con gli spazi pedonali e altre tratte di percorsi ciclopedonali.

La separazione tra lo spazio destinato al percorso e altri usi (corsia stradale, altri spazi pubblici) deve essere ben evidenziata. I materiali utilizzabili devono essere quelli tradizionali della pavimentazione storica, senza tuttavia mettere in secondo piano la sicurezza. Possono essere utilizzati anche asfalti speciali e colorati o blocchetti di cemento, rispettando comunque la valenza estetica del sistema.

Tutti gli interventi devono prevedere il deflusso delle acque meteoriche.

I caratteri fisico-geometrici dei percorsi devono rispondere ai requisiti previsti dalle normative vigenti di settore, che in relazione al superamento delle barriere architettoniche.

5 - Percorsi acquei (art. 3.1.2.5)

Devono essere mantenute le caratteristiche fisiche, dimensionali e formali dei percorsi acquei esistenti. **Possono essere effettuati interventi di demolizione e rimozione di superfetazioni o di manufatti** che abbiano alterato i caratteri tipici o risultino incongrui con la funzionalità e qualità del sistema. È consentita **la manutenzione e il ripristino delle strutture e manufatti esistenti** all'interno degli spazi acquei che abbiano valore storico-testimoniale e artistico.

Devono essere conservati gli elementi e reperti storico-testimoniali, con possibilità di ripristino delle sole parti strutturali che presentano evidenti carenze o soggette a crolli.

6 - Carreggiate stradali (art. 3.1.2.6)



Si prevede la possibilità di ridurre la sezione della sede stradale destinata ad ospitare i mezzi, in coerenza dello sviluppo della pedonalità, aumentando lo spazio dei marciapiedi o percorsi ciclopedonali, fermo restando le necessità di funzionalità e sicurezza stradale. Potranno essere realizzati **interventi puntuali utili alla limitazione della velocità e per facilitare l'attraversamento pedonale** (cordoli, dossi, strozzature, disassamenti, ...).

I materiali utilizzati per il fondo stradale dovranno garantire la sicurezza per la mobilità, e la struttura dovrà essere tale da assicurare il corretto deflusso delle acque meteoriche.

Laddove sia data attuazione di istituzione di zone a traffico limitato, l'accesso dei veicoli deve comunque garantire la sicurezza dei pedoni, ponendo agire attraverso la collocazione di elementi di separazione, arredo o trattamento delle pavimentazioni che evidenzino la presenza di spazi ad uso pedonale.

7 - Marciapiedi (art. 3.1.2.7)

Relativamente ai marciapiedi il piano recepisce le indicazioni e previsioni derivanti da norme e regolamenti riferiti al tema, dovendo assicurare dimensioni e caratteri fisico-geometrici atti a garantire la sicurezza dei pedoni. Al fine di dare una maggiore qualità e continuità con gli spazi ed elementi caratterizzanti i luoghi di maggior valore, il piano indica l'opportunità di utilizzare materiali di tipo tradizionale, garantendo la sicurezza dell'utenza e la capacità di deflusso delle acque meteoriche.

8 - Giardini (art. 3.1.2.8)

I giardini, intesi come spazi scoperti destinati ad uso ricreativo e riposo, devono essere mantenuti sia per le parti verdi e non costruite, che per gli elementi esistenti, prevedendo quindi eventuali **interventi di restauro e dei manufatti deteriorati o compromessi**, ammettendo quindi soluzioni volte al ripristino degli elementi storici esistenti.

La riqualificazione dei giardini, o la realizzazione di nuovi, dovrà permettere la lettura degli elementi tradizionali caratterizzanti gli spazi e l'eventuale preesistenza di segni e del disegno storico.

Trattandosi di elementi di interesse per la fruizione e la percezione del contesto, l'impianto del sistema, e in particolare del verde dovrà garantire la coerenza con l'assetto paesaggistico degli spazi limitrofi, anche in termini di intervisibilità e sicurezza per l'utenza. Le essenze utilizzate dovranno essere autoctone, privilegiando specie che sopportano la presenza antropica e gli effetti delle attività insediative.

Per gli spazi pavimentati i materiali utilizzati dovranno essere di tipo tradizionale; la ricomposizione di aree "costruite" già esistenti (spazi di sosta, percorsi pedonali, marciapiedi, ...) dovrà avvenire ripristinando lo stato antecedente, nel rispetto della qualità del nuovo assetto e degli obiettivi del piano stesso.

Gli elementi di confine (murature e recinzioni) devono essere realizzate con materiali e tipologie tradizionali congruenti con il contesto.

I nuovi arredi urbani dovranno essere, preferibilmente, amovibili e realizzati in ferro o legno.

9 - Filari (art. 3.1.2.9)

Per filari il piano considera l'insieme di alberature che costeggia strade e percorsi ciclopedonali. Per il migliore inserimento paesaggistico e ambientale il piano prevede l'utilizzo di specie autoctone.

È possibile realizzare nuove piantumazioni e recuperare o completare filari esistenti. Al fine di ridurre i costi di manutenzione e assicurare la maggiore naturalità dell'elemento gli spazi



interessati dagli alberi dovranno essere permeabili, e dimensionati in rapporto alla grandezza dell'albero.

Sono definite le distanze minime tra gli alberi e tra esemplari e gli edifici o recinzioni, al fine di garantire lo sviluppo degli esemplari senza arrecare danno o disturbo all'abitato, permettendo anche la crescita delle alberature stesse.

I filari devono essere oggetto di manutenzione come gli altri elementi di arredo o riqualificazione. Nell'eventualità dell'insorgenza di motivate esigenze di sicurezza, anche a seguito della presenza di patologie legate alle piante stesse, il filare dovrà essere ripristinato, verificando il contenimento o rimozione dei rischi.

10 – Siepi (art. 3.1.2.10)

Per siepi si intendono gli impianti lineari composti da specie arbustive o arboree con portamento arbustivo. Si tratta di elementi vegetali che possono concorrere alla crescita della connettività ecologica o inserimento e miglioramento paesaggistico; pertanto le specie da utilizzare dovranno essere autoctone.

Nel caso di rimozioni di siepi esistenti, o parte di esse, dovrà essere previsto, se non fisicamente o tecnicamente impossibile, il ripristino della situazione preesistente.

11 - Spazi per il mercato e plateatici (art. 3.1.2.11)

Trattandosi di spazi destinati ad attività commerciali temporanee (mercato ed eventi), all'interno di tali spazi valgono le norme relative alla sistemazione e utilizzo degli spazi pubblici scoperti, demandando le specifiche soluzioni e riorganizzazioni a specifici "Progetti di recupero dei Centri Storici" che dovranno dettagliare le soluzioni progettuali, sempre nel rispetto degli obiettivi generale del piano in oggetto, ma potendo individuare soluzioni puntuali non direttamente indicate dal Piano Particolareggiato dei Centri Storici.

12 - Impianti sportivi scoperti (art. 3.1.2.12)

Nel caso di ristrutturazione degli impianti sportivi esistenti dovranno essere rispettati il corretto orientamento degli spazi, o l'eventuale applicazione di elementi utili a mitigare il disturbo del sole. Dovranno essere utilizzate strutture verdi opportunamente studiate per garantirne lo sviluppo e funzionalità.

Non sono ammesse coperture di qualsiasi genere, se non con teli rimovibili su supporti in legno o metallo. Allo stesso modo i manufatti di servizio dovranno essere amovibili, con strutture prefabbricate.

È ammessa la presenza di elementi perimetrali se di carattere storico, realizzati con materiali tradizionali. Il recupero di tali elementi può essere realizzato utilizzando materiali tradizionali. Devono essere rimossi gli elementi non storici o che compromettano la qualità dell'area, questi possono essere sostituiti con strutture più consone, con utilizzo di materiali tradizionali, e comunque con altezza non superiore a 2,20 m.

13 - Elementi di arredo (art. 3.1.2.13)

Si intendono elementi di arredo tutti quei manufatti utili alla fruizione degli spazi pubblici e alla finitura del disegno urbano, quali panchine, contenitori per rifiuti, apparecchi per illuminazione, chioschi per informazioni, pali d'ormeggio,



Tutti gli elementi, se non già mobili, devono essere amovibili ed essere realizzate con forme e materiali della tradizione, o riconducibili ad essa, nel rispetto della normativa in materia di sicurezza.

Possono essere collocati elementi per spettacoli temporanei difformi rispetto quanto sopra indicato, che dovranno essere rimossi a seguito del termine dell'evento.

L'apposizione degli arredi e aspetti inerenti la sicurezza e la modalità d'intervento sono attuati nel rispetto di quanto normato dagli appositi regolamenti e quadro normativo.

14 – Illuminazione (art. 3.1.2.14)

La collocazione dei punti luce e loro intensità deve essere tale da assicurare la visibilità e sicurezza per la mobilità e dell'utenza, senza tuttavia creare inquinamento luminoso o disturbi. In tal senso dovrà essere applicato quanto previsto dalla vigente normativa e regolamenti in materia, adottando impianti che contengano la dispersione della luminosità.

15- Isole ecologiche (art. 3.1.2.15)

Gli spazi destinati alla raccolta temporanea dei rifiuti dovranno essere ricavati senza causare impedimenti alla circolazione veicolare, ciclabile o pedonale, ed evitando di creare situazioni di degrado visivo.

La pavimentazione di tali aree dovrà essere impermeabile e facilmente pulibile.

Laddove possibile dovrà essere realizzata all'esterno dell'isola ecologica una fascia verde di profondità pari a 1m.

La loro collocazione e aspetti di dettaglio devono comunque rispettare i regolamenti e norme vigenti, assicurando anche il rispetto del Codice della strada.

5.5.2 Disciplina generale per la Città storica (Titolo 4.1)

Si riportano di seguito le sintesi delle prescrizioni e indicazioni relativamente alla tipologia di interventi ammessi per l'edificato all'interno dei centri storici.

Le tipologie d'intervento, previste ed ammesse, sono:

- manutenzione ordinaria (art. 4.1.2.1);
- manutenzione straordinaria (art. 4.1.2.2);
- restauro e risanamento conservativo (art. 4.1.2.3);
- ristrutturazione edilizia (art. 4.1.2.4);
- ristrutturazione edilizia parziale (art. 4.1.2.4.1);
- ristrutturazione edilizia totale (art. 4.1.2.4.2);
- ampliamento (art. 4.1.2.5);
- ristrutturazione urbanistica (art. 4.1.2.6)

Si tratta di una serie di operazioni volte a mettere in sicurezza, riqualificare o a rimuovere elementi di degrado fisico e tecnico del patrimonio edilizio esistente. Si tratta di tipologie d'intervento già previste e normate dal DPR 380/2001 e ss.mm.ii. Si rileva fin da subito come non sia prevista la nuova edificazione, se non subordinata a specifico accordo all'interno di una ricomposizione di carattere urbanistico.

Fermo restando i possibili interventi sopra indicati, il piano approfondisce alcuni temi, in particolare non ammette l'utilizzo di materiali o composti che non siano compatibili strutturalmente, fisicamente e chimicamente con i materiali esistenti e quelli tradizionali, e



che quindi possano deteriorare o alterare i materiali e l'aspetto degli elementi di maggior pregio o che siano testimonianza dell'assetto storico.

Al fine di tutelare l'assetto storico, il piano propone l'utilizzo di materiali tradizionali, o nel caso non sia possibile o difficilmente attuabile, di materiali che siano in continuità con l'immagine storica del tessuto edilizio.

Non sono inoltre ammessi interventi che pregiudichino la stabilità degli edifici esistenti, pertanto le opere di demolizione, così come quelle di adeguamento, devono verificare attentamente gli effetti in termini di staticità rispetto all'edificio in se e ai manufatti limitrofi. Questo implica che anche le metodologie di realizzazione delle opere devono essere adeguate al contesto, e tali da non arrecare rischi alle strutture limitrofe.

Il piano, in riferimento alle tipologie d'intervento ammesse, prevede una serie di attenzioni utili a garantire la migliore attuazione delle lavorazioni. Si tratta di alcune raccomandazioni che riguardano opere minori legate alla manutenzione di carattere estetico ed igienico degli edifici che non comportano attività o trasformazioni significative, quali pulitura, deumidificazione, disinfestazione, integrazione e sostituzione degli intonaci o materiali di facciata.

Più rilevanti possono risultare gli effetti connessi alle opere che possono riguardare gli elementi e strutture di carattere strutturale e statico:

1 - componenti strutturali degli edifici (art. 4.1.3.3). Nel dettaglio il piano definisce indirizzi per gli interventi e opere volte a rimuovere situazioni critiche o elementi incongrui, in attuazione degli obiettivi e indirizzi di piano precedentemente evidenziati. Si tratta in larga parte di tipologie di interventi che riguardano la manutenzione (ordinaria e straordinaria), il restauro, il risanamento conservativo e la ristrutturazione.

Tutti gli interventi devono essere preceduti da analisi che verifichino le caratteristiche delle strutture e gli elementi critici dovute a fattori strutturali, metodi e materiali costruttivi o fenomeni naturali, o eventuale presenza di elementi e interventi precedenti. In particolare le analisi devono riguardare la verifica di eventuali criticità statiche che possono riguardare fondazioni, strutture verticali e orizzontali, nonché coperture. Le verifiche devono essere condotte da un tecnico abilitato.

Gli interventi conseguenti devono essere mirati e avere carattere puntuale; non sono ammesse opere che possono alterare o sostituirsi alle strutture esistenti. Devono essere utilizzate tecniche costruttive non invasive e di tipo tradizionale.

Le soluzioni progettuali e materiali utilizzabili devono essere di tipo tradizionale.

Per quanto riguarda le **componenti sovrastrutturali** (art. 4.1.3.4) il piano definisce, come per le precedenti tipologie d'intervento, le modalità di attuazione degli interventi di manutenzione, messa in sicurezza e adeguamento.

2 – manti di copertura (art. 4.1.3.4.1)

La fase analitica preliminare agli interventi deve essere finalizzata alla verifica del corretto posizionamento degli elementi di copertura e l'individuazione di eventuali situazioni che pregiudicano la funzionalità e stabilità della copertura. In tale fase va verificata l'eventuale presenza di vegetazione o muschi che possano danneggiare la copertura stessa e la struttura sottostante.

L'indirizzo generale è quello del mantenimento della copertura originaria, con la possibilità di sostituire elementi danneggiati con altri che rispondano ai caratteri tradizionali (tegole in cotto maritate).

È ammessa la modifica da tetto piano a falda, previa verifica statica della struttura, e che la stessa non arrechi danno all'edificio, tuttavia non è consentito l'aumento di volume conseguentemente a variazioni della copertura. Non devono essere realizzati interventi che lascino a vista elementi o materiali diversi da quelli di copertura, nel caso sia necessario



installare nuovi elementi (sfiati, elementi tecnici) questi devono essere in materiali e forme coerenti con la qualità visiva dell'edificio e contesto.

Gli interventi devono avere limitata invasività, la sostituzione di elementi deve avvenire con nuove tegole con le medesime caratteristiche, quindi escludendo materiali non tradizionali (diversi dal cotto) e tipologie di tegole e posa originarie.

3 – pavimenti (art. 4.1.3.4.2)

Le analisi preliminari all'intervento devono verificare la tipologia costruttiva e i materiali utilizzati, nonché la stabilità e la verifica delle cause delle criticità che necessitano di intervento.

L'indirizzo primario del piano è quello volto alla conservazione delle strutture esistenti, con particolare riferimento alle tipologie tradizionali e testimonianza delle tecniche storiche di realizzazione, pertanto gli interventi devono essere mirati principalmente al consolidamento, manutenzione e ripristino degli elementi tradizionali. Le opere devono essere poco invasive e riguardare gli elementi e ambiti soggetti a degrado, ripristinando lo stato originario con tecniche e materiali di tipi tradizionale. È consentita la rimozione delle parti incongrue, che devono essere sostituite con elementi coerenti con l'assetto tipico.

4 – rivestimenti di facciata (art. 4.1.3.4.3)

Gli interventi devono essere preceduti dalla verifica di quali siano i caratteri tipologici e costruttivi dei rivestimenti e i fattori di deterioramento degli stessi classificando lo stato di conservazione delle strutture.

Gli interventi devono mirare alla massima conservazione dei rivestimenti in pietra. È ammessa la sostituzione degli elementi deteriorati o danneggiati se non possono essere restaurati. Le parti deteriorate, così come gli altri elementi, non possono essere ricoperte con intonaci o altri elementi.

Le opere di manutenzione e pulizia delle coperture lapidee devono essere attuate con strumenti di tipo tradizionale a mano o con mezzi meccanici, che agiscono comunque in modo puntuale e limitato. Non sono consentiti utilizzi di sostanze acide o che possano deturpare o danneggiare le facciate e gli elementi presenti.

È consentita la rimozione e sostituzione di elementi incongrui.

5 – murature non portanti (art. 4.1.3.4.4)

Gli interventi riguardano tramezzi e tamponamenti.

Le analisi preventive devono verificare la tecnica costruttiva e i materiali utilizzati, al fine di valutare se si tratti di elementi coerenti e storicizzati; inoltre devono essere rilevate le cause del deterioramento o degrado della struttura e l'eventualità che le murature, con le dinamiche statiche dell'edificio, non assolvano anche a funzioni di sostegno.

Gli interventi devono svilupparsi verso il massimo mantenimento delle strutture esistenti, evitando nuove aperture o spostamenti di aperture esistenti. La manutenzione e consolidamento delle parti compromesse dovrà avvenire attraverso interventi puntuali.

Vanno mantenute le tamponature che abbiano assunto un carattere di storicità rispetto all'edificio. Sono ammesse nuove tamponature purché riconoscibili e facilmente rimovibili, ad esclusione di chiusure parziali.

Allo stesso modo va evitata la realizzazione di tracce o canalette, realizzando strutture in appoggio alla muratura. Vanno mantenute, dove possibile, le intonacature esistenti.

Per il ripristino di murature e la realizzazione delle tamponature i materiali dovranno essere quelli tradizionali e avere le medesime caratteristiche della struttura all'interno della quale si inseriscono; in particolare per i tamponamenti non possono essere utilizzate strutture prefabbricate, per i piani superiori al piano terra è opportuno utilizzare mattoni forati per non aggravare sulla struttura esistente.



6 – controsoffitti (art. 4.1.3.4.5)

Le analisi preventive sono mirate a valutare la tecnica di realizzazione dell'opera, nonché la sua tenuta e le cause e reale estensione del degrado, anche in termini di staticità dell'elemento stesso.

Gli interventi devono essere volti al mantenimento delle strutture esistenti che abbiano caratteri tradizionali. Devono essere vietati nuovi interventi di controsoffittatura, in particolare nei portici e sottoportici, potendo causare riduzione dell'areazione e della salubrità e conservazione delle strutture, nonché di riduzione dell'altezza utile.

La manutenzione dei controsoffitti tradizionali deve avvenire attraverso consolidamento dell'elemento esistente, potendo integrare le parti deteriorate con materiali analoghi e tecnologie utilizzate per le parti già esistenti, tenendo conto delle particolari condizioni climatiche dell'area.

È ammesso l'utilizzo di elementi di rafforzamento di carattere puntuale (viti e tiranti).

7 - bucatore di porte e finestra (art. 4.1.3.4.6)

Le analisi preliminari all'intervento devono verificare il livello di conservazione degli elementi di sostegno e la loro staticità. In particolare per il piano terra deve essere verificato l'effetto della risalita dell'umidità.

Gli interventi devono essere indirizzati alla massima conservazione dell'aspetto complessivo e degli elementi che costituiscono le strutture, con particolare riferimento ai materiali che rappresentano un elemento identitario.

Non è ammesso l'ampliamento di bucatore ai piani terra per la realizzazione di garage o magazzini, al fine di non alterare la composizione e la funzione stessa degli elementi. Allo stesso modo non è ammessa la modifica per gli edifici di significativa valenza storico-testimoniale.

Devono essere mantenuti e recuperati gli elementi in pietra utilizzando metodi non invasivi e di tipo tradizionale, evitando l'uso di mezzi meccanici e prodotti acidi.

Nel caso di ampliamenti delle bucatore già realizzate devono essere verificate e mantenute la qualità estetica e la sicurezza statica, in particolare verificando il livello di conservazione ed eventuale ossidazione degli inserimenti metallici di sostegno.

Nel caso di dipintura delle facciate, i margini delle aperture devono comunque essere mantenuti con colore bianco, come da disegno tradizionale.

8 – abbaini e lucernari, altane (art. 4.1.3.4.7)

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione e consolidamento degli elementi già esistenti, trattandosi di strutture che si rifanno a elementi normati all'interno delle precedenti casistiche il piano indica come debbano essere rispettate le disposizioni già definite.

Per quanto riguarda la realizzazione di nuovi abbaini e lucernari, questi non possono essere realizzati all'interno degli edifici di maggiore interesse e rilevanza storica. Negli altri casi è possibile realizzare nuove aperture solo in caso di ristrutturazione e risanamento conservativo, purché non alterino il disegno e la trama del profilo e struttura della copertura dell'edificio. Le dimensioni dovranno comunque essere contenute ed in linea con eventuali altre aperture o abbaini.

In particolare per gli abbaini dovranno essere utilizzati le tecniche e i materiali tradizionali coerenti con altre strutture già esistenti e in continuità con la copertura dell'edificio.

Anche gli infissi dovranno avere le medesime caratteristiche fisiche e cromatiche dei manufatti già esistenti o di tipo tradizionale.

Dal momento che le altane costituiscono elementi tipici del tessuto urbano è ammessa la loro presenza e realizzazione di nuove strutture.

La loro realizzazione deve rispettare quanto previsto dalla nota prot. 9430 della soprintendenza per i BBAA del 06.07.2007, che garantisce la compatibilità paesaggistica con il contesto.



9 – serramenti esterni (art. 4.1.3.4.8)

In prima istanza il piano considera la necessità di mantenere e recuperare gli elementi in legno, quali tipici e tradizionali, dovendo orientarsi le opere verso la massima conservazione dell'esistente.

Nel caso di sostituzioni, sia parziali che complete, devono essere rispettate la tipologia dei serramenti tradizionali e in particolare del cromatismo originario o comunque tipico del contesto.

Vanno evitate installazioni di elementi metallici o materiale plastico, nonché l'utilizzo di vetri a specchio e veneziane di diverso materiale.

Non è prevista l'installazione di infissi a filo della facciata esterna.

Sono ammesse modifiche di spessore dei telai e delle strutture degli infissi per adeguamento degli stessi per aumentare l'efficienza energetica e sicurezza.

Sono ammesse le tipologie di lavorazione tradizionale e l'impiego di legno, anche per la sostituzione completa di serramenti esistenti fatti con materiali incongrui.

10 – Grate, inferiate e simili (art. 4.1.3.4.9)

Le analisi preventive devono riguardare lo stato di conservazione dell'elemento e dell'ancoraggio delle strutture.

In via prioritaria devono essere mantenuti e restaurati gli elementi esistenti, nel caso di evidente compromissione e degrado è possibile sostituire l'elemento con una nuova struttura, che deve essere realizzata tenendo conto l'oggetto originale e l'eventuale presenza di decorazioni.

Gli interventi di manutenzione dovranno essere fatti utilizzando tecniche tipiche e le colorazioni finali dovranno rispettare quelle già esistenti e comunque con colori opachi e naturali.

Sono vietate coperture con serrande a fascioni continui.

11 – tettucci (art. 4.1.3.4.10)

Gli interventi devono garantire la qualità estetica e funzionale, in tal senso devono essere consolidati e mantenuti gli elementi in pietra e le coperture e finiture delle tettoie. Sono consentiti interventi di consolidamento e sostituzione di elementi incongrui con utilizzo di materiali tradizionali e tipici.

È escluso l'utilizzo in copertura di lamiera, ferro, eternit e altri materiali ed elementi non coerenti con il contesto e che non risultino tipici del tessuto locale.

12 - componenti infrastrutturali degli edifici (art. 4.1.3.5)

Il piano delinea le modalità di intervento consone per dare attuazione a interventi che rispettino le qualità e valenze storico-testimoniali del sistema, garantendo comunque la funzionalità delle opere. In via generale tutte le opere devono utilizzare materiali tipici e tradizionali, con metodi di lavorazione e soluzioni tipologiche già presenti all'interno del tessuto storico, definendo così un sistema continuo e omogeneo.

In particolare in riferimento ai sistemi **di deflusso delle acque meteoriche**, fermo restando le necessità e prescrizioni riferibili al quadro normativo vigente, deve essere garantita la massima conservazione degli elementi storici in pietra, rame o ghisa.

Nel caso di strutture già esistenti il piano considera la necessità di attuare interventi di manutenzione sull'esistente, conservando gli elementi esistenti con interventi non invasivi. Nel caso le condotte corressero già internamente rispetto alla struttura è possibile mantenere l'attuale assetto, laddove fosse necessario realizzare nuove opere, queste dovranno essere posizionate all'esterno delle murature. La loro collocazione deve essere definita nel rispetto del disegno e dei ritmi della facciata, senza nascondere o alterare gli elementi decorativi o rappresentativi della struttura. Le nuove realizzazioni non devono nascondere o creare degrado per gli elementi decorativi o di pregio.



I materiali devono essere quelli tradizionali e coerenti con quelli del manufatto o degli altri elementi già presenti, sia per le gronde e discendenti sia per gli elementi di ancoraggio nella muratura.

13 - impianto di smaltimento fumi (art. 4.1.3.5.1)

Gli interventi sugli impianti esistenti devono garantire il rispetto delle forme e materiali presenti, limitando le modifiche e sostituzioni. Nel caso in cui sia necessario realizzare nuove canne fumarie o camini, oltre ad utilizzare i materiali già presenti e tradizionali, dovrà essere studiata la nuova collocazione in modo che non si alteri la percezione dell'insieme rispetto allo stato di fatto, privilegiando la collocazione nei medesimi punti di quelle già esistenti. Nel caso di realizzazione di più canne fumarie si considera di privilegiare soluzioni che accorpino i vari elementi, nel caso sia tecnicamente e funzionalmente possibile.

Le tecniche di realizzazione, così come i materiali, devono essere quelli tipici e tradizionali, prioritariamente laterizio intonacato o mattoni faccia a vista. Per la copertura dei comignoli si raccomanda l'utilizzo di coppi.

Gli elementi interni all'edificio devono rispettare la qualità del patrimonio storico, con indicazione di utilizzo di elementi in acciaio coibentato.

Devono comunque essere rispettate le prescrizioni previste dalla normativa vigente.

14 – impianti tecnici (art. 4.1.3.5.2)

Per la collocazione e scelta tipologica gli impianti è necessario limitare le opere più invasive o che necessitino di trasformazioni e modifiche delle strutture degli edifici, evitando in particolare demolizioni anche parziali.

Gli interventi dovranno essere i meno invasivi possibili, fermo restando le normative specifiche di carattere settoriale, sia per le soluzioni impiantistiche che per i materiali utilizzabili.

Solamente per gli elementi di finitura e copertura delle nicchie esterne non è consentito l'utilizzo di materiali plastici, dovendo impiegare elementi metallici di colore brunito, o eventualmente con il medesimo colore dell'edificio.

15 – impianti di sollevamento meccanico e spostamento di persone e cose (art. 4.1.3.5.3)

Gli accertamenti preventivi, nel caso sia ritenuto necessario e congruo l'installazione degli impianti, sono finalizzati alla verifica della stabilità delle fondazioni e delle strutture verticali degli edifici.

L'impianto dovrà relazionarsi con l'edificio senza comprometterne la stabilità o nascondere elementi di valore e rappresentativi della qualità dell'edificio stesso, ne alterarne la lettura morfologica.

Non vengono individuate specifiche indicazioni riguardo i materiali e tecniche costruttive, evidenziando comunque la necessità di individuare le soluzioni meno invasive.

Il piano definisce quindi una serie di indicazioni e proposte utili ad attuare interventi di finitura e manutenzione degli elementi esterni degli edifici (art. 4.1.3.6) o complementari (art. 4.1.3.7), in particolare relativamente l'applicazione di intonaci, colorazione, pulitura, manutenzione di cornicioni ed elementi puntuali (targhe, iscrizioni, insegne, numeri civici, tendaggi).

Il piano individua indirizzi e indicazioni relative alla **guida agli interventi sugli aperti** (art. 4.1.4) Si tratta di indirizzi e prescrizioni riferite essenzialmente alla migliore gestione degli spazi pertinenziali e scoperti privati, anche di uso comune.

Permangono gli obiettivi di carattere generale, prescrivendo la manutenzione di uno stato qualitativo consono e rispettoso del valore del tessuto anche per gli spazi aperti privati. È precisato che quanto non dettagliato o normato all'interno del piano in oggetto è comunque soggetto a quanto definito all'interno del Regolamento Edilizio del Comune di Chioggia.



Il piano individua due macrocategorie di spazi:

1 - orti e giardini (art. 4.1.4.2)

Le eventuali modifiche o trasformazioni devono conservare le caratteristiche dimensionali e formali esistenti, prevedendo dove necessario la rimozione degli elementi incongrui o le superfetazioni. Sono da rimuovere gli elementi e strutture incoerenti o che non rispettano la lettura filologica degli spazi.

È consentita la collocazione di capanni attrezzi entro soglie dimensionali ridotte, rapportate alla superficie dello scoperto. Le strutture devono essere amovibili e realizzate in legno, ferro o metalli verniciati con colori coerenti con gli spazi ed edifici limitrofi; è ammesso l'utilizzo di porzioni di struttura in vetro.

Anche gli elementi di arredo devono essere amovibili e rispettare nei materiali, forme e dimensioni il contesto di riferimento e la qualità degli spazi aperti e degli edifici.

Gli elementi già esistenti di valore storico devono essere mantenuti e, nel caso, ripristinati, con l'utilizzo di tecniche tradizionali.

La sostituzione parziale o integrale degli elementi di delimitazione perimetrale deve essere fatta con l'utilizzo dei materiali preesistenti o comunque tradizionali.

2 - corti interne e cortili (art. 4.1.4.3).

Le trasformazioni fisiche devono conservare le caratteristiche dimensionali e formali degli spazi aperti.

Si prevede la rimozione degli elementi incongrui o che deteriorano la percezione e fruizione dello spazio aperto, salvaguardando la lettura filologica dell'insieme.

Le pavimentazioni devono essere mantenute o ripristinate con materiali tradizionali, con l'uso di tecnologie e tradizionali. È consentito e auspicato il ripristino delle coperture alterate.

Deve essere garantita la conservazione e il restauro dei reperti di valore storico-artistico e storico-testimoniale, soprattutto per gli elementi di arredo e complementari agli spazi (targhe, edicole, lapidi, sculture, ...).

La sostituzione parziale o integrale degli elementi di delimitazione perimetrale deve essere fatta con l'utilizzo dei materiali preesistenti o comunque tradizionali.

5.5.3 Disciplina specifica per la Città storica (Titolo 4.2)

Una volta definite le caratteristiche e modalità degli interventi ammessi, che possono riguardare tutti gli ambiti che compongono il piano particolareggiato in oggetto, vengono definiti indirizzi di attuazione per gli ambiti territoriali in riferimento ai quali si struttura il piano, definendo le tipologie di intervento ammesse.

Centro storico riconosciuto (capo 4.2.2) – riferimento T20 Chioggia

Sono individuati gli edifici sulla base della loro qualità, valori tipologici, permanenze e tipologie d'intervento possibile.

Sono qui individuati edifici ad alto grado di conservazione soggette a vincolo e tutela che mantengono evidenti le caratteristiche storiche e i valori identitari del tessuto (us1), edifici che mantengono le loro caratteristiche originarie qualificando la realtà storica locale (us2), unità edilizie parzialmente trasformate, che nonostante alcuni rimaneggiamenti e alterazioni presentano ancora caratteri originari ben leggibili (uptr) e infine unità edilizie che hanno già subito trasformazioni tali da rendere di difficile o impossibile lettura gli elementi originari e che difficilmente possono essere ripristinati (utr)

us1 – tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria e restauro. Devono essere salvaguardati in modo rigido i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso esistente.



us2 - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Devono essere salvaguardati i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi e commerciale; piani superiori residenza, servizi, direzionale e commerciale. Non è ammessa la realizzazione di garage ne parcheggi di pertinenza.

uptr - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, e risanamento conservativo. Le indicazioni relative ai materiali da utilizzare e tipologie d'intervento assumono il valore di raccomandazione. Può essere modificato il numero di alloggi, senza comunque alterare la tipologia e i caratteri storici dell'edificio. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi e commerciale; piani superiori residenza, servizi, direzionale e commerciale. Non è ammessa la realizzazione di garage ne parcheggi di pertinenza.

utr- tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo e ristrutturazione parziale. Può essere modificato il numero di alloggi, senza comunque alterare la tipologia e struttura dell'edificio. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi, commercial e turistico; piani superiori residenza, servizi, direzionale, commerciale e turistico. È ammessa la realizzazione di garage e parcheggi di pertinenza, se non realizzabili possono essere monetizzati

Città consolidata (capo 4.2.3) – riferimento T20 Sottomarina

Sulla base delle caratteristiche degli edifici e del tessuto urbano sono individuati gli edifici e i complessi residenziali che hanno caratteristiche e potenzialità simili. In particolare sono indicati gli edifici di maggior valore storico testimoniale che per la loro rappresentatività devono essere tutelati, essendo anche già sottoposti a tutela (us1); si individuano poi le unità edilizie di testata degli isolati (uti) quali elementi soggetti ad alterazioni tali da rendere di difficile lettura l'impianto originario, ma che per la loro localizzazione testimoniano ancora la struttura dell'impianto urbano e possono avere valore testimoniale; infine sono identificate le unità edilizie interne agli isolati (uii) che, anche in questo caso, presentano modifiche tali da ridurre la loro rappresentatività tipologica, ma che per l'impianto complessivo del tessuto permettono ancora di leggere il disegno insediativo storico.

us1 - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria e restauro. Devono essere salvaguardati in modo rigido i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso esistente.

uti - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo e ristrutturazione parziale. Può essere modificato il numero di alloggi, tramite apposita convenzione, senza comunque alterare la tipologia e struttura dell'edificio. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi, commercial e turistico; piani superiori residenza, servizi, direzionale, commerciale e turistico. È ammessa la realizzazione di garage e parcheggi di pertinenza.

uii- : manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione parziale e totale e ampliamento. Può essere modificato il numero di alloggi, tramite apposita convenzione, prevedendo anche soprelevazione. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi, commercial e turistico; piani superiori residenza, servizi, direzionale, commerciale e turistico. È ammessa la realizzazione di garage e parcheggi di pertinenza.

Quartieri Tombola a San Francesco (capo 4.2.4) riferimento T20 Chioggia



In relazione alle caratteristiche del tessuto esistente, e in ragione delle dotazioni di spazi e volumetrie, il piano individua gli elementi puntuali soggetti a maggior grado di tutela e già oggetto di vincolo (us1), nonché i tessuti con impianto unitario (tiu) dove sono leggibili l'impianto urbano e i caratteri edilizi dello sviluppo urbano degli anni '30-'50, oltre a questi sono individuati gli ambiti definiti come tessuto senza impianto unitario (tsiu) quali ambiti di sviluppo urbano all'interno di vuoti o spazi di risulta, che non si rifanno quindi ad un disegno organico.

us1 - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria e restauro. Devono essere salvaguardati in modo rigido i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso esistente.

tiu - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria e risanamento. Non sono previste opere volte ad aumentare gli alloggi esistenti. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra residenza, servizi, direzionale e commercio, per tutti gli altri piani residenza, servizi e direzionale. È ammessa la realizzazione di parcheggi di pertinenza ma non di garage.

tsiu - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento e ristrutturazione urbanistica. Può essere modificato il numero di alloggi, tramite apposita convenzione, dove devono essere definite anche le dotazioni a servizio, in particolare considerando i garage o la dotazione di parcheggi di pertinenza, potendo anche monetizzare le quantità non realizzabili. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra residenza, servizi, direzionale, turismo e commercio, per tutti gli altri piani residenza, servizi, turismo e direzionale.

All'interno del Titolo 5.1 "Disciplina per il progetto norma "San Francesco" vengono definiti indirizzi specifici per lo strumento attuativo, quali elementi che dovranno essere sviluppati in sede di redazione delle scelte di dettaglio. Si prevede un ridisegno del tessuto urbano al fine di realizzare uno spazio "a corte" caratterizzato da funzioni di carattere collettivo. Si prevede la possibilità di collocare un garage funzionale al ridisegno della mobilità interna al Centro Storico di Chioggia.

Le destinazioni d'uso degli edifici ammesse sono miste, potendo ospitare residenza, servizi e direzionale, e commerciale al piano terra. Saranno ammesse altezze massime pari a 15 m.

I garage di pertinenza potranno essere collocati in strutture seminterrate, ricavate al di sotto degli spazi occupati dalle abitazioni.



Figura 98 estratto della carta T20-15 del PPCS

Insedimenti antichi minori (capo 4.2.5) riferimento T20 Centri minori

All'interno dei centri minori sono individuati gli elementi caratterizzati dalla permanenza dei caratteri ed elementi storici e tradizionali soggetti a maggior grado di tutela (us1) e gli edifici che mantengono le loro caratteristiche originarie qualificando la realtà storica locale (us2).

us1 - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria e straordinaria e restauro. Devono essere salvaguardati in modo rigido i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso esistente.

us2 - tipi di interventi previsti: manutenzione ordinaria, restauro e risanamento conservativo. Devono essere salvaguardati i particolari costruttivi, le finiture e i materiali esistenti. Destinazioni d'uso ammesse: piano terra artigianali, magazzini, servizi e commerciale; piani superiori residenza, servizi, direzionale e commerciale. Non è ammessa la realizzazione di garage ne parcheggi di pertinenza.

5.5.4 Sintesi delle azioni di piano

Si riporta di seguito una sintesi delle tipologie delle azioni di piano precedentemente descritte, con indicazione degli ambiti all'interno dei quali queste possono essere attuate.

Gli ambiti sono stati così numerati:

1 – Chioggia (centro storico riconosciuto e città del moderno)



2 – Sottomarina

3a – località Magnasutti nord

3b – località Magnasutti sud

4 – Sant'Anna

5 – Cavannella d'Adige

Questi ambiti identificheranno gli oggetti e gli spazi oggetto della valutazione, in modo da poter riferire le singole strategie e azioni ai contesti specifici, e rispetto a questi sarà possibile definire gli effetti.



Figura 99 individuazione degli ambiti di piano



categoria	azioni	ambito
Disciplina per il progetto di suolo	1- Piazze e corti (art. 3.1.2.1)	1, 2, 4, 5
	2- Calli e percorsi pedonali (art. 3.1.2.2)	1, 2, 4, 5
	3 - Ponti pedonali (art. 3.1.2.3)	1
	4 - Percorsi ciclabili e ciclopedonali (art. 3.1.2.4)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	5 - Percorsi acquei (art. 3.1.2.5)	1
	6 - Carreggiate stradali (art. 3.1.2.6)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	7 - Marciapiedi (art. 3.1.2.7)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	8 - Giardini (art. 3.1.2.8)	1, 2, 5
	9 - Filari (art. 3.1.2.9)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	10 – Siepi (art. 3.1.2.10)	3a, 3b, 4, 5
	11 - Spazi per il mercato e plateatici (art. 3.1.2.11)	1
	12 - Impianti sportivi scoperti (art. 3.1.2.12)	1, 2
	13 - Elementi di arredo (art. 3.1.2.13)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	14 – Illuminazione (art. 3.1.2.14)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	15- Isole ecologiche (art. 3.1.2.15)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
Guida agli interventi sugli edifici	1 – componenti strutturali degli edifici (art. 4.1.3.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	2 – manti di copertura (art. 4.1.3.4.1)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	3 – pavimenti (art. 4.1.3.4.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	4 – rivestimenti di facciata (art. 4.1.3.4.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	5 – murature non portanti (art. 4.1.3.4.4)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	6 – controsoffitti (art. 4.1.3.4.5)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	7- bucaure di porte e finestra (art. 4.1.3.4.6)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	8 – abbaini e lucernari (art. 4.1.3.4.7)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	9 – serramenti esterni (art. 4.1.3.4.8)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	10 – grate, inferiate e simili (art. 4.1.3.4.9)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	11 – tettucci (art. 4.1.3.4.10)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	12 – componenti infrastrutturali degli edifici (art. 4.1.3.5)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	13- impianto di smaltimento fumi (art. 4.1.3.5.1)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	14 – impianti tecnici (art. 4.1.3.5.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	15 – impianti di sollevamento meccanico e spostamento di persone e cose (art. 4.1.3.5.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
Guida agli interventi sugli spazi aperti	1 – orti e giardini (4.1.4.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
	2 – Corti interne e cortili (4.1.4.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5
Disciplina specifica per la	us1	1, 2, 3a, 3b, 4, 5



città storica	us2	1, 3a, 3b, 4, 5
	uptr	1
	utr	1
	uti	2
	uui	2
	tiu	1
	tsiu	1

Il piano è accompagnato da appendici allegate alle norme tecniche che approfondiscono gli aspetti di maggior dettaglio relativamente all'uso di materiali, colori, tecniche d'intervento e modalità di attuazione delle possibili attività. Questo fornisce un quadro di riferimento capace di supportare in modo adeguato l'implementazione del piano stesso, garantendo il rispetto delle specifiche qualità e identità. Tali indirizzi operativi possono essere utilizzati per i diversi interventi di recupero e manutenzione previsti dal piano, e al tempo stesso possono essere assunti quali elementi progettuali per le opere di nuova realizzazione e trasformazione per garantire continuità e qualità anche per gli spazi esterni al piano o non specificatamente normati dallo stesso.

Nel dettaglio le appendici riguardano:

- materiali e modalità esecutive delle finiture esterne: indicazioni di malte, intonaci, coloriture e finiture con particolare riferimento alle facciate degli edifici;
- tecniche d'intervento: trattazione schematica di procedure utilizzate nel recupero architettonico adeguate ai sistemi costruttivi tradizionali (pulizia materiali e facciate, consolidamento puntale delle strutture, deumidificazione, disinfestazione, sostituzione elementi lapidei, smontaggio pavimenti e coperture, manutenzione);
- unità edilizie: schede tipo di analisi delle caratteristiche e condizioni delle unità edilizie;
- analisi stato di fatto: indicazione degli elementi da analizzare per valutare la condizione di stabilità e qualità dell'unità edilizia;
- convenzioni: schemi tipo di convenzioni da utilizzare per l'attuazione degli interventi edilizi all'interno delle aree del Piano dei Centri Storici.

5.5.5 Documentazione (art. 4.1.5)

Come visto all'interno dei precedenti paragrafi, il piano prevede un approfondimento analitico e un'attenzione progettuale al fine di garantire che gli interventi siano mirati alla soluzione di eventuali criticità o prevedano recupero e manutenzione di spazi interni ai tessuti storici, nel rispetto dei valori e della qualità del contesto.

Il piano definisce quindi i contenuti della documentazione che deve essere prodotta per gli interventi ricadenti all'interno delle aree gestite dallo strumento.

Scheda dell'unità edilizia (art. 4.1.5.2)

Si tratta di una scheda che deve essere compilata per gli edifici, al fine di individuare le categorie di intervento, secondo le disposizioni riportate all'interno dell'Appendice III del Piano, la scheda deve riguardare in dettaglio le componenti costitutive dell'edificio specificamente interessate dall'intervento.

La scheda è predisposta in modo tale da registrare una serie di dati utili a identificare e classificare l'unità edilizia, oltre che ad annotare le caratteristiche costruttive, materiche e conservative delle sue componenti costitutive.

Elaborati di analisi dello stato di fatto (art. 4.1.5.3)

Gli elaborati da produrre, con riferimento all'Allegato IV del Piano, hanno lo scopo di descrivere in maniera puntuale alcuni aspetti delle componenti costitutive degli edifici interessati dall'intervento e, in particolare, i fenomeni di dissesto delle strutture e di degrado dei materiali.



Nel dettaglio devono essere individuati e analizzati:

- i dissesti;
- il degrado;
- i caratteri stratigrafici.

Le indagini così condotte permettono di rilevare la situazione dell'immobile o della struttura in oggetto sulla base di più elementi e informazioni, permettendo di individuare la soluzione più corretta e il grado di incisività delle opere necessarie per recuperare eventuali criticità

5.6 Analisi degli scenari alternativi

È utile premettere alcuni aspetti in relazione all'iter e livello decisionale riferito al piano in oggetto e alla procedura approvativa finora svolta.

Va infatti ricordato come il Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia sia stato redatto dal Comune di Chioggia coinvolgendo i vari soggetti ed enti competenti sul territorio. A seguito della sua adozione il documento è stato pubblicato al fine di recepire le eventuali osservazioni e indicazioni da parte della cittadinanza e soggetti interessati; sono così stati interessati degli enti territorialmente competenti. Pertanto il piano formulato, e oggetto della presente fase valutativa, è il risultato di un processo di indirizzi e scelte condivise che prefigurano pertanto uno scenario fatto proprio dall'amministrazione comunale e ritenuto congruo e sostenibile anche dai soggetti coinvolti e dalla cittadinanza.

La vigente normativa in materia di VAS prevede che durante la fase di valutazione diano considerati gli scenari alternativi al fine di individuare l'assetto maggiormente sostenibile e migliorativo tra le ragionevoli opzioni. Questo significa che le diverse opzioni da confrontare devono essere definite sulla base di un criterio di ragionevolezza, ossia di coerenza con gli obiettivi primari del piano, delle fattibilità, nonché della condivisione delle scelte. Alla luce di quanto precedentemente rilevato il piano qui analizzato è già il risultato di un processo di confronto finalizzato al coinvolgimento dei soggetti interessati e competenti e alla definizione dello scenario migliore, grazie all'apporto di osservazioni e indicazioni. Pertanto la definizione di scenari alternativi rispetto ai contenuti del piano analizzato non apporta un reale contributo nella definizione di uno strumento migliorativo, ma diventa piuttosto un mero esercizio teorico.

Lo strumento in oggetto è stato redatto e adottato, successivamente a questa fase, come previsto dalla normativa, i documenti di piano sono stati pubblicati al fine di acquisire eventuali osservazioni, indicazioni e pareri. Il piano in questa fase è stato sottoposto a valutazione da parte degli enti competenti per l'iter di formazione dei piani che insistono all'interno delle aree di particolare sensibilità, quale la laguna di Venezia, e in dettaglio al vaglio della Commissione di Salvaguardia di Venezia.

Successivamente all'adozione dello strumento è stato avviato anche il procedimento di Verifica di Assoggettabilità VAS.

Gli apporti dati durante la fase di pubblicazione e confronto con gli enti ha portato a rigettare alcune osservazioni e indicazioni, ritenute non pertinenti o non migliorative del piano, mentre altre sono state accolte.

Questo ha portato ad aggiustamenti e adeguamenti degli elaborati del piano, e in particolare del corpo normativo, al fine di far proprio gli apporti migliorativi e rendere lo strumento più efficace e di facile attuazione, nel rispetto delle esigenze di tutela e degli obiettivi e strategie del piano stesso.

In tal senso lo strumento risultato da questa fase si discosta dallo strumento adottato per alcuni aspetti attuativi di dettaglio. La valutazione delle alternative, come previsto dalla vigente normativa, è quindi articolata in riferimento a questi due momenti.

Rispetto al piano adottato la proposta di strumento ha modificato alcuni contenuti delle norme tecniche volti a rendere più snelle e dirette le indicazioni e prescrizioni di norma, evitando ripetizioni e ridondanza del corpo normativo.

In particolare si è scelto di accorpare in un unico articolo tutti gli distinguo riferiti agli interventi relativi alle opere strutturali degli edifici. Si è così definito un principio e modalità uniche valide per tutte le modifiche o opere che riguardano gli elementi portanti e strutturali degli edifici. Vengono mantenuti i principi di precauzione da svilupparsi tramite analisi dello stato in essere, e la previsione di operare in



modo mirato il meno invasivo possibile in riferimento a tutte le casistiche. Pur riducendo il livello di dettaglio della norma, si conferma l'obbligo da applicarsi in modo generale in relazione al ripristino degli elementi degradati o compromessi tramite l'utilizzo di tecniche tradizionali con impiego di materiali tipici e comunque coerenti sotto il profilo filologico ed estetico con lo spazio d'intervento. In tal senso la semplificazione normativa fa salvo l'obiettivo di tutela e valorizzazione del patrimonio tradizionale.

Rispetto al piano adottato la stesura definita a seguito della fase di pubblicazione, osservazione e confronto con gli enti e portatori d'interesse, conferma la possibilità di variazione delle destinazioni d'uso dei piani terra degli immobili, potendo ospitare oltre alla residenza attività direzionali, commerciali, artigianali e turistiche, ammannendo, nel nuovo scenario anche la presenza di parcheggi pertinenziali degli edifici. Si tratta di una scelta dettata dalle necessità delle potenziali utenze insediate all'interno degli edifici. Si tratta di una previsione generalizzata, quale elemento ammissibile all'interno degli edifici caratterizzati da minor valore storico ed estetico per garantire una maggiore potenzialità d'uso degli immobili. Da un lato, quindi, tale scelta risulta supportare gli obiettivi di mantenere vitale e attivo il tessuto. Tuttavia, dall'altra necessità che la possibilità venga definita caso per caso, in relazione alla reale possibilità di accessibilità degli edifici e dei caratteri della viabilità e spazi di manovra, al fine di garantire anche il rispetto degli obiettivi di fruibilità e qualità degli spazi pubblici. In tal senso la modifica introdotta può essere considerata coerente con l'impianto del piano e la qualità degli spazi.

In osservanza di quanto previsto dalla vigente normativa la deve essere fatta una comparazione tra lo scenario di piano lo scenario "zero", ossia la non attuazione di quanto previsto dal piano in oggetto.

L'assenza del Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia non comporta il blocco delle attività edilizie, ma la sola applicazione di quanto comunque previsto dalla vigente normativa e dal Regolamento Edilizio esistente.

In tal senso il primo elemento da considerare è la riduzione dell'efficacia analitica e conoscitiva prevista dal Piano. Allo stato attuale, infatti, non è normato in modo specifico o dettagliato il tipo di analisi e studi che devono essere condotti per definire le scelte progettuali, demandando alla sensibilità e capacità del singolo professionista e proprietario il grado e accuratezza delle indagini.

Si tratta di una fase non indispensabile all'interno di "normali" attività edilizie, ma che assume un ruolo rilevante all'interno di un contesto sensibile come quello del Comune di Chioggia.

Pur dovendo essere applicata una particolare sensibilità progettuale, dal momento che i centri storici ricadono all'interno dei vincoli paesaggistici presenti nel territorio, viene meno una fase che guida in modo più efficace le scelte progettuali.

In seconda istanza, il piano regola e prescrive una serie di buone pratiche che allo stato attuale non hanno valore normativo, e che pertanto rischiano di non essere correttamente applicate con effetti di potenziale deterioramento delle qualità degli immobili e valore del tessuto storico.

Oltre a questo, il piano regola in modo tipologico le possibilità di cambio di destinazione d'uso e gradi di trasformazione degli immobili, fornendo un riferimento univoco e omogeneo, che da un lato limita la soggettività delle scelte, dall'altro indirizza e supporta gli operatori che vogliono investire nella città, definendo con certezza le azioni che possono essere intraprese. Si tratta di un aspetto che si inserisce negli obiettivi di mantenimento vitale del centro storico.

Sulla base delle precedenti considerazioni si sintetizza come lo "scenario zero" non comporti modifiche rispetto all'attuale situazione e dinamica, dove sono comunque presenti livelli di tutela del tessuto storico, e possibilità di agire in funzione di garantire la salvaguardia delle realtà locali grazie al quadro normativo vigente.

Tuttavia, il piano in oggetto assicura una maggior tutela e l'individuazione delle azioni e modalità d'intervento più consone per assicurare la qualità del patrimonio storico. Non secondario risulta inoltre l'aspetto analitico messo in campo, che può diventare un patrimonio informativo di significativo interesse.

Lo sviluppo di un corpo normativo che definisce un riscontro oggettivo su come si possa agire garantisce una maggiore trasparenza e limita le incertezze rispetto alle azioni che possono essere

**Piano Particolareggiato dei Centri Storici
Comune di Chioggia**



condotte. Si tratta di un ausilio non tanto per i professionisti, ma quanto per gli investitori, potendo fungere anche da supporto e volano per investimenti e azioni di recupero. In tal senso il piano presenta un livello di tutela superiore rispetto alla sola applicazione della vigente normativa, e dall'altro può avere anche una funzione di incentivo alle azioni di recupero, con potenziali ricadute anche all'interno della componente sociale ed economica della realtà locale.



6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

6.1 Verifica degli obiettivi di piano

Gli obiettivi generali del piano si sviluppa su 3 temi portanti:

- Difesa dell'identità culturale
- Tutela come esplicitazione di diversi livelli di trasformabilità
- Costruzione di una nuova qualità dell'abitare

L'approccio che sta alla base del piano è quindi quello che non vede nel congelamento del tessuto il mezzo di tutela e valorizzazione del patrimonio storico, ma piuttosto che ha come riferimento la valorizzazione delle identità locali attraverso azioni di recupero e gestione attiva del tessuto urbano, quali spazi di identità storica e allo stesso tempo del vivere quotidiano.

Si supera quindi la metodologia della tutela conservativa, per restituire la dimensione quotidiana e l'appartenenza alla società degli elementi di maggior valore e che sono origine stessa della città di Chioggia. Si tratta di un metodo che vincola la tutela del passato con lo sviluppo futuro, mantenendo stabile il legame storico tra città e cittadinanza, in piena coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile: non un approccio "vincolistico" che congela i luoghi, ma una prospettiva di sviluppo integrato tra materiale e immateriale.

Le strategie del piano si calano quindi in funzione delle singole realtà, tenendo conto che ogni spazio, proprio perché caratterizzato da particolari condizioni ambientali e sociali originarie, necessita linee di sviluppo specifiche. Il piano definisce così una vasta gamma di possibili interventi che possono essere declinati nel rispetto dei contesti specifici, e altri orientati in ragione delle potenzialità locali.

Si tratta di una metodologia flessibile, che delinea i limiti dei singoli interventi, nel rispetto dei valori storico-culturali e necessità di crescita urbana, comprendendo quindi lo sviluppo dell'intero sistema e la gestione dell'intervento puntuale. Si valuta positivamente l'approccio scelto di agire su più livelli, definendo uno strumento operativo che si muove comunque entro linee generali prefissate di scala più ampia.

Il piano indica come gli interventi puntuali devono comunque essere guidati da un approccio che limita le trasformazioni, utilizzando le tecniche e i materiali tradizionali. Questo comporta, a livello complessivo, una sommatoria di interventi che si attuano comunque secondo principi di limitazione delle alterazioni e interferenze, facendo propri gli obiettivi di maggior integrazione ambientale, secondo i principi di precauzione e rispetto del contesto fisico, ambientale, naturalistico e paesaggistico.

Gli obiettivi di piano e la struttura dello stesso offrono quindi delle linee guida per la tutela del patrimonio storico e identitario all'interno di un quadro di mantenimento della vitalità del tessuto urbano e sociale senza precludere lo sviluppo del sistema, in coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile.

È necessario evidenziare come il piano definisce una serie di possibilità di intervento che agiscono in modo puntuale e all'interno di spazi, di volta in volta, estremamente limitati e ridotti, coincidenti in larga parte ai singoli edifici e manufatti, e che pertanto comportano alterazioni circoscritte all'interno di aree estremamente ridotte. Le valutazioni di seguito condotte hanno come base proprio tale presupposto.

Alla luce del Parere della Commissione Regionale VAS n.30 del 01.02.2016 si approfondiscono le valutazioni degli effetti con particolare riferimento agli aspetti riguardanti il patrimonio storico-culturale e archeologico, e le potenziali ricadute connesse alla modifica dell'accessibilità e mobilità all'interno dei centri storici in relazione a possibili interventi di pedonalizzazione o riduzione dell'accessibilità veicolare sulla base degli indirizzi di piano. Le valutazioni riferite a quest'ultimo tema sono state approfondite per gli ambiti di Chioggia centro e Sottomarina, unici centri dove è possibile potenzialmente utile intervenire sul tema della mobilità, per dimensioni e complessità del sistema viabilistico.



6.2 Effetti sull'ambiente

6.2.1 Fattori climatici

Per tutti gli ambiti interessati dal piano si rileva come gli interventi e trasformazioni previste abbiano carattere puntuale e locale, riguardando in modo prevalente azioni connesse ai singoli edifici e spazi ed elementi a questi connessi. Non sono quindi rilevabili trasformazioni che possano incidere rispetto alla componente climatica dal momento che gli effetti dipendenti dalle azioni di piano non comportano produzioni rilevanti di sostanze climalteranti. Non si prevedono inoltre interventi che possano modificare la morfologia locale e quindi permettere la modifica del microclima locale.

Tutte le categorie d'intervento previste dal piano non comportano effetti significativi sulla componente.

6.2.2 Aria

L'analisi dello stato di fatto ha rilevato come, complessivamente, il territorio comunale non presenti livelli di inquinamento critici o situazioni potenzialmente rischiose. Gli elementi che condizionano in modo più significativo la qualità dell'aria sono la presenza della discarica e il traffico veicolare.

Le azioni di piano non comportano, se non in modo estremamente ridotto e indiretto, incrementi del carico insediativo, e pertanto non si prevedono aumenti di sostanze aeree inquinanti legate alla residenza e funzioni connesse.

Si possono stimare effetti positivi, seppur a carattere puntuale e ridotto, dal momento che il piano individua la possibilità di realizzare interventi di manutenzione e adeguamento di strutture o impianti, potendo così migliorare la qualità e l'efficienza degli impianti stessi o degli alloggi, riducendo i consumi energetici e la produzione di inquinanti aerei legati alle attività residenziali

6.2.3 Acque

Ambito 1

Gli interventi relativi alla categoria "norme per gli edifici" hanno carattere puntuale e riguardano elementi fisici e strutturali, che non hanno pertanto una capacità di produrre alterazioni rilevabili rispetto alla componente quantitativa e qualitativa delle acque.

Allo stesso modo gli interventi connessi alla gestione e sistemazione degli spazi pubblici o scoperti non avranno effetti rilevabili, dal momento che tutte le opere, in particolare quelle di maggior sviluppo, dovranno comunque garantire l'invarianza idraulica. Trattandosi di interventi connessi alla residenza e attività legate alla fruizione degli spazi collettivi, non si introdurranno nell'ambiente inquinanti o sostanze in grado di alterare le dinamiche ambientali connesse al sistema lagunare. Al contrario una progettazione attenta agli aspetti di gestione e deflusso delle acque superficiali potrà assicurare una maggiore compatibilità con il sistema locale.

Tra le tipologie di interventi ammessi sono previste anche azioni di adeguamento tecnico e tecnologico. Questi interventi possono avere effetti positivi nel momento in cui si rimuovono impianti o fattori che riducono la funzionalità della rete civile, o l'eventuale sostituzione di materiali potenzialmente inquinati, nonché impianti che non permettono la migliore gestione e trattamento dei reflui.

Le azioni previste dal piano relativamente agli spazi acquei, nonché manutenzioni di ponti o margini, riguardano interventi di conservazione o rimozione di opere incongrue. Si tratta pertanto di lavorazioni circoscritte e che non sono finalizzate alla modifica dell'assetto ed equilibrio idraulico, o che possono alterare le dinamiche attuali. La corretta gestione dei cantieri, con confinamento degli spazi oggetto di intervento, evita la possibile dispersione di inquinanti e spandimenti accidentali.

Per quanto riguarda l'intervento del Piano Norma di San Francesco, dovranno essere rispettate tutte le previsioni e indirizzi già previsti dal quadro normativo vigente in termini di invarianza idraulica e contenimento del carico inquinante dovuto alle attività che saranno qui insediate. In particolare dovranno essere verificate le dinamiche idrauliche e idrologiche del contesto rispetto alle soluzioni adottate in fase realizzativa e a seguito dell'entrata in funzione dell'intervento.



Ambito 2

Relativamente alle opere previste dal piano gli interventi di riqualificazione degli edifici, così come degli spazi non edificati, si riporta come per l'ambito 1 che si tratta di interventi puntuali e di limitata capacità di alterazione dell'assetto attuale. Possono essere rimossi elementi incongrui o situazioni che rappresentano potenziali criticità a causa del degrado del tessuto esistente. Va ricordato come si agisca all'interno del tessuto storico esistente, con indici di impermeabilizzazione già oggi elevati, non si riscontrano pertanto elementi che possano definire peggioramenti del sistema.

Similmente all'ambito 1 la sostituzione di impianti, sistemi o manufatti vecchi o degradati può migliorare la gestione dei sistemi di scarico.

Le opere che riguardano il margine lagunare dovranno essere realizzate evitando eventuali spandimenti di sostanze all'interno della laguna, confinando l'area di cantiere all'interno degli spazi acquei, garantendo così piena compatibilità anche durante la fase realizzativa.

Ambito 3

Gli interventi previsti saranno estremamente contenuti, considerando le caratteristiche e le dimensioni spaziali delle aree che costituiscono l'ambito. Non sono pertanto prevedibili trasformazioni che possano alterare la componente sotto il profilo qualitativo e quantitativo.

Similmente all'ambito 1 la sostituzione di impianti, sistemi o manufatti vecchi o degradati può migliorare la gestione dei sistemi di scarico.

Le opere che riguarderanno i percorsi e gli spazi situati lungo la laguna, per garantire la piena sicurezza e compatibilità ambientale, dovranno prevedere accorgimenti che impediscano lo scarico diretto in laguna evitando anche effetti dovuti a sversamenti accidentali.

Ambito 4

Dato il contesto e le tipologie d'intervento legate al piano in oggetto di analisi, non si stimano effetti significativi sull'ambiente idrico, ricordando in particolare come le tipologie d'intervento più complesse siano normate anche dal PAI (zona P2), che assicura quindi una piena compatibilità per gli aspetti di rischio e pericolosità.

Similmente all'ambito 1 la sostituzione di impianti, sistemi o manufatti vecchi o degradati può migliorare la gestione dei sistemi di scarico.

Ambito 5

Pur collocandosi in prossimità di sistemi acquei di particolare interesse (Adige e canale di Valle) gli edifici e gli spazi costruiti si collocano a distanze tali da limitare gli effetti diretti sui corsi d'acqua. In considerazione della tipologia di interventi previsti dal piano non si rilevano trasformazioni tali da rappresentare fattori di rischio o alterazione dello stato qualitativo o quantitativo del sistema.

Le opere che riguardano gli spazi pubblici o collettivi, nonché gli scoperti, saranno ridotti, e dovranno comunque rispettare l'invarianza idraulica. L'area, inoltre, non è soggetta a situazioni di criticità idraulica.

Similmente all'ambito 1 la sostituzione di impianti, sistemi o manufatti vecchi o degradati può migliorare la gestione dei sistemi di scarico.

6.2.4 Suolo e sottosuolo

Ambito 1

Gli interventi si sviluppano all'interno degli spazi abitati, e riguardano azioni in larga parte riferite agli edifici esistenti. Le opere finalizzate al recupero e conservazione del tessuto edilizio oggetto del piano non riguardano interventi in interrato o trasformazioni tali da necessitare lavorazioni in sottosuolo. Non si prevedono quindi effetti rispetto a tale componente. Pertanto, le azioni riferibili alle "norme per gli edifici", non comportano effetti significativi relativamente alla componente suolo e sottosuolo.



Gli interventi che riguardano gli spazi scoperti e non costruiti riguardano principalmente opere di manutenzione e rimozione di elementi incongrui; le lavorazioni connesse non sono tali da necessitare di opere di particolare peso e complessità in grado di creare rischi o alterare gli equilibri geologici e pedologici. Si valuta come le azioni relative alle “norme per gli spazi pubblici” non creino alterazioni tali da compromettere la qualità e sicurezza della componente.

Gli unici interventi previsti dal piano che possono avere maggiore capacità di trasformazione sono quelli realizzabili all'interno della “città del moderno”, e in particolare relativamente al Progetto Norma di San Francesco. Data la specificità del contesto, il progetto dovrà essere accompagnato da analisi e sondaggi che verifichino la compatibilità delle opere previste ed eventuali interventi di messa in sicurezza dei manufatti di progetto e degli edifici e strutture limitrofe. In sintesi, le trasformazioni relative alle norme riguardanti la “disciplina della città storica” risultano compatibili con il contesto per gli aspetti attinenti a suolo e sottosuolo, necessitando comunque di verifiche puntuali nei casi previsti dal quadro normativo vigente, con particolare riferimento allo strumento attuativo riguardante l'ambito di San Francesco.

Ambito 2

Come per l'ambito 1 gli interventi normati dal piano riguardano azioni volte al miglioramento e adeguamento degli edifici esistenti e interventi finalizzati alla rimozione degli elementi di degrado o deterioramento della qualità e fruibilità del tessuto storico. Non si prevedono interventi o opere di particolare entità o sviluppo dimensionale, agendo prevalentemente nella prospettiva della gestione del patrimonio esistente.

Non sono quindi previsti interventi di particolare peso e complessità che necessitino di lavorazioni o attività in sottosuolo. Allo stesso modo non si modificano le destinazioni d'uso del suolo attuali, agendo all'interno del tessuto consolidato storico.

A seguito delle attuazioni di quanto normato dal piano non si stimano alterazioni ed effetti negativi significativi all'interno dell'ambito relativamente alla componente suolo e sottosuolo.

Ambito 3

Date le caratteristiche degli spazi che compongono l'ambito gli interventi che potranno essere qui realizzati riguarderanno principalmente alcuni edifici, e in particolare quelli che mantengono all'oggi ancora elementi e strutture tipiche e tradizionali. Non sono quindi prevedibili trasformazioni tali da modificare lo stato dei luoghi o introdurre fattori di rischio o criticità per la componente.

Potranno essere avviati interventi sugli spazi pubblici, in particolare relativamente al percorso ciclopedonale che costeggia il margine della laguna, si tratta comunque di opere di miglioramento e valorizzazione di ambiti ridotti e già utilizzati per attività antropica. Trattandosi di spazi contermini alla laguna nel caso di interventi qui localizzati, sarà opportuno in sede di progettazione di dettaglio, anche in riferimento al quadro legislativo vigente, verificare la stabilità e consistenza dei suoli e valutare la coerenza delle soluzioni adottate rispetto alle dinamiche dei suoli e possibili criticità o instabilità.

Ambito 4

Anche in questo caso gli interventi che riguardano i singoli edifici ed elementi non sono in grado di produrre effetti significativi relativamente alla componente, data la limitata incidenza delle opere in sottosuolo. Pur rientrando all'interno dell'area indicata dal PAI come P2 – pericolosità idraulica media, gli interventi connessi al piano non sono tali da produrre alterazioni rilevanti, dovendo comunque rispettare quanto previsto dal PAI stesso in termini di sicurezza e tutela del territorio.

Gli interventi che riguardano gli spazi scoperti, analizzando il contesto, si stima come si tratti di opere di limitata entità, all'interno del tessuto storico e in prossimità di elementi urbani e infrastrutture di rilievo (ferrovia e Romea). Le attività che riguardano lavorazioni in sottosuolo avranno profondità contenuta, riguardando sistemazioni di piazze o strade, e non si prevedono quindi interventi che possano avere effetti negativi significativi rispetto alla componente, ricordando anche in questo caso come gli interventi dovranno rispettare quanto previsto dal PAI.

Ambito 5

Gli interventi rientranti nella categoria relativa alle “norme per gli edifici” non comportano effetti rilevanti di alterazione o trasformazione dello stato attuale.



Dal momento che all'interno dell'ambito sono presenti diversi spazi comuni e aree non edificate, gli interventi ricompresi nella categoria delle "norme per gli spazi pubblici" potranno svilupparsi con maggiore complessità e peso rispetto agli altri ambiti. Dal momento che le opere gestite dal piano riguardano principalmente interventi di manutenzione e valorizzazione dell'esistente, non si stimano interventi che modificano in modo evidente le caratteristiche geologiche e pedologiche dell'area.

Gli interventi che dovessero riguardare gli spazi prossimi al canale di Valle, e alla conca qui presente, dovranno verificare i caratteri dei suoli e la compatibilità delle soluzioni progettuali di dettaglio rispetto alle eventuali criticità, interessando gli enti competenti.

6.2.5 Rumore

Dal momento che il piano, nel concreto, si configura come uno strumento di gestione e di definizione di metodologie di intervento, gli effetti legati al clima acustico non riguardano lo stato finale dei luoghi, ma piuttosto le possibili alterazioni che si possono avere durante le fasi di realizzazione degli interventi di gestione.

Le aree interessate dal piano riguardano spazi inseriti all'interno del tessuto urbano esistente, e pertanto dove il clima acustico ha livelli e situazioni ben definite, e regolamentate da norma. Non si introducono elementi o fattori nuovi o che possano generare incrementi delle pressioni acustiche già oggi rilevabili.

Per quanti riguarda i momenti di esecuzione delle opere previste dal piano, gli effetti di disturbo risulteranno di limitata incidenza, essendo di carattere puntuale e collocandosi all'interno del tessuto costruito che quindi limita la propagazione dei suoni. Va inoltre evidenziato come il piano stesso preveda di condurre lavorazioni con metodi tradizionali e comunque a basso impatto. Gli eventuali disturbi, quindi interesseranno spazi ristretti, con tempi ridotti dal momento che le opere normate dal piano in oggetto riguardano essenzialmente interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) degli edifici e attività di restauro e risanamento conservativo. Una volta completate le lavorazioni gli effetti saranno eliminati.

Va inoltre rilevato come gli unici recettori sensibili saranno le abitazioni più prossime agli spazi d'intervento. Pur potendo riguardare situazioni diffuse spazialmente e temporalmente, non si stimano effetti significativi dati dalla sommatoria di più interventi in contemporanea, per le ragioni sopra esposte.

In particolare per quanto riguarda l'Ambito 4 si evidenzia come il clima acustico del contesto sia fortemente dipendente dal traffico veicolare che corre lungo la Romea e, in modo più sporadico, dal transito lungo la linea ferroviaria.

Il piano prevede, inoltre, il rafforzamento del sistema della mobilità lenta, con la riduzione dello spazio destinato alla sosta e movimentazione di veicoli all'interno dei centri storici, con particolare riferimento all'ambito di Chioggia centro e Sottomarina. In tal senso il carico dei mezzi transitanti, e quindi gli effetti acustici connessi al traffico, potranno subire riduzioni rispetto allo stato attuale.

6.2.6 Inquinamento luminoso

In relazione al tema il piano non delinea o norma in dettaglio le tipologie di corpi illuminanti o elementi che devono essere collocati. L'indirizzo dello strumento è quello di prevedere la sostituzione degli elementi incongrui o non idonei per la funzione e qualità estetica con impianti e strutture che rispondano ad una maggiore omogeneità e qualità architettonica ed estetica; questo fermo restando la necessità di garantire adeguanti livelli di illuminazione al fine di garantire la piena fruibilità degli spazi e sicurezza per le diverse utenze.

Il piano, inoltre, prevede che i progetti individuino le soluzioni capaci di ridurre la dispersione della luminosità e l'inquinamento luminoso, nel rispetto della normativa vigente.

In tal senso, a livello locale, può essere fatto diretto riferimento al PICIL del Comune di Chioggia, che prevede lo sviluppo di studi e la scelta di soluzioni tecniche e progettuali che, proprio nel rispetto della vigente normativa, contengano i disturbi ambientali e la propagazione delle emissioni luminose in considerazione delle reali necessità di sicurezza e visibilità della viabilità e spazi ad uso collettivo.

In dettaglio il PICIL ha rilevato come proprio all'interno dei centri storici, in particolare di Chioggia e Sottomarina, sia ammissibile una riduzione delle emissioni luminose senza che queste compromettano la funzionalità della rete trasportistica e la fruizione degli spazi.



L'attuazione di interventi di recupero, così come previsti dal Piano Particolareggiato dei Centri Storici, non comporteranno incremento dell'inquinamento luminoso, sia in considerazione degli indirizzi del piano che della necessità di applicare le precauzioni e attenzioni indicate dal PICIL, nonché dalla vigente normativa in materia.

L'attuazione di quanto previsto e ammesso, al contrario, permetterà di ridurre l'inquinamento luminoso connesso agli elementi e impianti presenti all'interno dei centri storici.

6.2.7 Biodiversità

Le aree interessate dalle azioni di piano non interessano in modo diretto spazi o elementi caratterizzati da una elevata valenza o potenzialità naturalistica, agendo essenzialmente all'interno del tessuto urbano, e in particolare degli spazi centrali e consolidati. Tuttavia questi si trovano in prossimità o adiacenza a realtà che assumono un interesse per il sistema più ampio, che è di supporto agli elementi che assicurano il mantenimento e la crescita della biodiversità. Le valutazioni sono state approfondite in riferimento ai siti della Rete Natura 2000 all'interno dell'apposito procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale, redatta durante l'iter di Verifica di Assoggettabilità a VAS, con ottenimento di uno specifico parere che ha confermato come l'attuazione degli interventi come previsti dallo strumento in oggetto non comportino alterazioni tali da produrre effetti negativi significativi all'interno dei siti della Rete Natura 2000 in relazione a impatti diretti o indiretti.

la valutazione condotta ha stimato come gli effetti prodotti dalle azioni di piano rispetto ai siti, habitat e specie presenti non abbiano significatività. In particolare:

Ambito 1

Il centro storico di Chioggia si colloca all'interno della laguna di Venezia, tuttavia l'area in sé e gli spazi limitrofi al sistema urbano non rientrano tra gli elementi di maggiore valore naturalistico, tenendo conto delle pressioni antropiche che coinvolgono il sistema. La realtà urbana, con la presenza del sistema portuale in particolare, limita infatti la valenza degli spazi. Tuttavia, l'ambito non risulta compromesso o soggetto a criticità di particolare peso. All'interno di questo quadro gli effetti previsti dalle azioni di piano non appaiono tali da alterare significativamente la qualità delle aree più prossime. Allo stesso modo l'attuazione di quanto previsto dal piano non comporta alterazioni o produzione di disturbi tali da propagarsi all'interno degli spazi di maggior valenza e sensibilità; va infatti evidenziato come i possibili disturbi saranno di limitata portata spaziale e magitudine contenuta. Per quanto riguarda gli interventi che interessano il margine lagunare opportuni accorgimenti in fase di cantiere permettono di evitare la possibile dispersione di sostanze inquinanti all'interno dello specchio d'acqua, e quindi possibili effetti indiretti.

Ambito 2

Come per l'ambito 1 si riporta come le aree di maggiore interesse ambientale siano riferibili alla laguna ed elementi connessi ad essa. Si considera quindi come le azioni che possono avere maggiori ricadute sono quelle che riguardano i sistemi prospicienti all'area lagunare. Tuttavia le azioni di piano, essendo di carattere puntuale, riguardando modifiche contenute che devono essere attuate nel modo meno invasivo possibile, non sono in grado di produrre effetti rilevanti né disturbi che possano avere propagazione spaziale tale da interessare le aree più sensibili. Per quanto riguarda gli interventi che interessano il margine lagunare opportuni accorgimenti in fase di cantiere permettono di evitare la possibile dispersione di sostanze inquinanti all'interno dello specchio d'acqua, e quindi possibili effetti indiretti.

Ambito 3

La porzione di laguna sulla quale si affacciano gli ambiti non rientra tra le aree di maggiore interesse ambientale, essendo attualmente già soggetta a pressioni antropiche e condizionata da dinamiche fisiche che ne limitano la qualità. Va inoltre evidenziato come le possibili azioni che coinvolgono gli spazi sono limitate, sia per quanto riguarda i singoli edifici che il percorso che corre a margini della laguna; in piano infatti prevede interventi di manutenzione e gestione delle opere. Si tratta di interventi tali da non produrre alterazioni significative all'interno degli spazi più prossimi, sia per quanto riguarda l'area lagunare che la terraferma. Per quanto riguarda gli interventi che



interessano il margine lagunare opportuni accorgimenti in fase di cantiere permettono di evitare la possibile dispersione di sostanze inquinanti all'interno dello specchio d'acqua, e quindi possibili effetti indiretti.

Ambito 4

L'area interessata dalle azioni di piano si colloca all'interno dell'abitato di Sant'Anna, le connessioni dirette o indirette con elementi a supporto dello sviluppo della biodiversità risultano pertanto inesistenti, tenendo conto della tipologia di interventi previsti dal piano e la distanza degli elementi di interesse naturalistico ed ecorelazionale.

Ambito 5

Pur localizzandosi in prossimità di corsi d'acqua di interesse ambientale e a supporto del sistema ecorelazionale locale e territoriale (fiume Adige e canale di Valle), gli interventi normati dal piano non comportano effetti di peso o propagazione tali da poter alterare le caratteristiche fisiche o le dinamiche ambientali degli elementi e spazi limitrofi, riguardando azioni riferite ai singoli edifici e alla possibile riqualificazione degli spazi pubblici, attraverso interventi puntuali e di manutenzione. In prossimità di Cavanella d'Adige si trova Bosco Nordio, anche rispetto a questo spazio si valuta come le possibili ricadute non abbiano effetto sulle qualità e dinamiche del sistema, evidenziando come tra l'abitato e l'area boscata corra la SS 309, che da un lato limita le relazioni, e dall'altro produce effetti di disturbo.

Il quadro pianificatorio vigente considera le potenzialità di connessione ecologiche che si possono sviluppare lungo il canale di Valle. Il piano non prevede interventi in grado di modificare l'assetto locale, né l'introduzione di elementi che possano compromettere l'attuale stato dei luoghi, agendo essenzialmente sull'edificato esistente in modo puntuale, elementi che si trovano all'esterno delle aree più prossime al corso d'acqua.

Per quanto riguarda possibili effetti su specie d'interesse comunitario che possono frequentare gli ambiti di Piano, lo Studio d'Incidenza ha escluso che possano esservi incidenze significative, dal momento che il Piano non introduce pressioni bensì regola le attività esistenti. Le pressioni rilevate sono del medesimo tipo a cui le specie individuate risultano assuefatte, come dimostrato dalla convivenza tra queste e le attività antropiche. Si tratta infatti di specie sinantropiche che spesso traggono vantaggio dalle attività umane o, perlomeno, non vengono danneggiate. Sono specie che, proprio in virtù di ciò, presentano status conservazionistico non preoccupante che le azioni di Piano non sono in grado di alterare. Ragion per cui lo studio di incidenza giunge a concludere che le incidenze saranno non significative.

6.2.8 Beni materiali e patrimonio storico-culturale

Obiettivo primario del piano è quello di conservare e valorizzare il patrimonio storico-culturale delle realtà urbane di Chioggia, agendo in modo capillare relativamente al miglioramento dello stato fisico e funzionale dei singoli edifici e delle strutture che definiscono il tessuto urbano. Nel suo complesso il piano ha pertanto come prospettiva quella di salvaguardare il tessuto urbano e mantenere vitale il sistema. Il piano non rivolge particolare attenzione rispetto a specifici elementi più rappresentativi o elementi monumentali già tutelati e soggetti a procedure definite dalla legislazione vigente, ma piuttosto si occupa degli aspetti di gestione del patrimonio diffuso.

Nello specifico, oltre a quanto valutato all'interno dei paragrafi precedenti, si rileva:

Ambito 1

Il tessuto urbano di Chioggia centro ricade all'interno dell'ambito tutelato sotto il profilo archeologico in riferimento al sistema della laguna di Venezia, si tratta pertanto di spazi di particolare sensibilità.

Le prospettive di tutela e valorizzazione del patrimonio esistente riguarda tutti gli elementi che costituiscono la realtà urbana, definendo interventi sull'edificato, viabilità e percorsi ciclopedonali, spazi pubblici e aree a servizio. Il piano regola le tipologie di intervento nella prospettiva di rimuovere gli elementi e fattori di degrado o che impediscono la lettura della morfologia e qualità storico-culturale e architettonica del tessuto. L'indirizzo è quello di intervenire all'interno degli spazi privati, in relazione ai singoli edifici, e a quelli di interesse pubblico, valorizzando la viabilità e le aree



disponibili e utilizzate dalla collettività. Si tratta di dare attuazione a interventi che pur tutelando la qualità storico-culturale permettano comunque la vita e lo sviluppo sociale. Si ammette infatti la compresenza di più funzioni all'interno degli stessi edifici, senza alterare la qualità architettonica e la leggibilità del valore storico degli edifici.

Il piano individua l'ambito di intervento del Piano Norma "San Francesco", quale elemento che rappresenterà la prima porta di accesso al centro di Chioggia. L'ambito riguarda un intervento complesso che modificherà l'attuale stato dei luoghi, tuttavia l'indirizzo di piano è quello di creare uno spazio che riprenda i caratteri e le tipologie tradizionali, con il mantenimento dell'edificato che racchiuda una corte interna. Si tratta quindi di un elemento che riconferma la qualità e l'assetto tradizionale, qualificando in modo funzionale lo spazio. I contenuti della futura proposta potranno integrarsi e storicizzarsi con il contesto. Tali aspetti saranno approfonditi in sede di progettazione di dettaglio e dovranno essere caratterizzati da particolare valenza e coerenza con l'assetto urbano storico, rientrando all'interno dell'area soggetta a vincolo paesaggistico secondo il D.Lgs 42/2004.

Va ricordato come il piano preveda per i singoli interventi, siano questi di manutenzione, restauro o risanamento conservativo, un'analisi che preceda le operazioni finalizzata a verificare le reali condizioni degli immobili e della presenza di elementi da salvaguardare. Tale fase preliminare dovrà quindi verificare anche la presenza di elementi e strutture di valore archeologico, definendo le modalità di intervento necessarie per tutelare il patrimonio archeologico.

Data la sensibilità del contesto sotto il profilo della componente archeologica, gli interventi che interesseranno il sottosuolo, per opere di adeguamento, consolidamento e necessarie ad assicurare la piena funzionalità e sicurezza degli edifici dovranno essere condotte con particolare attenzione, nel rispetto della normativa vigente e indicazioni della soprintendenza competente. Per tal interventi, nel caso si scavi a profondità superiori alle quote già interessate dai manufatti esistenti dovrà essere previsto lo scavo assistito o comunque la comunicazione di eventuali ritrovamenti di materiale di interesse archeologico o che possa ipotizzarsi di interesse storico-testimoniale.

Ambito 2

Il piano non prevede interventi o modifiche della morfologia del tessuto esistente, e quindi si prevede il mantenimento del carattere peculiare del tessuto urbano, strutturato su un disegno che alterna sistemi edificati lineari a strette calli. Si prevedono interventi limitati e puntuali, volti anche a recuperare e affermare la morfologia storica (demolizioni di strutture e recinzioni), e alla creazione di un sistema più fruibile. Le modifiche ammesse dal piano sono limitate, e finalizzate a regolamentare e rendere più chiare le gestibili gli interventi che possano rafforzare anche le funzioni turistiche con la qualità degli spazi.

Data la sensibilità del contesto sotto il profilo della componente archeologica, gli interventi che interesseranno il sottosuolo, per opere di adeguamento, consolidamento e necessarie ad assicurare la piena funzionalità e sicurezza degli edifici dovranno essere condotte con particolare attenzione, nel rispetto della normativa vigente e indicazioni della soprintendenza competente. Per tal interventi, nel caso si scavi a profondità superiori alle quote già interessate dai manufatti esistenti dovrà essere previsto scavo assistito o comunque comunicazione di eventuali ritrovamenti di materiale di interesse archeologico o che possa ipotizzarsi di interesse storico-testimoniale.

Ambito 3

Le azioni previste dal piano non comportano modifiche relativamente all'impianto urbanistico dei luoghi, riguardando prevalentemente interventi puntuali volti a rimuovere elementi incongrui e recuperare i caratteri e le forme tradizionali. Trattandosi degli spazi dove la lettura delle permanenze storiche appare più difficile, è di primario interesse limitare le alterazioni, in tal senso anche gli interventi di manutenzione e valorizzazione degli spazi esterni, in particolare il percorso che si sviluppa lungo il margine lagunare, assumono valore strategico per la salvaguardia degli aspetti tradizionali e storici.

Pur non essendo stata rilevata la presenza segnalata di ritrovamenti o informazioni di carattere archeologico, si ritiene utile porre particolare attenzione al tema. In tal senso gli interventi che interesseranno il sottosuolo, per opere di adeguamento, consolidamento e necessarie ad assicurare la piena funzionalità e sicurezza degli edifici dovranno essere condotte con particolare attenzione, nel rispetto della normativa vigente e indicazioni della soprintendenza competente. Per tal interventi, nel



caso si scavi a profondità superiori alle quote già interessate dai manufatti esistenti dovrà essere previsto scavo assistito o comunque comunicazione di eventuali ritrovamenti di materiale di interesse archeologico o che possa ipotizzarsi di interesse storico-testimoniale.

Ambiti 4, 5

A lato del mantenimento dei caratteri tipici e tradizionali dei singoli edifici, di particolare interesse è la salvaguardia degli equilibri tra spazio costruito e non costruito. In tal senso il piano, limitando la modifica dello spazio pubblico e collettivo permette di mantenere viva la qualità e l'immagine dei contesti.

Data la sensibilità del contesto sotto il profilo della componente archeologica, gli interventi che interesseranno il sottosuolo, per opere di adeguamento, consolidamento e necessarie ad assicurare la piena funzionalità e sicurezza degli edifici dovranno essere condotte con particolare attenzione, nel rispetto della normativa vigente e indicazioni della soprintendenza competente. Per tal interventi, nel caso si scavi a profondità superiori alle quote già interessate dai manufatti esistenti dovrà essere previsto scavo assistito o comunque comunicazione di eventuali ritrovamenti di materiale di interesse archeologico o che possa ipotizzarsi di interesse storico-testimoniale.

6.2.9 Paesaggio

Le ricadute del piano rispetto al paesaggio riguardano principalmente il paesaggio urbano e le relazioni visive rispetto agli spazi antropizzati.

Va ricordato in primo luogo come lo strumento non preveda interventi di ampia scala o di carattere strutturale, ma interviene in modo puntuale e specifico. Gli effetti più significativi sul paesaggio, quindi, saranno dati dalla sommatoria di più interventi. Trattandosi di un piano finalizzato alla valorizzazione e tutela del patrimonio esistente, attraverso azioni volte principalmente alla rimozione di opere incongrue o situazioni critiche, nel rispetto dei caratteri tradizionali, gli effetti sulla componente percettiva non potranno che essere positivi. Alcuni saranno visibili in modo diretto, per gli elementi presenti all'interno degli spazi più accessibili, mentre altri concorreranno a salvaguardare il valore diffuso della realtà testimoniale del tessuto storico.

La scelta del piano di operare attraverso interventi puntuali è funzionale alla gestione del patrimonio esistente, nella prospettiva del mantenimento dell'assetto e valori esistenti. Questo garantisce la tutela dell'assetto tradizionale. Rispetto alle potenzialità di valorizzazione paesaggistica, in particolare integrando gli spazi prossimi all'abitato o la fruizione del sistema lagunare, il piano non sviluppa specifici indirizzi, tuttavia non preclude interventi di più ampio respiro, garantendo quindi la possibilità di valorizzare ulteriormente la qualità e fruizione dei luoghi.

Il mantenimento della vitalità sociale, con la possibile compresenza di funzioni e attività quotidiane, garantisce inoltre la continuità della componente immateriale che caratterizza e identifica i tessuti.

Va inoltre ricordato come gli interventi edilizi e di trasformazione del centro di Chioggia e Sottomarina, spazi caratterizzati da una maggiore sensibilità paesaggistica e storico-culturale, sono comunque soggetti a specifica autorizzazione secondo quanto previsto dal D.Lgs 42/2004 rientrando all'interno dell'area di interesse della laguna di Venezia, mentre il centro di Cavanella d'Adige è sottoposto a tutela paesaggistica rientrando all'interno della fascia di 150 m dall'argine del fiume Adige e del Canale di Valle.

Il piano prevede che gli interventi edilizi, e in particolare le operazioni più rilevanti, siano precedute da un'analisi di dettaglio dello stato in essere al fine di individuare le migliori soluzioni e al contempo la consistenza dei valori storico-testimoniali; questo garantisce di avere alla base delle proposte d'intervento un riferimento che permette di definire in modo più oggettivo i gradi di intervento e le possibili variazioni o valorizzazioni degli elementi di interesse storico-testimoniale ed estetico.

In relazione alle previsioni e indicazioni dei piani territoriali aventi valore e indirizzo di tutela paesaggistica, prendendo in esame anche la proposta del Piano Paesaggistico dell'Arco Costiero Adriatico dal Po al Piave" (strumento vigente per la sola fase preliminare), si rileva come il piano in oggetto si sviluppi in coerenza con gli obiettivi generali degli strumenti analizzati. Il piano particolareggiato, infatti, non considera la sola tutela e valorizzazione delle permanenze storiche e degli elementi di valore testimoniale, ma integra la valorizzazione dei valori paesaggistici delle realtà in oggetto con il miglioramento della fruizione degli spazi e con lo sviluppo di una realtà composita, fatta di residenza servizi alla popolazione e al turismo, all'interno di un tessuto vitale che supera quindi



l'approccio vincolistico della tutela paesaggistica con una visione attiva. In tal senso si mantiene attivo il rapporto tradizionale tra uomo, territorio e tessuto costruito.

6.2.10 Sistema Insediativo

La struttura del piano è volta essenzialmente alla salvaguardia dell'assetto attuale, valorizzando il patrimonio storico dei singoli centri; non si tratta pertanto di un piano volto alla trasformazione, quanto piuttosto a definire le linee di una corretta gestione dell'esistente. Le modifiche rispetto all'attuale assetto sono pertanto ridotte e di scala puntuale. Il piano non prevede di riorganizzare il tessuto in modo rilevante, senza prevedere quindi modifiche della tipologia abitativa né incrementi del carico insediativo, mantenendo l'attuale potenzialità.

Va evidenziato inoltre come il piano riconosca la necessità di mantenere vitale il tessuto esistente, in particolare degli ambiti 1 e 2, regolamentando la possibilità di avere più funzioni all'interno degli stessi edifici. Si tratta di scelte che, oltre a rispettare il modello storico della città, e più in generale di tutte le città antiche, permette sostenere lo sviluppo socio-economico dei nuclei storici, garantendo anche un ricambio funzionale e una certa flessibilità in risposta alle dinamiche future.

Il piano consente il cambio di destinazione d'uso, in particolare per i piani terra e primo, con l'inserimento di servizi e attività economiche che rendano così vivo e dinamico il tessuto urbano. Tutti gli interventi edilizi conseguenti alle variazioni sono comunque soggetti alle analisi e tutele previste dal piano, garantendo così il rispetto della qualità architettonica e la salvaguardia dei caratteri formali storico-tradizionali.

La valorizzazione degli spazi pubblici, oltre dei percorsi e aree ad uso collettivo, garantisce il mantenimento dell'appartenenza e dell'identità locale all'interno di una realtà sociale ben strutturata. La valorizzazione dei centri è così il risultato della tutela degli elementi estetici e formali, integrata con il mantenimento di funzioni urbane complesse, evitando la creazione di un centro "museo", situazione che ha evidenziato la sua criticità all'interno di molti centri storici.

6.2.11 Mobilità

Il piano definisce alcune linee e proposte di riorganizzazione delle mobilità in funzione dell'incremento della fruibilità ciclabile e pedonale all'interno dei centri storici di Chioggia e Sottomarina (ambiti 1 e 2). Tale scelta è legata da un lato alla possibilità di incrementare la mobilità lenta e spazi pedonali per valorizzare una modalità di spostamento più consona alla fruizione delle bellezze locali e appropriazione della quotidianità degli spazi storici. Dall'altro l'indicazione è volta all'allontanamento di veicoli in transito e in sosta all'interno degli spazi di maggior valore, al fine quindi di incrementare la qualità dei luoghi, sia delle aree di maggior passaggio che per gli assi secondari (calli) che definiscono comunque il valore testimoniale della realtà storica di Chioggia e Sottomarina.

Il piano individua la chiusura viaria o la riduzione di aree di sosta in modo preciso. Lo strumento indica la necessità di ridurre la presenza di mezzi in sosta all'interno delle calli e laddove queste arrechino riduzione della percezione degli elementi di pregio o disturbo per la fruizione degli spazi. Allo stesso modo considera la possibilità di creare zone a traffico limitato che allontanino i mezzi dagli spazi di fruizione pedonale, limitando la presenza dei mezzi in transito all'interno delle aree sensibili e di maggior valore.

Questo comporta lo spostamento dei mezzi che attualmente transitano e sostano all'interno dell'abitato.

Per quanto riguarda il sistema della mobilità l'eventuale attivazione di zone a traffico limitato produrrà l'effetto di escludere dagli assi i mezzi di attraversamento o che non hanno diretta relazione con le abitazioni o attività economiche. La conformazione di Chioggia permette di attuare tale azione senza effetti particolarmente pesanti per la circolazione interna. L'asse di via Granatieri di Sardegna, Corso del Popolo e calle San Giacomo a Chioggia, che prosegue poi lungo il ponte translagunare, via Roma, via Veneto, rappresenta una linea di attraversamento che garantisce comunque il collegamento urbano tra i centri abitati e la rete principale, quale asse che permette la redistribuzione interna ai tessuti urbani, che può così essere consentita ai soli residenti.

Non si rendono pertanto necessari interventi di carattere infrastrutturale aggiuntivi necessari per garantire la funzionalità complessiva della rete.



Va inoltre evidenziato come tale asse metta in collegamento più spazi destinati alla sosta presenti ai margini dei centri storici, fungendo così da sistema di accesso ai punti di sosta per le utenze connesse al centro.

Al fine di verificare le potenziali fattibilità della riorganizzazione delle mobilità sono stati analizzate le modalità di mobilità in corrispondenza dei punti di accesso alla direttrice, sopra individuata, che attraversa e serve i due centri storici in oggetto.

Lo studio che accompagna il presente documento ha rilevato come l'asse già all'oggi svolga una funzione di transito dei mezzi di attraversamento, con volumi di traffico relativamente contenuti (tra i 400 e 500 veicoli/h nell'ora di punta).

L'analisi ha rilevato la presenza di aree di sosta situate sia in prossimità sia di Chioggia che di Sottomarina in grado di svolgere una funzione di barriera per i mezzi diretti al centro, supportando da un lato la riduzione della possibilità di raggiungere gli spazi centrali, e dall'altro fungendo da bacino per l'eventuale riduzione dei posti auto nei centri storici. È stata stimata una potenzialità attuale di circa 1.000 posti auto, considerando solamente le aree di sosta attrezzate più ampie, senza quindi far ricadere nella disponibilità i posti lungo strada o degli spazi più contenuti, che hanno una maggiore attinenza con la residenza e attività commerciali locali.

All'oggi larga parte di questi spazi risultano sottoutilizzati, costituendo così un potenziale bacino per l'utenza diretta al centro.

Svolgono in tal senso un interesse strategico gli ambiti dell'isola dei Saloni e dell'isola dell'unione, quali aree facilmente raggiungibili dall'esterno, ma immediata prossimità con i centri di Chioggia e Sottomarina. Si segnala la volontà da parte dell'amministrazione di potenziare la dotazione di stalli all'interno dell'isola dell'unione.

L'attuazione di azioni di riorganizzazione della mobilità, prefigurate dal piano, appare pertanto sostenibile. Trattandosi comunque di interventi riferiti al sistema di gestione e organizzazione della mobilità urbana, questi devono essere sviluppati sulla base di specifica disciplina, non trattandosi di temi di diretta e univoca pertinenza del Piano Particolareggiato dei Centri Storici.

L'attuale dotazione di spazi di sosta prossimi ai centri in esame definisce una disponibilità ampia, capace di sostenere la domanda connessa alle attività e funzioni presenti nelle aree oggetto di analisi.

Lo studio condotto, allegato al presente documento, ha permesso di definire con maggiore chiarezza lo stato in essere e le potenzialità già presenti all'interno del contesto, individuato come strategico l'agire sia sul piano della gestione della rete, anche con interventi minimali, quali quelli della segnaletica e informazione all'utenza, che dell'integrazione della sosta e mobilità pubblica (es. bus circolari). Questa seconda linea, che deve necessariamente dialogare con il sistema urbano coinvolgente gli enti operatori, potrà svilupparsi anche in relazione al carico che coinvolge durante i periodi estivi il sistema litoraneo, garantendo una maggiore e più ampia qualità urbana. Possono in tal senso essere opportuni interventi di riorganizzazione e riordino degli spazi di sosta e regolamentazione delle aree stesse o degli accessi.

6.2.12 Effetti indiretti e impatti cumulativi

Come precedentemente evidenziato il piano agisce in termini di interventi diretti e puntuali, all'interno di indirizzi e prospettive generali di rimozione delle situazioni critiche o incongrue. Non si tratta pertanto di trasformazioni o azioni di carattere ampio o strutturale che possono implicare ricadute o effetti significativi congiuntamente con altre azioni o indirizzi di trasformazione del territorio.

Si potranno avere possibili disturbi durante le fasi realizzative dei singoli interventi edilizi, tuttavia la corretta gestione delle attività di cantiere secondo la normativa vigente assicura come i possibili effetti siano estremamente ridotti, e comunque di carattere puntuale e limitato nel tempo. La compresenza, quindi, di più cantieri pur potendo creare situazioni di possibile disagio, non è tale da comportare effetti significativi sull'ambiente come effetto cumulativo, né di alterare dinamiche ambientali in atto.



6.3 Stima degli impatti

Sulla base delle valutazioni precedentemente condotte si riporta di seguito una tabella che sintetizza le valutazioni più generali sviluppate all'interno del presente documento, in riferimento ai singoli ambiti, che individua gli effetti complessivi stimabili in relazione agli obiettivi generali del piano.

componente		ambito				
		1	2	3	4	5
suolo e sottosuolo	suolo	non comporta alterazione dell'uso del suolo né modifiche dell'attuale assetto	non comporta alterazione dell'uso del suolo né modifiche dell'attuale assetto	non comporta alterazione dell'uso del suolo né modifiche dell'attuale assetto	non comporta alterazione dell'uso del suolo né modifiche dell'attuale assetto	non comporta alterazione dell'uso del suolo né modifiche dell'attuale assetto
	sottosuolo	non sono previste opere di scavo o che interessano il sottosuolo ad eccezione dell'intervento di San Francesco, che comunque agisce in modo limitato	non sono previste opere di scavo o che interessano il sottosuolo	non sono previste opere di scavo o che interessano il sottosuolo	non sono previste opere di scavo o che interessano il sottosuolo	non sono previste opere di scavo o che interessano il sottosuolo
acque	acque superficiali	le azioni non interferiscono con il sistema ne producono inquinanti, durante le lavorazioni nelle aree lagunari saranno previsti accorgimenti per evitare possibili spandimenti	le azioni non interferiscono con il sistema ne producono inquinanti, durante le lavorazioni nelle aree lagunari saranno previsti accorgimenti per evitare possibili spandimenti	le azioni non interferiscono con il sistema ne producono inquinanti, durante le lavorazioni nelle aree lagunari saranno previsti accorgimenti per evitare possibili spandimenti	le azioni non interferiscono con il sistema ne producono inquinanti	le azioni non interferiscono con il sistema ne producono inquinanti
	acque sotterranee	non sono previste opere che possano interferire con il sistema	non sono previste opere che possano interferire con il sistema	non sono previste opere che possano interferire con il sistema	non sono previste opere che possano interferire con il sistema	non sono previste opere che possano interferire con il sistema
	idrogeologia	non vengono modificati gli assetti locali né incrementati gli spazi impermeabili	non vengono modificati gli assetti locali né incrementati gli spazi impermeabili	non vengono modificati gli assetti locali né incrementati gli spazi impermeabili	non vengono modificati gli assetti locali né incrementati gli spazi impermeabili	non vengono modificati gli assetti locali, l'eventuale incremento di impermeabilizzazione deve assicurare l'invarianza idraulica

**Piano Particolareggiato dei Centri Storici
Comune di Chioggia**



aria		gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive
rumore		gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive	gli interventi non comportano incrementi di fonti emissive
biodiversità	aree nucleo	gli interventi non interessano in modo diretto o indiretto le aree	gli interventi non interessano in modo diretto o indiretto le aree	gli interventi non interessano in modo diretto o indiretto le aree	gli interventi non interessano in modo diretto o indiretto le aree	gli interventi non interessano in modo diretto o indiretto le aree
	sistema ecorelazionale	non si generano interferenze o alterazione della qualità e funzionalità del sistema	non si generano interferenze o alterazione della qualità e funzionalità del sistema	non si generano interferenze o alterazione della qualità e funzionalità del sistema	non si generano interferenze o alterazione della qualità e funzionalità del sistema	non si generano interferenze o alterazione della qualità e funzionalità del sistema
fattori climatici		gli interventi non comportano incrementi di sostanze climalteranti	gli interventi non comportano incrementi di sostanze climalteranti	gli interventi non comportano incrementi di sostanze climalteranti	gli interventi non comportano incrementi di sostanze climalteranti	gli interventi non comportano incrementi di sostanze climalteranti
patrimonio storico-culturale		gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado
paesaggio		gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado, incrementando anche la fruibilità del sistema	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado, incrementando anche la fruibilità del sistema	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado	gli interventi sono volti a valorizzare il patrimonio storico ed eliminare situazioni di degrado
sistema insediativo		si prevede l'incremento della qualità degli spazi senza compromettere le attività socioeconomiche esistenti	si prevede l'incremento della qualità degli spazi senza compromettere le attività socioeconomiche esistenti	si prevede l'incremento della qualità degli spazi senza compromettere le attività socioeconomiche esistenti	si prevede l'incremento della qualità degli spazi senza compromettere le attività socioeconomiche esistenti	si prevede l'incremento della qualità degli spazi senza compromettere le attività socioeconomiche esistenti

Gli obiettivi e indirizzi generali del piano pertanto definiscono delle linee di sviluppo che non determinano dinamiche o situazioni di deterioramento dello stato dell'ambiente, dal momento che il piano stesso si definisce come uno strumento di tutela del patrimonio storico-testimoniale e della qualità del paesaggio urbano storico, e che non prevede trasformazioni territoriali o modifiche urbane significative.



La valutazione viene quindi approfondita in relazione ai contenuti di dettaglio del piano, come declinati all'interno delle norme tecniche del piano stesso, e sintetizzate nel paragrafo 5.5. La valutazione individua le possibili alterazioni determinabili dall'attuazione delle attività permesse dai singoli articoli, in relazione alle componenti ambientali principali analizzate all'interno del presente documento.

La valutazione degli effetti è sintetizzata con una indicazione del tipo di impatto: nullo/non significativo, negativo, positivo. La motivazione della determinazione del tipo e grado di impatto è indicata all'interno della tabella seguente, secondo il principio di trasparenza della valutazione.

impatto negativo significativo	
impatto negativo lieve	
assenza di impatto / impatto nullo o poco significativo	
impatto positivo lieve	
impatto positivo significativo	

Gli effetti stimati per ogni singola componente sono quindi confrontati in relazione alle altre componenti, al fine di avere un'immagine complessiva delle potenziali dinamiche attraverso una visione complessiva e organica.

Nelle tabelle di sintesi di seguito riportate è stata esplicitata la motivazione che ha portato a dare il giudizio di impatto; che esplicita quindi la valutazione indicando la tipologia di effetto e la significatività definita in relazione al peso dell'alterazione, in termini di magnitudine, frequenza e sviluppo temporale, correlata con la sensibilità della componente.

In riferimento alle componenti analizzate, sulla base delle analisi e stime precedentemente condotte, è stato ritenuto opportuno distinguere gli effetti sulla mobilità in riferimento al sistema interno ai centri storici o all'esterno di essi, trattandosi di effetti potenzialmente diversificati.

Dall'analisi dei potenziali effetti si rileva come durante le opere edilizie normate dal presente piano si potranno avere effetti dovuti alle lavorazioni e attività di cantiere, con particolare riferimento al clima acustico. Gli effetti saranno comunque localizzati e avranno uno sviluppo temporale ridotto e temporaneo, pertanto con significatività nulla o contenuta, tenendo conto comunque come si tratti di attività che saranno condotte in ambito urbano.

In larga parte i possibili effetti negativi riguardano comunque essenzialmente le fasi di cantiere; gli effetti positivi sono al contrario riscontrabili come dinamiche o modifiche positive, capaci di migliorare principalmente la qualità urbana nel rispetto dei valori storico-testimoniali.

È utile ricordare come il piano in oggetto, in riferimento agli interventi edilizi, non introduca possibilità o categorie di interventi ulteriori rispetto a quanto già ammesso dalla vigente normativa in materia edilizia, ma va a definire le modalità di attuazione più consone. In tal senso in assenza del piano gli effetti potenzialmente generati dalle attività normate potranno comunque esserci, e con effetti di disturbo maggiori, dato che il piano prevede l'utilizzo di tecniche e tecnologie tradizionali con interventi mirati e contenuti, che pertanto limitano il campo d'azione a lavorazioni complesse e più "pesanti".

La valutazione condotta tiene conto delle indicazioni definite dal piano e attenzioni definite all'interno del presente documento.

CONTENUTI DEL PIANO			COMPONENTI AMBIENTALI											
categoria	azioni	ambito	clima	aria	acque di superfici	suolo	sottosuolo	rumore	biodiversità	beni materiali e patrimonio storico-culturale	Paesaggio	mobilità interna CS	mobilità esterna CS	sistema insediativo
Disciplina per il progetto di suolo	1- Piazze e corti (art. 3.1.2.1)	1, 2, 4, 5	nessuna relazione	aumentare l'uso pedonale degli spazi	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	aumentare l'uso pedonale degli spazi	mantenimento dello stato attuale	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati, rimozione degli elementi incongrui	aumentare l'uso pedonale degli spazi	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	aumento della qualità urbana e della fruizione della cittadinanza
	2- Calli e percorsi pedonali (art. 3.1.2.2)	1, 2, 4, 5	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati, rimozione degli elementi incongrui	mantenimento del livello di pedonalità	mantenimento dello stato attuale	aumento della qualità urbana e della fruizione della cittadinanza
	3 - Ponti pedonali (art. 3.1.2.3)	1	nessuna relazione	nessuna relazione	rischi di interferenze durante le fasi di cantiere	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	rischi di interferenze durante le fasi di cantiere	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati, rimozione degli elementi incongrui	mantenimento del livello di pedonalità	mantenimento dello stato attuale	aumento della qualità urbana e della fruizione della cittadinanza
	4 - Percorsi ciclabili e ciclopedonali (art. 3.1.2.4)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	incentivo alla mobilità cicabile e ciclopedonale	nessuna relazione	modifiche limitate e puntuali all'uso degli spazi in aree comunque già urbanizzate	nessuna relazione	incentivo alla mobilità cicabile e ciclopedonale	mantenimento dello stato attuale	aumento della fruizione	aumento della fruizione e salvaguardia dei caratteri paesaggistici di riferimento	aumentare l'uso pedonale e ciclabile degli spazi	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	aumento della sicurezza e fruizione per pedoni e ciclisti
	5 - Percorsi acquei (art. 3.1.2.5)	1	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	rischi di interferenze durante le fasi di cantiere	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	rischi di interferenze durante le fasi di cantiere	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati	restauro e ripristino degli elementi deteriorati o degradati, rimozione degli elementi incongrui	mantenimento del livello di fruizione dei percorsi acquei	nessuna relazione	aumento della qualità urbana coerentemente con il sistema di mobilità acqua
	6 - Carreggiate stradali (art. 3.1.2.6)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	possibile riduzione dei flussi veicolari negli spazi abitati	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	possibile riduzione dei flussi veicolari negli spazi abitati	mantenimento dello stato attuale	mantenimento delle condizioni attuali	mantenimento delle condizioni attuali	integrazione tra mobilità veicolare e pedonale	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	aumento della sicurezza per l'utenza debole
	7 - Marciapiedi (art. 3.1.2.7)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	mantenimento delle condizioni attuali	mantenimento delle condizioni attuali, con possibile sostituzione di materiali incongrui	mantenimento del livello di pedonalità	mantenimento dello stato attuale	mantenimento del livello di pedonalità
	8 - Giardini (art. 3.1.2.8)	1, 2, 5	nessuna relazione	interventi di limitata dimensione e comunque in ambito urbano	mantenimento delle superfici permeabili o incrementi di aree verdi	mantenimento dell'uso attuale con salvaguardia degli spazi non edificati	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	mantenimento di spazi verdi, possibili nuovi spazi verdi comunque inclusi in area urbana	mantenimento delle condizioni attuali	mantenimento delle condizioni attuali, con possibile sostituzione di materiali incongrui	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela della qualità urbana e possibili miglioramenti per aumento della qualità degli spazi e loro fruizione
	9 - Filari (art. 3.1.2.9)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	interventi di carattere locale e puntuale	nessuna relazione	interventi di carattere locale e puntuale con mantenimento di spazi verdi	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	interventi di carattere locale e puntuale in ambiti comunque urbani	mantenimento delle condizioni attuali	tutela dei filari e ripristino di situazioni degradate	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela dei filari e ripristino di situazioni degradate
	10 - Siepi (art. 3.1.2.10)	3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	interventi di carattere locale e puntuale	nessuna relazione	interventi di carattere locale e puntuale con mantenimento di spazi verdi	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	interventi di carattere locale e puntuale in corrispondenza di spazi già soggetti a pressione	mantenimento delle condizioni attuali	possibili effetti di miglioramento dell'inserimento paesaggistico	nessuna relazione	nessuna relazione	valorizzazione su scala puntuale di margini dell'abitato
	11 - Spazi per il mercato e plateatici (art. 3.1.2.11)	1	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	riorganizzazione delle attività del mercato all'interno di un ambito comunque ristretto	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	mantenimento del livello di pedonalità	mantenimento del livello di pedonalità	conferma della presenza del mercato all'interno dell'area centrale del tessuto urbano
	12 - Impianti sportivi scoperti (art. 3.1.2.12)	1, 2	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento della situazione attuale	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	mantenimento delle condizioni attuali	rimozione di eventuali elementi incongrui	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento delle attività sportive di interesse collettivo
	13 - Elementi di arredo (art. 3.1.2.13)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento della situazione attuale	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	mantenimento dello stato attuale	mantenimento delle condizioni attuali	eventuale rimozione di elementi incongrui, utilizzo di materiali ed elementi coerenti con la qualità	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela della qualità urbana e possibili miglioramenti per la rimozione di elementi di degrado
	14 - Illuminazione (art. 3.1.2.14)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	utilizzo di impianti e tipologia di elementi coerenti con gli indirizzi di riduzione dell'inquinamento	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	rispetto della vigente normativa e atti riferiti alla materia, mantenimento della sicurezza urbana
	15- Isole ecologiche (art. 3.1.2.15)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento dell'uso attuale	nessuna relazione	nessuna relazione	confinamento e pulizia degli spazi evitando di attirare specie invasive	mantenimento delle condizioni attuali	mantenimento delle condizioni attuali con interventi di inserimento e mitigazione visiva	mantenimento della funzionalità della sede stradale	mantenimento dello stato attuale	garanzia del mantenimento della qualità degli spazi urbani

CONTENUTI DEL PIANO			COMPONENTI AMBIENTALI											
categoria	azioni	ambito	clima	aria	acque di superfici	suolo	sottosuolo	rumore	biodiversità	beni materiali e patrimonio storico-culturale	Paesaggio	mobilità interna CS	mobilità esterna CS	sistema insediativo
Guida agli interventi sugli edifici	1 - strutture di fondazione (art. 4.1.3.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili immissioni di materiali negli interventi prossimi ai corpi idrici e canali	mantenimento della situazione attuale a seguito di indagini specifiche	mantenimento della situazione attuale a seguito di indagini specifiche	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	effetti circoscritti in prossimità degli spazi d'intervento, localizzati comunque in ambito urbano	mantenimento della situazione attuale a seguito di indagini specifiche	mantenimento delle condizioni attuali	nessuna relazione	nessuna relazione	garanzia della stabilità degli immobili nel rispetto del valore degli stessi
	2 - manti di copertura (art. 4.1.3.4.1)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali di limitata entità	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	3 - pavimenti (art. 4.1.3.4.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali da realizzarsi all'interno degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	4 - rivestimenti di facciata (art. 4.1.3.4.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici e della qualità percepita dell'edificato
	5 - murature non portanti (art. 4.1.3.4.4)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali da realizzarsi all'interno degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	6 - controsoffitti (art. 4.1.3.4.5)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali da realizzarsi all'interno degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	7- bucatore di porte e finestra (art. 4.1.3.4.6)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici e della qualità percepita dell'edificato
	8 - abbaini e lucernari (art. 4.1.3.4.7)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali di limitata entità	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	9 - serramenti esterni (art. 4.1.3.4.8)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici e della qualità percepita dell'edificato
	10 - grate, inferiate e simili (art. 4.1.3.4.9)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici e della qualità percepita dell'edificato
	11 - tettucci (art. 4.1.3.4.10)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali di limitata entità	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	12 - componenti infrastrutturali degli edifici (art. 4.1.3.5)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	adeguamento degli edifici spovvisti di sistema di convogliamento delle acque	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali di limitata entità	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	13- impianto di smaltimento fumi (art. 4.1.3.5.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	adeguamento dei sistemi di allontanamento fumi e degli impianti che comportano emissioni	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata portata e sviluppo temporale	nessuna relazione	interventi puntuali di limitata entità	interventi puntuali di limitata entità	nessuna relazione	nessuna relazione	interventi puntuali
	14 - impianti tecnici (art. 4.1.3.5.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	adeguamento dei sistemi di allontanamento fumi e degli impianti che comportano emissioni	adeguamento degli edifici spovvisti di sistema di convogliamento delle acque	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici e della qualità percepita dell'edificato
	15 - impianti di sollevamento meccanico e spostamento di persone e cose (art. 4.1.3.5.4)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	adeguamento alle necessità delle utenze deboli

CONTENUTI DEL PIANO			COMPONENTI AMBIENTALI											
categoria	azioni	ambito	clima	aria	acque di superfici	suolo	sottosuolo	rumore	biodiversità	beni materiali e patrimonio storico-culturale	Paesaggio	mobilità interna CS	mobilità esterna CS	sistema insediativo
Guida agli interventi sugli spazi aperti	1 – orti e giardini (4.1.4.2)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	mantenimento aree verdi e suoli permeabili	nessuna relazione	interventi marginali connessi a sistemazioni del verde e opere puntuali	mantenimento di spazi verdi, seppur di ridotta dimensione e collocati all'interno del tessuto urbano	tutela degli elementi e della struttura originaria del tessuto urbano	mantenimento delle condizioni attuali, con possibile sostituzione di materiali incongrui	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria del tessuto urbano e della qualità abitativa
	2 – Corti interne e cortili (4.1.4.3)	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria del tessuto urbano	mantenimento delle condizioni attuali, con possibile sostituzione di materiali incongrui	nessuna relazione	nessuna relazione	tutela degli elementi e della struttura originaria del tessuto urbano e della qualità abitativa
disciplina città storica	us1	1, 2, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	nessuna relazione	nessuna relazione	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	us2	1, 3a, 3b, 4, 5	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	possibile riduzione dei posti auto e dei flussi veicolari	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	uptr*	1	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	possibile riduzione dei posti auto e dei flussi veicolari	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	utr*	1	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	possibile riduzione dei posti auto e dei flussi veicolari	spostamento di flussi nelle aree limitrofe, eventuale necessità di adeguare il sistema della mobilità e della sosta	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	uti	2	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	interventi che possono ridurre le pressioni del tessuto residenziale, comunque di scala	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	uii	2	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	sono ammessi ampliamenti degli edifici, coinvolgendo comunque spazi interni al centro abitato	mantenimento della situazione attuale a seguito di indagini specifiche	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	effetti circoscritti in prossimità degli spazi d'intervento, localizzati comunque in ambito urbano	possibile modifica di strutture ed elementi che non costituiscono comunque valore	possibile modifica di strutture ed elementi che non costituiscono comunque valore	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	adeguamento degli immobili alle esigenze abitative ed economiche
	tiu	1	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	nessuna relazione	nessuna relazione	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	mantenimento dello stato attuale	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	tutela degli elementi e della struttura originaria degli edifici	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale	adeguamento degli immobili alle necessità abitative e della qualità degli alloggi
	tsiu	1	nessuna relazione	nessuna relazione	possibile adeguamento degli impianti	possibile adeguamento degli impianti	sono ammesse modifiche delle sagome degli edifici, coinvolgendo comunque spazi interni al centro	mantenimento della situazione attuale a seguito di indagini specifiche	possibili incrementi delle pressioni acustiche durante le fasi di cantiere	effetti circoscritti in prossimità degli spazi d'intervento, localizzati comunque in ambito urbano	possibile modifica di strutture ed elementi che non costituiscono comunque valore	possibile modifica di strutture ed elementi che non costituiscono comunque valore	mantenimento dello stato attuale	mantenimento dello stato attuale

* per il sistema della "città del moderno"



6.4 Riferimento al parere VAS 30/2016

In relazione al Parere della Commissione Regionale VAS n. 30 del 01.02.2016, che ha sancito la necessità di sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica la proposta di piano, si riportano le analisi e valutazioni condotte con particolare riferimento ai temi e aspetti ritenuti particolarmente sensibili o potenzialmente soggetti ad effetti significativi.

In riferimento al parere ARPAV prot. 3552 del 14.01.2016, all'interno del quale si ritenevano utili gli aggiornamenti e approfondimenti componenti ambientali, si riportano le valutazioni riferite a quanto rilevato per le singole componenti indicate:

Rumore

Il piano in oggetto, come riportato nel presente documento, contiene delle strategie mirate a riorganizzare gli spazi di sosta e movimentazione mezzi all'interno dei centri storici di Chioggia e Sottomarina. Si tratta di indirizzi e proposte che non individuano in modo specifico e dettagliato le modifiche o impongono trasformazioni. Va tuttavia rilevato come il piano prospetti un alleggerimento dei mezzi transitanti all'interno degli spazi urbani, con riduzione della sosta all'interno della viabilità centrale con sezioni non consone (calli). Appare evidente come l'allontanamento dei mezzi a motore produrrà una riduzione di fonti emmissive proprio nelle aree centrali.

Come indicato da ARPAV (parere 3552 del 14.01.2016), la riorganizzazione della mobilità potrebbe comportare un aumento dei mezzi in altre aree, con effetti di incremento dei livelli acustici. In riferimento a questo aspetto si precisa come le analisi condotte abbiano rilevato come siano già presenti all'oggi spazi di sosta sottoutilizzati, dislocati in più punti. Questo evita l'accentramento di mezzi all'interno di limitati spazi, contenendo quindi il rischio di effetti significativi.

Si rileva, inoltre, come gli spazi interessati dal piano, e le aree limitrofe dove si concentrano gli spostamenti, rientrino nelle aree indicate dal piano di zonizzazione acustica come ad elevato utilizzo residenziale.

Come riportato all'interno del presente documento, l'amministrazione comunale ha provveduto a normare anche le attività rumorose temporanee.

Inquinamento luminoso

Le azioni previste dal piano riguardano opere funzionali al recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente. In relazione al recupero delle strutture gli indirizzi di piano hanno particolare attinenza con interventi edilizi di dettaglio per gli aspetti architettonici. Questo non confligge con l'applicazione della vigente normativa in materia di inquinamento luminoso, che deve comunque essere osservata.

Per quanto riguarda la sistemazione degli spazi esterni, quali viabilità, percorsi e spazi pubblici il piano non definisce in modo dettagliato e puntuale le modalità di attuazione, nella prospettiva di creare uno strumento flessibile e adattabile ai futuri sviluppi locali. In tal senso il piano prevede di adeguare gli interventi in relazione alle normative vigenti al momento dell'attuazione dei singoli interventi, adottando comunque le soluzioni che garantiscono la migliore efficienza e la riduzione della dispersione dell'illuminazione.

Come riportato all'interno del documento, il Comune di Chioggia è dotato di PICIL, strumento che definisce le modalità di progettazione e realizzazione degli interventi in relazione al contenimento dell'inquinamento luminoso e dell'efficienza del sistema di illuminazione degli spazi aperti. Tali indicazioni e prescrizioni devono essere applicate indipendentemente dalla sussistenza o meno del piano in oggetto o di interventi definiti nel dettaglio del Piano Particolareggiato dei Centri Storici. L'applicazione di quanto previsto dal PICIL è comunque coerente e attuabile anche in riferimento agli indirizzi normativi dello strumento in oggetto, l'implementazione delle modalità di azioni prevista dai due strumenti può essere sviluppata in modo congiunto e coordinato, garantendo così il contenimento dei disturbi connessi al tema dell'inquinamento luminoso.



Inquinamento elettromagnetico

Il piano non prevede la realizzazione di nuove strutture edilizie o la collocazione di attività che comportino l'installazione di impianti che siano in grado di produrre emissioni di carattere elettromagnetico di particolare entità. Sono infatti ammesse funzioni residenziali, commerciali, servizi e turismo. L'indirizzo del piano volto a migliorare lo stato degli immobili può invece incentivare la sostituzione di impianti con sistemi e tecnologie più moderne, e pertanto più efficienti e rispondenti alle normative più stringenti.

Suolo

Come già evidenziato il piano non prevede la realizzazione di nuovi edifici o strutture che comportino incrementi degli spazi artificiali o consumo di suolo. Va inoltre rilevato come lo strumento intervenga solamente all'interno dei nuclei storici, e pertanto tessuti urbani consolidati e ambiti già urbanizzati. Sul piano normativo, pertanto, non si rilevano potenziali incoerenze rispetto a quanto normato dalla LR 14/2017.

All'interno del parere si richiede, inoltre, di approfondire gli aspetti evidenziati dalla Soprintendenza Archeologica del Veneto, sulla base del parere prot. 343 del 14.01.2016, e in dettaglio gli aspetti connessi al rischio archeologico.

Si premette come il piano in oggetto non deroghi o modifichi adempimenti di legge vigenti, pertanto la presenza di vincoli o tutele, così come procedure vigenti, devono essere rispettate indipendentemente dai contenuti del piano in oggetto.

Lo studio condotto ha evidenziato l'interesse archeologico del contesto, in ragione delle vicende storiche che hanno interessato il territorio fin dall'epoca romana, così come dei ritrovamenti archeologici effettuati.

Il Piano Particolareggiato dei Centri Storici prevede che gli interventi di maggiore significatività siano preceduti da studi e verifiche delle condizioni storiche e fisiche delle strutture. Alla luce della sensibilità archeologica, tali analisi dovranno tenere conto anche degli aspetti archeologici, con particolare riferimento alle attività che prevedano interferenze con il sottosuolo o manufatti e aree di particolare valore storico, con il coinvolgimento della soprintendenza.

Si ritiene così utile inserire all'interno del piano di monitoraggio l'individuazione delle aree, complessi e manufatti ritenuti di particolare sensibilità archeologica da parte della Soprintendenza, quali elementi soggetti a verifica in sede di attuazione dello strumento in oggetto.

La Commissione Regionale ha inoltre rilevato la necessità di approfondire gli aspetti relativi alle tutele ambientali connesse alla presenza del sito UNESCO "Venezia e la sua laguna", nonché le potenziali ricadute connesse alla riorganizzazione della mobilità e sosta e gli aspetti relativi al carico insediativo conseguente all'attuazione del piano.

Di seguito si sintetizzano le valutazioni condotte all'interno del presente documento in relazione a tali aspetti.

Riferimento al sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna"

Sono stati analizzati in dettaglio i contenuti del Piano di Gestione del sito "Venezia e la sua Laguna", ancorché si tratti di documentazione che non ha concluso il proprio iter approvativo. La proposta di strumento individua degli obiettivi strategici che vengono dettagliati in azioni e indirizzi di dettaglio riferiti alle singole aree e componenti che strutturano il territorio. In riferimento al territorio comunale di Chioggia e contesto locale gestito dal Piano Particolareggiato dei Centri Storici gli indirizzi generali da considerare riguardano il contenimento della pressione antropica, e in particolare del sistema della pesca, all'interno della laguna, e l'integrazione tra le realtà fisiche e ambientali del contesto con il turismo.

Nel dettaglio le azioni di piano non coinvolgono temi o aree oggetto del piano particolareggiato.

Dal momento che lo strumento in oggetto è finalizzato proprio a gestire in modo più attento il patrimonio storico-testimoniale di Chioggia, si valuta come il piano comunale si sviluppi in linea con le strategie del Piano di Gestione. Il Piano Particolareggiato dei Centri Storici è finalizzato ad assicurare la tutela dei valori locali, salvaguardando comunque la vitalità e funzioni urbane del tessuto, nella



prospettiva di integrare le diverse funzioni e potenzialità degli spazi: residenza, qualità storica e ambientale e sviluppo turistico.

Effetti della modifica del sistema della mobilità

Il piano non definisce in modo dettagliato o localizzato quali siano le modifiche da introdurre in riferimento al sistema della mobilità, proponendo tra gli obiettivi e le strategie la regolamentazione della mobilità all'interno dei centri storici di Chioggia e Sottomarina, al fine di garantire una migliore fruibilità ciclopedonale e alleggerire i centri dalla presenza di auto, soprattutto in relazione ai mezzi in sosta.

La fase di valutazione è stata accompagnata da uno studio che ha analizzato le modalità di spostamento lungo gli assi principali e nodi di accesso che possono essere interessati dalla riorganizzazione del sistema della mobilità. È emerso come larga parte dei mezzi transitanti riguardino spostamenti di attraversamento del centro, pertanto una diversa regolamentazione della viabilità potrà agire attraverso un diverso orientamento dei flussi, sfruttando gli assi viari principali già esistenti.

Per quanto riguarda la proposta di riorganizzare la sosta nel centro, riducendo gli spazi disponibili, le analisi condotte hanno rilevato come siano già all'oggi presenti una serie di aree attrezzate limitrofe ai centri storici ampiamente sottoutilizzate, nonostante la ZTL oggi già operante per la porzione nord di Corso del Popolo. È inoltre già programmato il potenziamento di spazi di sosta in prossimità dei centri storici (isola dell'unione).

L'attuazione delle strategie del piano, pertanto risultano attuabili e sostenibili sulla base delle dinamiche e caratteri locali. Tale assetto potrà utilmente essere integrato e approfondito all'interno di specifici piani di settore o indirizzi di pianificazione generale (PAT).

Effetti del carico urbanistico aggiuntivo

Come riportato all'interno del presente documento, il piano in oggetto non prevede un incremento del carico insediativo all'interno delle aree soggette al piano. Lo strumento si struttura infatti come "sussidio operativo" per gli interventi che saranno condotti all'interno dei centri storici di Chioggia, senza agire sul livello dimensionale o di incrementi volumetrici. Il piano ammette la possibilità di variazioni di destinazioni d'uso su scala puntuale (piani terra di singoli edifici), con incidenza minimale e marginale rispetto alle capacità insediative.

Lo strumento ammette variazioni delle dimensioni degli alloggi, con riorganizzazioni e ricomposizioni delle ripartizioni interne degli edifici, senza incrementi volumetrici tali da determinare modifiche del tessuto edilizio. In tal senso il Piano Particolareggiato dei Centri Storici non è uno strumento che prevede l'insediamento di nuove potenzialità insediative.

6.5 Analisi di coerenza

Si esamina quindi la relazione tra le scelte di piano e gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello comunitario, sulla base di quanto definito dalla Nuova Strategia comunitaria in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS), varata dalla Commissione Europea il 9 maggio 2006. Questa si articola, sinteticamente, definendo uno sviluppo sostenibile utile a soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i loro. La strategia così enunciata costituisce un quadro di riferimento per tutte le politiche comunitarie, tra cui le Agende di Lisbona e di Göteborg.

La tabella di seguito riportata sintetizza le relazioni tra trasformazioni indotte e questioni relative allo sviluppo sostenibile.



Questioni ambientali rilevanti e connesse con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

	QUESTIONI AMBIENTALI RILEVANTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	EFFETTI RELATIVI ALL'ASSETTO PREVEDIBILE
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della desertificazione • Riduzione del volume dei ghiacciai • Modificazione del carattere e regime delle precipitazioni • 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare l'uso di combustibili fossili • Aumentare l'efficienza energetica • Ridurre le emissioni di gas serra • Incrementare la quota di energia prodotta da fonte rinnovabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non prevede azioni o interventi capaci di incidere significativamente rispetto alla produzione di sostanze climalteranti
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento in ambito urbano • Inquinamento da industria • Inquinamento indoor 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di sostanze nocive (in particolare CO, NOX, PM10) • Prevedere aree da destinarsi alla riforestazione per garantire un più ampio equilibrio ecologico (aumentare la capacità di assorbimento della CO2) • Verificare e migliorare la qualità dell'aria indoor 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non prevede azioni o interventi capaci di incidere significativamente rispetto alla produzione o concentrazione di inquinanti aerei
Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione sullo stato quantitativo delle acque • Criticità di bilancio idrico • Impoverimento della disponibilità di risorse idriche • Inquinamento delle acque sotterranee 	<ul style="list-style-type: none"> • Preservare la disponibilità della risorsa idrica • Creare bacini idrici da utilizzare come riserva idrica per i periodi di crisi e come bacini di laminazione delle piene nei momenti di piogge intense e fenomeni alluvionali • Tutelare le acque da fenomeni di inquinamento da scarichi industriali, civili e agrozootecnici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non prevede azioni o interventi capaci di alterare l'assetto idrico sia per quanto riguarda gli aspetti qualitativi che quantitativi delle acque superficiali o di quelle sotterranee
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilizzazione dei suoli • Rischio idrogeologico 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e il deflusso delle acque • Porre attenzione alle aree sottoposte a rischio idrogeologico, a rischio valanghe, a rischio sismico 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non prevede azioni o interventi che modifichino il livello di impermeabilizzazione dei suoli o alteri la capacità di deflusso delle acque sotterranee • Non si prevedono opere di particolare significatività in interrato
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • Frammentazione degli ecosistemi • Peggioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie protette • Perdita di biodiversità 	<ul style="list-style-type: none"> • Creare corridoi ecologici • Migliorare lo stato di conservazione degli habitat • Tutelare le specie protette 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non interviene all'interno di zone protette o soggette a livelli di tutela o sensibilità naturalistica elevata • Gli effetti indotti sono di limitata entità e riconducibili agli spazi abitati e aree confinanti
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di rifiuti speciali • Incremento della produzione di rifiuti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione di rifiuti speciali (pericolosi e non) • Ridurre la produzione di rifiuti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano è finalizzato alla gestione del patrimonio edilizio e urbano esistente, la gestione dei rifiuti secondo la normativa vigente assicura piena compatibilità ambientale
Agenti fisici	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento acustico • Inquinamento luminoso • Radioattività e radon 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il livello di inquinamento acustico • Frenare il costante aumento della brillantezza del cielo (inquinamento luminoso) • Ridurre il livello di radiazioni, ionizzanti e non 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano non prevede azioni o interventi capaci di incidere significativamente rispetto allo stato attuale
Rischio industriale	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di impianti industriali a rischio di incidenti rilevanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire gli incidenti rilevanti negli impianti industriali • Adottare opportune misure per la gestione del rischio industriale 	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano riguarda elementi e sistemi edilizi di carattere residenziale e quindi che non hanno attinenza con il tema



Il piano definisce e regola una serie di trasformazioni e interventi di carattere puntuale e di dettaglio, andando a gestire nello specifico azioni che riguardano i singoli edifici e gli spazi comuni. Il campo di applicazione e la modalità di attuazione degli interventi è legata al recupero di situazioni compromesse, o potenzialmente degradate, dove alterazioni o stati di conservazione critici limitino la qualità estetica e lettura storico-testimoniale del sistema. Le proposte di piano appaiono quindi coerenti con gli obiettivi generali dello strumento, che è finalizzato a rendere maggiormente leggibile le permanenze storiche sia attraverso i singoli elementi di interesse storico-culturale che il tessuto più complessivo.

Si tratta di obiettivi in linea con lo strumento urbanistico generale (PRG e proposta di PAT), in termini di valorizzazione dei centri storici, sia per quanto riguarda gli aspetti fisici che funzionali. La prospettiva del piano particolareggiato è infatti quella di intervenire attraverso il recupero dei valori tradizionali permettendo comunque lo sviluppo sociale ed economico delle aree più vive (in particolare Chioggia e Sottomarina) garantendo la permanenza di più funzioni e usi (residenza, commercio, turismo, ...).

L'individuazione dei centri e nuclei storici deriva dai piani sovraordinati, andando a definire nello specifico gli indirizzi di tutela e valorizzazione dei contesti, integrati comunque nel territorio e con i tessuti urbani limitrofi.

L'indirizzo di incrementare la pedonalizzazione, o comunque ridurre il transito veicolare all'interno di Chioggia centro, inoltre, è in linea con le proposte di riduzione degli inquinanti e disturbi all'interno dei centri abitati di livello nazionale e comunitario.

Si rileva, inoltre, come il piano confermi e faccia propri una serie di piani particolareggiati vigenti, ma non ancora attuati, che interessano porzioni del tessuto storico. Questi hanno la funzione di intervenire in modo strutturato e organico rispetto a brani del sistema urbano che necessitano di operazioni complesse e articolate. Rispetto a tali strumenti il Piano Particolareggiato dei Centri Storici non individua elementi che possono pregiudicarne l'attuazione, ma anzi fornisce indirizzi di livello attuativo che possono essere fatti propri dagli interventi di dettaglio, e regolamenti la corretta gestione degli interventi di manutenzione.

In riferimento ai contenuti del parere n. 30 del 01.02.2016 della Commissione Regionale VAS, si ritiene utile approfondire le relazioni le previsioni del Piano dei Centri Storici di Chioggia e gli strumenti e indirizzi di tutela del patrimonio storico-culturale del territorio, con particolare sensibilità per i valori archeologici e i contenuti del Piano di Gestione del sito UNESCO "Venezia e la sua laguna".

In riferimento agli indirizzi e quadro normativo finalizzato alla tutela archeologica si sintetizza quanto già analizzato all'interno del presente documento.

Il territorio comunale, con particolare riferimento agli spazi interessati dal piano in oggetto, nonché ambito limitrofi, presenta una evidente sensibilità per il rischio archeologico. I ritrovamenti avvenuti negli anni hanno infatti evidenziato la presenza di reperti che testimoniano la presenza di resti, con maggiore significatività per gli elementi di epoca romana.

Si tratta di una situazione ben nota, tanto che la porzione interna alla laguna di Venezia rientra tra le aree di interesse archeologico. All'interno del presente documento è stata esplicitata la necessità di provvedere a scavo assistito archeologico per gli interventi che interessino il sottosuolo, con scavi e modifiche dell'assetto attuale, e comunque comunicazione agli enti proposti nel caso in cui durante interventi edilizi fossero rinvenuti elementi di potenziale interesse storico-testimoniale, al fine di verificarne la consistenza e tutela.

Da considerare come il piano in oggetto preveda comunque, prima dell'avvio delle opere di maggiore incidenza, un'analisi e verifica dei manufatti in oggetto e degli spazi che saranno interessati dagli interventi, con riferimento ai caratteri fisici delle strutture, ma anche del valore storico e la presenza di elementi di interesse o pregio. La finalità del piano è infatti quella di valorizzare il tessuto storico, salvaguardandone i valori e gli elementi di pregio storico-testimoniali, e pertanto anche le valenze archeologiche. In dettaglio si prevede comunque di operare in modo contenuto in relazione alle fondazioni, con interventi di carattere puntuale senza interventi di sostituzione completa dei manufatti esistenti o creazione di nuove strutture.



In tal senso le precauzioni introdotte dal piano risultano in linea con le necessità di tutela archeologica, le indicazioni introdotte dalla presente valutazione, in parte già da attuare per gli spazi soggetti a maggiore tutela (centro storico di Chioggia) assicurano una più estesa e specifica tutela.

Per quanto riguarda il Piano di Gestione del Sito UNESCO, pur rilevando come lo stesso sia stato predisposto per l'arco temporale 2012-2018, e pertanto si intervenga nella fase conclusiva degli interventi prospettati del piano, si analizzano gli indirizzi e previsioni dello strumento di tutela e valorizzazione del sistema lagunare.

Come analizzato all'interno del presente documento il Piano di Gestione definisce una serie di obiettivi strategici indirizzati alla riduzione delle pressioni antropiche e tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-testimoniale. Il Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia si inserisce a pieno nell'obiettivo 2 "Tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio architettonico, archeologico, storico artistico, archivistico e librario", nonché con il relativo piano di azione "Tutela e valorizzazione de patrimonio architettonico, urbanistico e paesaggistico".

Osservando quindi in dettaglio in contenuti del Piano di Gestione, con riferimento ai "progetti di sistema" e "progetti puntuali", si rileva come le indicazioni d'intervento che coinvolgono il territorio comunale di Chioggia non interessino ambiti ricompresi all'interno dei centri storici.

Si verifica comunque la coerenza rispetto ad una visione d'insieme più ampia, che legge anche le dinamiche di sviluppo insediativo complessivo e valorizzazione del territorio, e quindi non dettata dalla sola lettura geografica.

In particolare il Piano di Gestione prevede la valorizzazione di alcuni elementi identitari, quali il forte San Felice, e la fruizione del territorio, attraverso lo sviluppo di piste ciclopedonali e integrazione tra le attività ittiche e il turismo.

Lo strumento in oggetto non definisce trasformazioni o interventi che possano incidere rispetto a questi indirizzi o pregiudicarne la futura attuazione. Al contrario il piano indica la possibilità di rendere più accessibile e "poroso" lo spazio urbano, indicando le tipologie di soluzioni che possono essere adottate. Gli indirizzi del piano in oggetto sono finalizzati ad aumentare la fruizione e integrazione tra i diversi tipi di utenza del centro storico.

Non si ravvisano in tal senso situazioni di incoerenza o incompatibilità tra i due strumenti, e comunque è utile ricordare come entrambi si strutturino come elementi a supporto e regolamentazione di interventi di gestione e sviluppo del territorio, e che quindi non hanno carattere impositivo, quanto piuttosto programmatico e regolamentativo.

L'implementazione di quanto contenuto all'interno del Piano Particolareggiato dei Centri Storici risulta pertanto coerente con il quadro pianificatorio vigente, con particolar riferimento agli obiettivi e indirizzi di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-testimoniale



7 CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

Come ribadito in precedenza il piano in sé non riguarda interventi o alterazioni rilevanti del sistema attuale, agendo essenzialmente come uno strumento finalizzato alla corretta gestione, manutenzione e recupero del patrimonio esistente. Nel complesso quindi il piano, proprio per la sua accezione di strumento di valorizzazione è coerente e compatibile con il contesto di riferimento, tanto più che si agisce all'interno del tessuto urbano storico.

Le norme del piano prevedono l'utilizzo di tecniche e materiali tradizionali o in coerenza con lo stato delle strutture, evitando così attività e impiego di elementi incongrui o che possono produrre alterazioni rilevanti. Va inoltre evidenziato come gli interventi normati dal piano in oggetto riguardano in larga parte le modalità di intervento edilizio, pertanto gli effetti direttamente connessi alle attività previste dal piano si concentrano durante le fasi di cantiere, avendo pertanto effetto temporaneo e transitorio.

Non sono pertanto necessari accorgimenti particolari, opere di inserimento o mitigazione ambientale rispetto agli effetti prevedibili strettamente relazionate alle azioni di piano.

Gli interventi che interessano gli elementi di maggior pregio e sensibilità dovranno essere preceduti da analisi e verifiche che assicurano che le scelte progettuali garantiscano il rispetto dei caratteri tradizionali delle strutture. In fase di redazione di tali analisi potranno essere rilevate eventuali criticità, concorrendo quindi a monitorare lo stato dei singoli immobili.

Dovrà tuttavia essere posta particolare attenzione durante le fasi realizzative degli interventi in corrispondenza delle aree più sensibili, in particolare gli spazi prospicienti la laguna. La corretta gestione dei cantieri, accompagnati da eventuali analisi che verifichino la compatibilità delle lavorazioni, in particolare per gli aspetti idraulici e idrogeologici per gli interventi che richiedono lavorazioni più rilevanti, assicurano la maggiore sostenibilità degli interventi.

In relazione alla componente archeologica è stato rilevato come il contesto in cui si opera è caratterizzato da particolare sensibilità. Al fine di garantire un ulteriore livello di tutela si ritiene utile che le attività che comportano la realizzazione di scavi, o interessano edifici e spazi di evidente sensibilità, siano condotte con assistenza di personale esperto e qualificato sulla base delle indicazioni della Soprintendenza.

In relazione alla possibilità di collocare nuovi posti auto ai piani terra, individuando tale azione come elemento capace di portare effetti positivi quanto possibili rischi, si propone di prevedere all'interno delle schede di analisi dello stato di fatto una specifica sezione che verifichi la coerenza della scelta in relazione ai caratteri fisico geometrici e funzionali della viabilità di accesso e degli spazi di manovra, nonché del sistema di mobilità pedonale e ciclabile.



8 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Come precedentemente indicato il piano in oggetto non determina trasformazioni o modifiche dell'assetto urbano e territoriale, agendo in termini di qualità del tessuto nella prospettiva di una gestione del patrimonio storico-testimoniale.

In tal senso un sistema di monitoraggio coerente con i contenuti del piano potrà affrontare solamente gli aspetti di dettaglio, con particolare attenzione al raggiungimento di una migliore qualità urbana e valorizzazione dei caratteri storico-testimoniali e paesaggistici. Questo si traduce pertanto con un monitoraggio degli aspetti qualitativi, pur potendo adottare indicatori quantitativi.

Trattandosi di uno strumento che incide su una parte del territorio, e della dotazione edilizia, del territorio comunale di Chioggia, si rileva una prima attenzione necessaria per strutturare un sistema di monitoraggio funzionale e coerente con gli obiettivi di tutela e salvaguardia dell'ambiente. Il sistema di monitoraggio del Piano dei centri Storici deve essere integrato e sviluppato in correlazione con il monitoraggio del redigendo PAT del Comune di Chioggia. Dal momento, infatti, che il PAT ha una visione d'insieme, e che deve definire le linee di sviluppo e di sostenibilità ambientale anche per gli ambiti dei centri storici, è necessario che il monitoraggio dello strumento generale e del piano particolareggiato siano integrati tra loro.

A seguito di tale premessa, si propongono quindi gli indirizzi del monitoraggio ambientale connessi agli indirizzi e azioni del Piano Particolareggiato dei Centri Storici.

Il monitoraggio verificherà l'attuazione di interventi operati all'interno dei centri storici predisponendo un censimento delle pratiche edilizie disciplinate dal piano, suddivise per tipologia d'intervento (categorie e azioni indicate al paragrafo 5.5). Si tratta di un censimento che può essere effettuato implementando le informazioni che possono essere fornite dalla modalità telematica di presentazione delle pratiche edilizie prevista dalla normativa vigente (portale SUAP).

Un'ulteriore set di indicatori riguarderà le funzioni insediate all'interno degli edifici, e in particolare i piani terra. Una delle linee di sviluppo del piano è infatti quello di mantenere vitale il tessuto urbano con la compresenza di più funzioni che consentano il mantenimento della residenza e lo sviluppo socio-economico, evitando così l'effetto "museo" o la creazione di una città destinata ai soli turisti.

In tale senso un indicatore di dettaglio riguarderà in numero di residenti stabili e temporanei all'interno dei centri storici, nonché la forma di occupazione degli immobili (proprietà, affitto a lungo termine o affitto temporaneo). Quest'ultimo aspetto permetterà di verificare se esista una relazione tra interventi di valorizzazione e conduzione degli immobili, verificando se sia necessario agire in modo diversificato ad esempio tramite sgravi o incentivi.

In relazione con gli indicatori del PAT potrà essere definito un indicatore che monitori l'attivazione di strumenti attuativi che coinvolgano il tessuto storico, essendo comunque tali strumenti indipendenti dal piano in oggetto, ma capaci di incidere sulla qualità urbana e i valori storico-testimoniali.

Gli indicatori propriamente con funzioni descrittive dello stato dell'ambiente (qualità dell'aria, qualità dell'acqua, uso del suolo, inquinamento acustico, luminoso, ...) coinvolgono ambiti più ampi, e sono legati a fenomeni in cui le attività antropiche dei centri storici concorrono con altre dinamiche. In tal senso i dati e conclusioni del monitoraggio del PAT saranno utili per verificare se sussistano o meno situazioni di potenziale disturbo connesso agli interventi operati nel centro storico, Questo sarà possibile incrociando i dati ambientali con il censimento degli interventi precedentemente indicato.



9 CONCLUSIONI

Il Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia ha come obiettivo primario quello di definire un quadro operativo volto alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale della città. Il piano riguarda in modo specifico gli spazi classificati dalla normativa e dal quadro pianificatorio vigente come centri storici, perimetrati in dettaglio all'interno dell'Atlante dei Centri storici della Regione Veneto, recepiti all'interno degli strumenti urbanistici comunali.

Lo strumento è stato sviluppato attraverso una prima fase che ha definito gli obiettivi generali e gli indirizzi di azione del piano, individuando tre temi portanti:

- difesa dell'identità culturale;
- tutela come esplicitazione di diversi livelli di trasformabilità;
- costruzione di una nuova qualità dell'abitare.

Si tratta di un approccio che lega la tutela degli elementi fisici all'incremento della qualità della vita, nella prospettiva di creare uno strumento che si integri con lo sviluppo urbano e sociale; l'approccio appare in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, che sono mirati a un'integrazione tra qualità ambientale e sviluppo sociale che si sviluppino nel tempo.

Sulla base di questi obiettivi il piano ha definito delle linee d'azione calate all'interno dei singoli contesti, delineando quindi uno strumento attento alle peculiarità e criticità specifiche. Il piano conferma gli strumenti attuativi già vigenti all'interno del tessuto storico, permettendone l'attuazione senza comportare modifiche rispetto a questi, definendo indirizzi di gestione e manutenzioni future.

Sulla base di analisi di dettaglio dello stato di fatto e dei processi in corso che condizionano la qualità del tessuto, nonché del rilievo degli elementi di degrado presenti, il piano definisce e regola le modalità di attuazione dei singoli interventi che possono rimuovere le criticità puntuali rilevate. Si tratta pertanto di uno strumento che dettaglia in modo operativo le azioni necessarie per il raggiungimento degli obiettivi generali. Tale approccio fa sì che lo strumento sia mirato principalmente alla gestione del patrimonio esistente, piuttosto che all'individuazione di trasformazioni strutturali. La scelta appare coerente con lo stato dei luoghi, che non necessitano di modifiche sostanziali o riorganizzazioni funzionali, ma piuttosto della tutela e ripristino della qualità locale, permettendo la corretta lettura delle valenze esistenti.

Il piano considera, inoltre, la necessità di mantenere vivi e vitali i centri e nuclei storici, garantendo la compresenza di funzioni che assicurano lo sviluppo sociale dei tessuti abitati. Si supera così un approccio vincolistico che può di fatto congelare il dinamismo urbano, per indirizzare un uso più coerente con la qualità storico-culturale e le necessità socio-economiche.

Gli obiettivi di piano e le modalità di attuazione dello strumento risultano pertanto in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e coerenti con il contesto e necessità locali.

Le analisi e valutazioni condotte hanno rilevato come l'attuazione degli interventi così come normate dallo strumento non comportino alterazioni significative sull'ambiente, agendo in modo puntuale e temporaneo. Il piano prevede inoltre di utilizzare metodologie che contengano i disturbi e le alterazioni del contesto. Si stima infatti come le possibili perturbazioni o produzioni di sostanze inquinanti si concentreranno in corrispondenza degli spazi interessati dalle lavorazioni, e si concentreranno temporalmente durante le sole fasi di cantiere. Gli effetti saranno contenuti anche in ragione di come si agisce all'interno del sistema abitato e degli spazi urbani centrali, già soggetti quindi a pressioni antropiche. I possibili disturbi che si verranno a manifestare durante i momenti di attuazione degli indirizzi di piano non sono quindi tali da alterare la qualità e le dinamiche in essere, in ragione del ridotto peso e del contesto specifico. Il piano stesso prevede infatti come gli interventi dovranno comunque essere condotti nel rispetto della sensibilità degli spazi urbani, adottando tecniche e tecnologie tradizionali. Il piano è accompagnato da una serie di allegati che declina le diverse soluzioni d'intervento rispetto ai valori e peculiarità specifiche garantendo il rispetto della qualità e le identità locali.

Gli effetti complessivi che si avranno a seguito dell'implementazione del piano permetteranno di migliorare la qualità urbana e la vita all'interno del tessuto insediativo, garantendo la tutela dei valori estetici, storici e culturali in coerenza con il vivere quotidiano dei luoghi.



Non si stimano quindi effetti negativi significativi sull'ambiente, considerato in tutte le sue componenti, a seguito dell'attuazione di quanto normato dal Piano Particolareggiato dei Centri Storici di Chioggia.

Al fine di rendere maggiormente coerente e compatibile con l'ambiente e il territorio l'attuazione del piano si riportano alcuni elementi e indicazioni di dettaglio che possono opportunamente essere integrate nel piano stesso:

- gli interventi che riguardano la gestione e manutenzione degli spazi verdi, nonché la piantumazione di specie relativamente a impianti sportivi, percorsi, viabilità e arredo dovranno utilizzare specie autoctone e resistenti all'inquinamento, possibilmente con bassa manutenzione;
- gli interventi da attuarsi in corrispondenza del margine lagunare o all'interno della laguna stessa dovranno essere opportunamente confinati al fine di limitare la possibile propagazione di inquinanti nelle acque dovute a lavorazioni o sversamenti accidentali;
- le lavorazioni che riguardano le sponde lagunari, dei canali e rii dovranno verificare i caratteri dei suoli al fine di assicurare la piena stabilità e tenuta del sistema;
- le opere che riguardano scavi o movimentazione dei suoli, o che coinvolgono strutture antiche di pregio e interesse culturale, dovranno essere realizzate con assistenza di personale abilitato per la tutela dei beni archeologici.

Il piano indica l'opportunità di agire sulla regolamentazione dell'accesso automobilistico all'interno dei centri storici di Chioggia e Sottomarina, al fine di ridurre la presenza di veicoli all'interno degli spazi di maggior valore e sensibilità, aumentando la qualità del tessuto e favorendo la mobilità e fruizione pedonale. Tale ipotesi, ancorché di carattere programmatico e di indirizzo, risulta in linea con i principi di sostenibilità e incremento della qualità ambientale e urbana dei contesti. È stato rilevato come l'eventuale allontanamento dei mezzi sia percorribile garantendo la presenza di spazi di sosta in prossimità dei centri storici. L'attuale dotazione di posti auto risulta facilmente accessibile e con dimensioni significative, rendendo attuabili interventi conseguenti agli indirizzi di piano.

Trattandosi comunque di un tema specifico, che esula dalla sola competenza del piano in oggetto, e interessa dinamiche più ampie, sia per dimensione spaziale che relazioni funzionali, gli strumenti specialistici che l'amministrazione potrà avviare dovranno tener conto delle valutazioni condotte all'interno del presente documento.

In riferimento al sistema di monitoraggio, sulla base di quanto precedentemente indicato, si ritiene utile integrare le proposte del sistema di monitoraggio indicate con il monitoraggio del redigendo PAT, al fine di strutturare un piano di monitoraggio completo e complessivo, che permetta anche di leggere le correlazioni tra le dinamiche dei centri storici e il contesto più ampio.



10 ALLEGATI

- Individuazione degli ambiti del Piano Particolareggiato su ortofoto, scala 1:2.000
 - 1.1, 1.2, 1.3 - Chioggia
 - 2.1, 2.2, 2.3 - Sottomarina
 - 3 - Località Magnasutti
 - 4 - Sant'Anna
 - 5 - Cavanella d'Adige
- Sintesi del quadro vincolistico-ambientale, scala 1:10.000
 - 6 - Chioggia – Sottomarina – Magnasutti
 - 7 - Sant'Anna
 - 8 – Cavanella d'Adige
- Parere Commissione Regionale VAS n. 30 del 01.02.2016



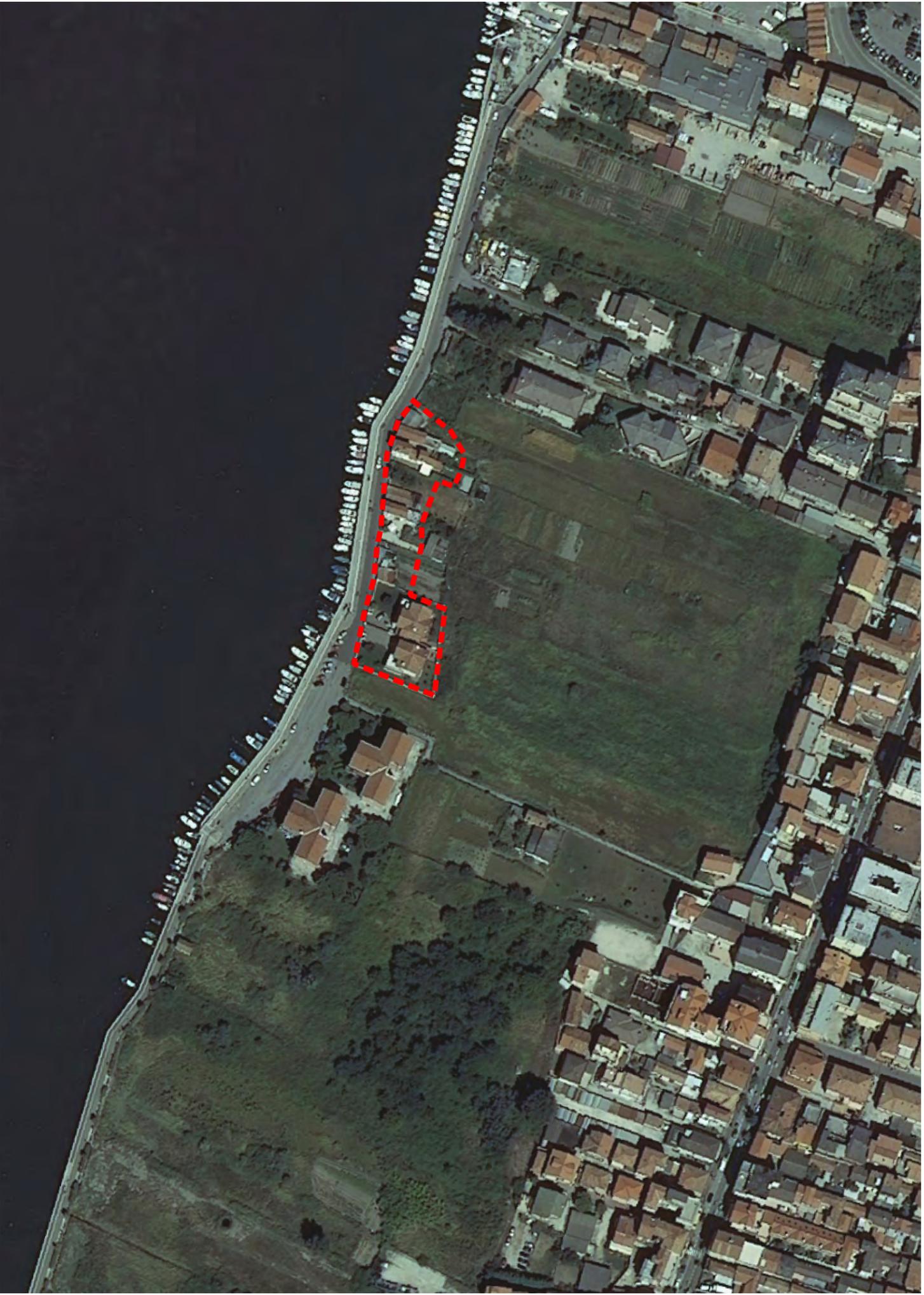
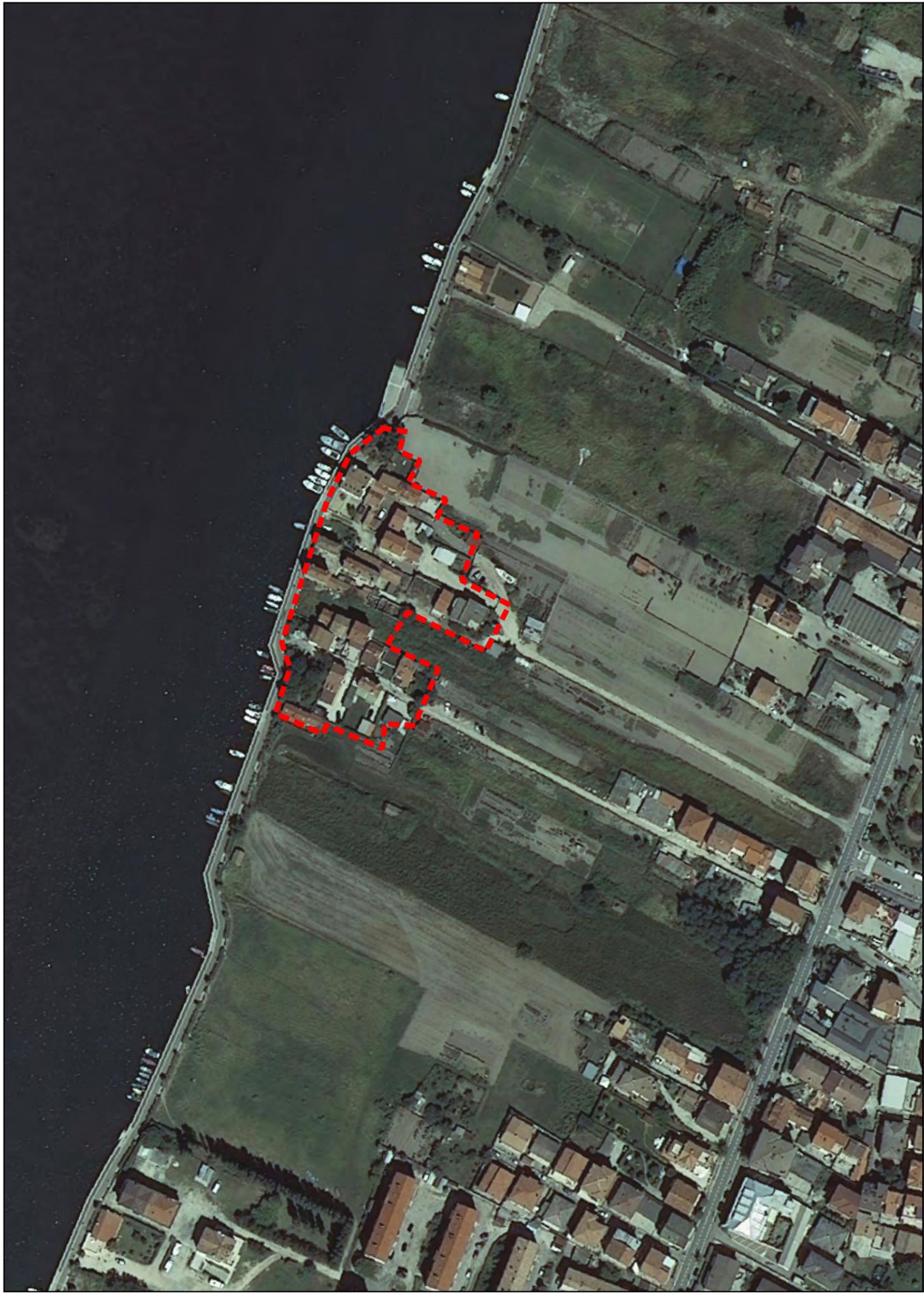












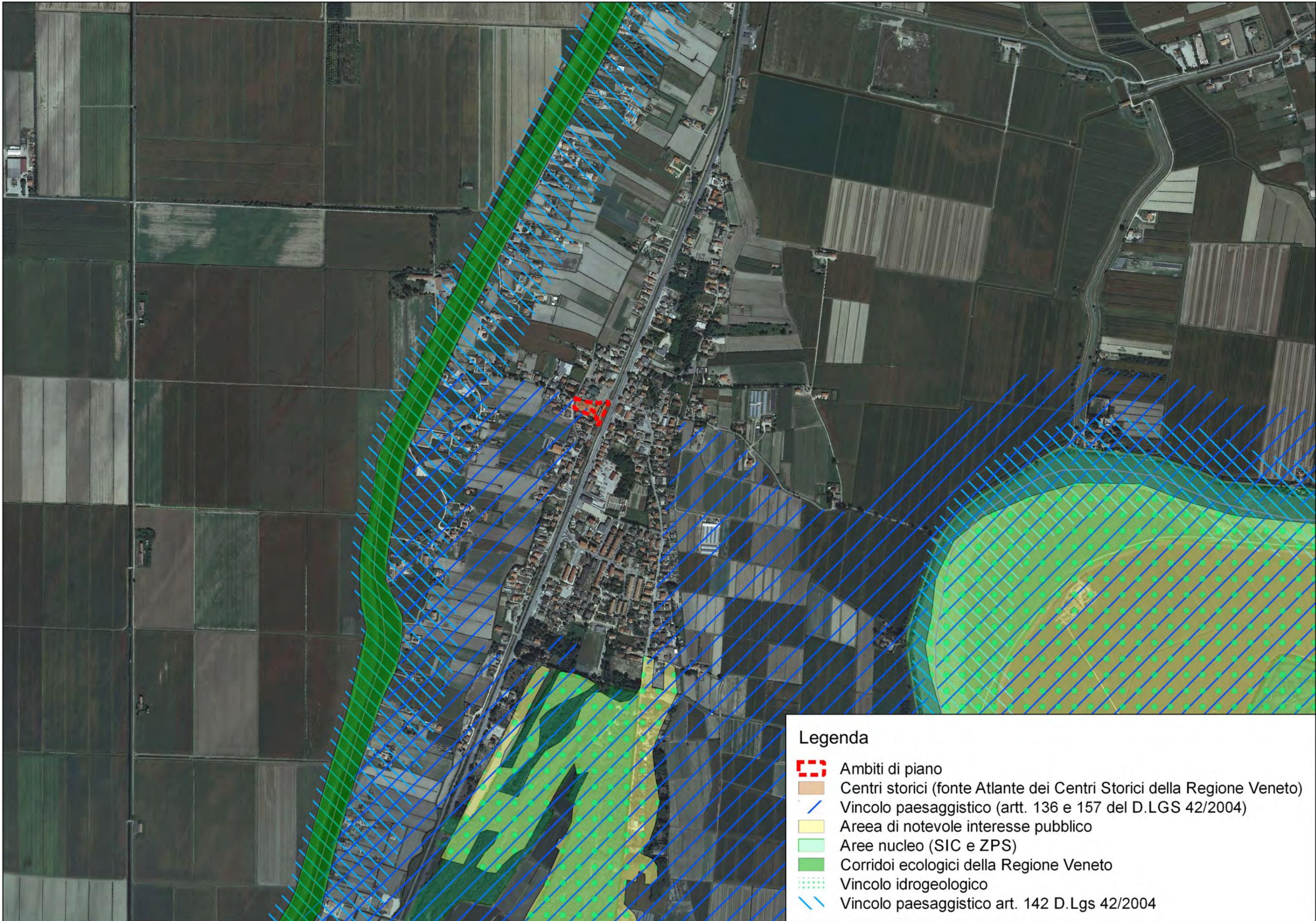






Legenda

-  Ambiti di piano
-  Centri storici (fonte Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto)
-  Vincolo paesaggistico (art. 136 e 157 del D.LGS 42/2004)
-  Area di notevole interesse pubblico
-  Aree nucleo (SIC e ZPS)
-  Corridoi ecologici della Regione Veneto
-  Vincolo idrogeologico



Legenda

-  Ambiti di piano
-  Centri storici (fonte Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto)
-  Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 157 del D.LGS 42/2004)
-  Area di notevole interesse pubblico
-  Aree nucleo (SIC e ZPS)
-  Corridoi ecologici della Regione Veneto
-  Vincolo idrogeologico
-  Vincolo paesaggistico art. 142 D.Lgs 42/2004



Legenda

-  Ambiti di piano
-  Centri storici (fonte Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto)
-  Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 157 del D.LGS 42/2004)
-  Area di notevole interesse pubblico
-  Aree nucleo (SIC e ZPS)
-  Corridoi ecologici della Regione Veneto
-  Vincolo idrogeologico
-  Vincolo paesaggistico art. 142 D.Lgs 42/2004



PARERE MOTIVATO
n. 30 in data 01 Febbraio 2016

Oggetto: Comune di Chioggia (VE). Piano Particolareggiato dei Centri Storici. Verifica di Assoggettabilità.

L'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS

PREMESSO CHE

- la Legge Regione 23 aprile 2004, n. 11 “Norme per il governo del territorio ed i materia di paesaggio”, con la quale la Regione Veneto ha dato attuazione alla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- l'art. 6 co. 3 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale”, concernente “procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC) e s.m.i, che all'art. 6 co 3° prevede che in caso di modifiche minori dei piani e dei che determino l'uso di piccole aree a livello locale, debba essere posta in essere la procedura di Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 del medesimo D.lgs;
- l'art. 14 della Legge Regionale 4/2008, per quanto riguarda l'individuazione dell'Autorità Competente a cui spetta l'adozione del provvedimento di Verifica di Assoggettabilità, nonché l'elaborazione del parere motivato di cui agli artt. 12 e 15 del D.lgs 4/2008, è ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 del medesimo D.lgs la Commissione Regionale VAS già nominata con DGR 3262 del 24.10.06 e DGR n. 23 del 21.01.14;
- la Giunta Regionale con Deliberazione n. 791 del 31 marzo 2009 con la quale sono state approvate le indicazioni metodologiche e le procedure di Valutazione Ambientale Strategica secondo gli schemi rappresentati negli allegati alla medesima deliberazione di cui formano parte integrante;
- con la citata delibera 791/2009 la Giunta Regionale ha individuato, quale supporto tecnico-amministrativo alla Commissione VAS per la predisposizione delle relative istruttorie, la Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti (ora Sezione Coordinamento Commissioni Vas-Vinca-NuVV) nonché per le eventuali finalità di conservazione proprie della Valutazione di Incidenza, il Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi (ora Sezione Coordinamento Commissioni Vas-Vinca-NuVV).
- la Giunta Regionale con Deliberazione n. 1646 del 7 agosto 2012, con la quale si prende atto del parere VAS n. 84/12 per fornire linee di indirizzo applicative a seguito del c.d. Decreto Sviluppo;
- la Giunta Regionale con Deliberazione n. 1717 del 3 ottobre 2013, con la quale si prende atto del parere VAS n. 73/13, ha fornito alcune linee di indirizzo applicativo a seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 58/2013;



- La Commissione VAS si è riunita in data 01 febbraio 2016 come da nota di convocazione in data 29 gennaio 2016 ns. prot. reg. 35509;

ESAMINATA la documentazione trasmessa dal Comune di Chioggia con nota prot. n. 48666 del 05/11/2015 acquisita al protocollo regionale al n. 461404 del 12/11/2015 relativa alla Verifica di Assoggettabilità per il Piano Particolareggiato dei Centri Storici;

ESAMINATI i pareri pervenuti dai seguenti soggetti competenti in materia ambientale, che in sintesi si riportano:

- Soprintendenza Archeologica del Veneto pec prot.n. 343 del 14/01/2016 acquisita al prot. regionale n. 14482 del 15/01/2016:

Si precisa, infatti, che la zona in oggetto ricade in un areale interessato da testimonianze archeologiche di epoche diverse; inoltre, le complesse dinamiche paleo-ambientali legate all'evoluzione morfologica della Laguna di Venezia e dei corsi fluviali, che insistevano in essa, potrebbero avere sigillato sequenze antropiche antiche. Ciò considerato, non solo il centro storico di Chioggia e Pellestrina, bensì quelli esaminati nell'entroterra presentano un rischio archeologico alto, come documentato ampiamente dalle indagini archeologiche condotte da questa Soprintendenza.

Tali considerazioni dovrebbero essere tenute in conto nel corso dell'analisi e stesura di nuove discipline urbanistiche per le aree in oggetto, specialmente avvalendosi di studi di approfondimento archeologico già esistenti (sia editi che inediti).

Considerata dunque la necessità di garantire l'efficacia delle azioni di tutela intraprese, anche alla luce del lavoro condotto nell'ambito della redazione del nuovo Piano Paesaggistico Regionale (ed in particolare il lavoro condotto sull'ambito 14 – PALAV), tenuto in conto l'indirizzo generale di tutela archeologica in essere nell'ambito dei lavori del Comitato di Pilotaggio del Sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna",

questo Ufficio ravvisa la necessità che il Piano in oggetto sia sottoposto a VAS, ai sensi degli artt. 11-18 del D. Lgs. 152/2006.

Resta salva la necessità che i lavori di interesse pubblico previsti siano adeguatamente proceduti dalla *Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare*, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e D. Lgs. 163/2006.

- Arpav Dipartimento di Venezia pec prot. n. 3552 del 14/01/2016 acquisita al prot. regionale n. 14165 del 15/01/2016:

“Stato dell'ambiente

Considerando che la documentazione prodotta deve contenere dati il più possibile aggiornati e coerenti per poter trarre le adeguate conoscenze e considerazioni, si fa presente che detti dati ambientali sono a disposizione sul sito ARPAV www.arpa.veneto.it, che riporta documenti di sintesi e dati recenti, fino agli anni 2013-2014 per tutte le principali componenti/matrici ambientali.

Matrice Atmosfera

In generale non si evincono particolari interferenze del piano verso questa matrice, ad esclusione della fase di cantierizzazione per la quale, come detto, sono da adottare tutte le precauzioni e mitigazioni del caso (v. presenza di mezzi operativi, produzione di polveri e di gas di scarico, ecc.). Detti effetti sembrano comunque limitati nel tempo e reversibili ed il livello di impatto atteso sembra poter essere definito basso-trascurabile.



In riferimento al Rapporto Ambientale Preliminare esaminato, a pagina 9 si cita l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera del Veneto, prodotto dall'Osservatorio Regionale Aria di ARPAV, che raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali e antropiche; a questo proposito si segnala che è attualmente disponibile una nuova versione dell'inventario, con le stime riferite al 2010 (<http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/emissioni-di-inquinanti/inventario-emissioni>).

Si ritiene inoltre opportuno, in caso il Piano preveda modifiche alla viabilità esistente, approfondire l'aspetto relativo all'eventuale aumento del traffico veicolare; l'impatto di questo aumento meriterebbe una stima quantitativa, che tenga conto anche della fase di cantiere.

Si considera infine di utilità l'approfondimento, con una specifica stima quantitativa, dell'aumento delle emissioni in atmosfera correlate agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle eventuali nuove residenze. A questo proposito si ricorda che dal punto di vista della qualità dell'aria il riscaldamento a legna in piccoli apparecchi allo stato delle attuali tecnologie è sfavorevole rispetto a quello a metano (ma anche, in generale, di quello a gasolio). Sarebbe quindi opportuno in sede di progetto prevedere, se possibile, che l'eventuale uso della legna venga limitato ad impianti di dimensioni sufficienti ad ottimizzare la combustione e permettere l'installazione di idonei presidi di limitazione delle emissioni (evitando l'uso di apparecchi insostenibili da un punto di vista ambientale, quali ad esempio i caminetti aperti).

Inquinamento acustico

L'intervento riorganizzativo del territorio del comune di Chioggia prevede interventi sulla viabilità, sulla ridefinizione della rete commerciale e si prefigge di individuare nuove modalità di sviluppo delle attrezzature e delle attività connesse al turismo. Fra gli interventi prospettati nel Piano sono compresi sia la ridefinizione delle zone a traffico limitato con estensione ai nuclei di Chioggia, Sottomarina e i quartieri di Tombola e San Francesco (e realizzazione di un sistema di parcheggi esterni) che la riorganizzazione della viabilità di accesso a Sottomarina. Tale tipologia di interventi avrà ricadute in termini di impatto acustico che devono essere valutate in relazione a quanto la normativa prevede ai fini della tutela dei cittadini dall'esposizione al rumore. Si può infatti immaginare che un beneficio da questo punto di vista ricada sulle aree strettamente oggetto di limitazione del traffico, tuttavia, in assenza di un'adeguata analisi preceduta da una valutazione oggettiva della situazione attuale, non si hanno informazioni sulle ricadute nelle zone non soggette a limitazione nelle quali si riverseranno i flussi veicolari. Si richiama pertanto la necessità di coordinare qualsiasi intervento sull'assetto del territorio con il Piano di classificazione acustica comunale e con il Regolamento comunale di disciplina delle attività rumorose. È opportuno a tal fine disporre di una valutazione quantitativa della situazione acustica (sia attuale che ad esito delle previsioni del Piano), dalla quale desumere che i limiti stabiliti per le classi di destinazione d'uso del territorio di cui al DPCM 14/11/97, nonché i limiti previsti per le infrastrutture stradali, definiti nel DPR 142/04 saranno rispettati. Informazioni utili per queste stime, per quanto riguarda il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto (autostrade, ferrovia, strade), possono essere reperite all'interno dei documenti che i soggetti gestori sono tenuti a redigere in base alla normativa vigente (Piano di contenimento e abbattimento del rumore per autostrade, ferrovia, infrastrutture stradali di ogni categoria, previsto obbligatoriamente dal DM 29/11/2000; mappatura acustica e piani di azione per le infrastrutture principali previsti dal D.L. 194/2005). È opportuno inoltre valutare e quantificare con riferimento sia alla situazione attuale che alle previsioni del Piano, la presenza di sorgenti puntuali quali le attività produttive e commerciali nonché di tipo ricreativo, con particolare riguardo per quelle che si protraggono anche in periodo notturno.

Si deve altresì tenere conto degli strumenti di pianificazione acustica che il Comune deve attuare direttamente o sui quali deve esercitare le proprie funzioni di controllo, e che incidono sull'assetto del territorio e specificamente:

- il Piano di Risanamento Acustico Comunale (a seguito dell'approvazione della classificazione acustica deve essere effettuata una ricognizione della situazione acustica al fine di individuare eventuali situazioni di criticità connesse con il superamento dei limiti di immissione sonora e dei valori di attenzione, o dovute alla presenza di confini fra zone nelle quali i limiti differiscono



più di 5 dB. Nell'eventualità che si rilevino situazioni di questo tipo il Comune deve predisporre un Piano di Risanamento Acustico);

- il Piano di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali a gestione comunale (art. 10 comma 5 della Legge 447/95 e D.M 29/11/2000) che il Comune è tenuto a redigere in quanto gestore delle infrastrutture;
- i Piani di contenimento ed abbattimento del rumore predisposti dai gestori di infrastrutture di trasporto diversi dall'Amministrazione Comunale, per le tratte ricadenti nel territorio di competenza;
- i Piani di Azione per la gestione del rumore ambientale predisposti dai Gestori delle infrastrutture di trasporto Principali (come definite dal D.L. 194/05) che interessano il territorio del Comune, per le tratte di competenza.

Inquinamento luminoso

Nel documento non è contenuto alcun riferimento all'inquinamento luminoso, per il quale il riferimento normativo è costituito dalla Legge Regionale 17/2009. La legge, che affida un ruolo centrale ai Comuni, ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale e riguarda sia l'adeguamento di impianti esistenti che la progettazione e realizzazione di nuovi impianti.

Strumento fondamentale previsto dalla Legge per la gestione delle problematiche relative all'inquinamento luminoso è il Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) da adottarsi da parte del Comune. Questo strumento deve essere coordinato con le previsioni del Piano.

Inquinamento Elettromagnetico

Si dovrà aver cura di verificare che gli interventi previsti dal Piano non comportino la realizzazione di nuove strutture edilizie, o di nuove destinazioni d'uso di strutture esistenti, che possano risultare incompatibili con la situazione esistente relativamente alle emissioni elettromagnetiche, con riferimento ai limiti e valori di attenzione stabiliti dalla legge per la tutela della popolazione e prevedere, in tale eventualità, la realizzazione di specifici interventi di bonifica da parte dei titolari degli impianti emittenti.

Suolo/Sottosuolo

La relazione presentata per la verifica di assoggettabilità a VAS nell'analisi sullo stato dell'ambiente per la componente suolo e sottosuolo ignora totalmente l'esistenza di una carta dei suoli in scala 1:50.000 del territorio della Città metropolitana di Venezia (ARPAV e Provincia di Venezia, 2009) necessaria per un inquadramento generale delle caratteristiche dei suoli dell'area.

La relazione sottolinea inoltre che tra gli obiettivi del piano ci sono la "riqualificazione spaziale con azioni rivolte a potenziare la fruizione collettiva e a promuovere il benessere sociale" (Art. 1.1 "Obiettivi del Piano"); pare però tenuta in scarsa considerazione la possibilità di ricavare nuove aree verdi, rigenerando anche i suoli necessari alla presenza delle piante, che contribuiscono alla riqualificazione e valorizzazione degli spazi urbani.

Dalla relazione inoltre non si evince chiaramente se il Piano non preveda NESSUNA nuova impermeabilizzazione del suolo; a tal proposito si deve evidenziare come il consumo di suolo, inteso come interventi che eliminano o impermeabilizzano la superficie terrestre, rappresenta una perdita irreversibile di valore ambientale in quanto compromette il suo ruolo ecosistemico e le funzioni dal suolo supportate quali:

- capacità d'uso (cioè propensione alla produzione di cibo e biomasse);
- serbatoio di carbonio (in grado di contrastare efficacemente l'effetto serra e i cambiamenti climatici);
- regolazione del microclima;
- regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua,
- ricarica delle falde e capacità depurativa;



- sede e catalizzatore dei cicli biogeochimici;
- supporto alle piante, agli animali e alle attività umane;
- portatore di valori culturali.

Le valutazioni espresse al paragrafo 6.2 non tengono in adeguata considerazione tali aspetti.

In caso di totale impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo per effetto di interventi di urbanizzazione, la quasi totalità di tali funzioni, che costituiscono veri e propri servizi per la collettività e l'ambiente (servizi ecosistemici) viene eliminata in modo permanente o ripristinabile solo a costi non sostenibili (funzioni riconosciute dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo COM/232/2006).

Per questo non è possibile esprimere una valutazione mirata sull'impatto degli interventi previsti sul suolo in assenza di una più precisa quantificazione delle superfici interessate e soprattutto delle superfici che potrebbero essere oggetto di nuova occupazione.

In sintesi, nell'ipotesi che non vi sia ulteriore nuovo consumo di suolo rispetto alla situazione esistente, si esprime un parere complessivamente positivo circa l'impatto che il Piano ha sul suolo, anche in considerazione del fatto che gli obiettivi proposti appaiono coerenti con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in particolare quanto previsto dall'art. 2 comma 1 lettera d) "utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente".

Nel caso in cui ci sia un aumento della superficie occupata da nuove edificazioni (ad es. eliminazione dalla pianificazione esistente di una pari superficie soggetta nuove edificazioni), si ritiene necessario evidenziare l'opportunità che l'amministrazione comunale preveda adeguate azioni di compensazione allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale. Si invita infine ad individuare nel Piano tutte le azioni atte a ridurre al minimo la copertura del suolo (ad es. pavimentazione delle aree parzialmente coprente, aumento delle aree verdi, ecc.) nella realizzazione degli obiettivi stabiliti dal Piano stesso.

Con riferimento alle considerazioni sopra riportate per le singole matrici, si ritiene il Piano in oggetto non assoggettabile a VAS. Si sottolinea altresì che tale parere è da intendersi vincolato all'inserimento, nel suddetto Piano, delle misure di mitigazione e/o compensazione fin qui descritte, quali la riduzione al minimo della copertura di suolo."

VISTA LA RELAZIONE ISTRUTTORIA TECNICA 15/2016

Istruttoria Tecnica per la Valutazione di Incidenza ambientale riguardante il Piano particolareggiato dei centri storici del Comune di Chioggia (VE).

Pratica 3155

Codice SITI NATURA 2000: IT3250023 "Lido di Venezia: biotopi litoranei", IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia", IT3250032 "Bosco Nordio", IT3250034 "Dune residue del Bacucco", IT3250046 "Laguna di Venezia", IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta veneto", IT3270023 "Delta del Po";

La sottoscritta:

VISTA la documentazione pervenuta;

VISTE le norme che disciplinano l'istituzione, la gestione e la procedura di valutazione di incidenza relative alla rete Natura 2000: direttive 92/43/Cee e ss.mm.ii. "Habitat", 2009/147/Ce e ss.mm.ii. "Uccelli", D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii., Decreto del Ministro per l'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 184 del 17.10.2007, Legge Regionale 5 gennaio 2007, n. 1, D.G.R. n. 2371 del 27.07.2006 e in particolare la D.G.R. n. 2299 del 09.12.2014 che preveda la guida metodologica per la valutazione di incidenza, le procedure e le modalità operative;

VISTI i provvedimenti che individuano i siti della rete Natura 2000 e gli habitat e specie tutelati all'interno e all'esterno di essi nel territorio regionale: DD.G.R. n. 1180/2006, 441/2007, 4059/2007, 4003/2008, 220/2011, 3873/2005, 3919/2007, 1125/2008, 4240/2008, 2816/2009, 2874/2013, 2875/2013, 1083/2014, 2200/2014 e la circolare del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio, in qualità di Autorità competente per l'attuazione in Veneto della rete ecologica europea Natura 2000, prot. n. 250930 del 08/05/2009 sulle



modalità per la modifica delle cartografie di habitat e habitat di specie negli studi per la valutazione di incidenza;

ESAMINATO lo studio di selezione preliminare per la valutazione di incidenza, redatto da Davide Scarpa, Alberto Azzolina, trasmesso dal Comune di Chioggia e acquisito al prot. reg. con n. 461404 del 12/11/2015; PRESO ATTO che il Piano si compone di tre sezioni: la prima (Gli sfondi) illustra e argomenta elaborati di natura descrittiva e interpretativa dei tre principali ambiti individuati dal piano stesso (Centro storico riconosciuto, Città consolidata, Città del moderno); la seconda (I luoghi, le immagini e i modi del progetto) esplicita per le parti componenti la Città storica (Chioggia, Sottomarina, Tombola e San Francesco, Sant'Anna, Cavanella d'Adige, Località Magnasutti) obiettivi e strategie di intervento (il piano delinea degli schemi e interventi tipo da intendersi come una sorta di matrice di suggerimenti, privi comunque di cogenza diretta); la terza (Le forme e i modi dell'apparato normativo) contiene un'illustrazione generale di contenuti e forme degli elaborati prescrittivi che costituiscono parte integrante delle Norme tecniche di attuazione del Piano;

PRESO ATTO che sono stati esaminati gli effetti determinati dagli articoli 3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.3, 3.1.2.4, 3.1.2.5, 3.1.2.6, 3.1.2.7, 3.1.2.8, 3.1.2.9, 3.1.2.10, 3.1.2.11, 3.1.2.12, 3.1.2.13, 3.1.2.14, 3.1.2.15, 4.1.3.3.1, 4.1.3.3.2, 4.1.3.3.3, 4.1.3.3.4.1, 4.1.3.3.4.2, 4.1.3.3.5, 4.1.3.3.6, 4.1.3.3.7, 4.1.3.3.8, 4.1.3.3.9, 4.1.3.3.10, 4.1.3.4.1, 4.1.3.4.2, 4.1.3.4.3, 4.1.3.4.4, 4.1.3.4.5, 4.1.3.4.6, 4.1.3.4.7, 4.1.3.4.8, 4.1.3.4.9, 4.1.3.4.10, 4.1.3.5.1, 4.1.3.5.2, 4.1.3.5.3, 4.1.3.5.4 delle Norme Tecniche del Piano in argomento;

CONSIDERATO che per gli articoli 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 delle Norme Tecniche del Piano in argomento non viene indicato alcun potenziale effetto e che pertanto non sono valutabili;

CONSIDERATO che per il principio di precauzione sono da analizzare anche gli articoli che non definiscono o localizzano le azioni con dettaglio ossia come se gli effetti possano riguardare l'intero territorio pertinente e fosse possibile attuare tutto ciò che è lecito secondo la normativa vigente;

CONSIDERATO che in linea del tutto generale non è mai possibile analizzare la possibilità di incidenza se prima non vengono individuati e quantificati gli effetti derivanti dal piano;

CONSIDERATO che è previsto in tali casi dalla D.G.R. 2299/2014 che "qualora per l'identificazione e misura degli effetti si facesse ricorso a metodi soggettivi di previsione quali ad esempio il cosiddetto "giudizio esperto", la valutazione e la conseguente approvazione dovrà contenere una prescrizione che obbliga allo svolgimento di un monitoraggio in accordo con un programma di monitoraggio redatto secondo il successivo paragrafo 2.1.3, con metodi che permettano di distinguere chiaramente gli effetti dovuti al piano, progetto o intervento, da altri eventuali effetti concomitanti";

PRESO ATTO che lo studio per la Valutazione di Incidenza in argomento individua l'area di analisi rispetto alle seguenti alterazioni (così come codificati a seguito della decisione 2011/484/Ue): "A03 - Mietitura - sfalcio - taglio dei prati", "A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive", "B02.01.01 - Reimpianto forestale di specie autoctone", "B02.04 - Rimozione di piante morti o morenti", "D01.01 - Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)", "D01.03 - Parcheggi e aree di sosta", "D01.05 - Ponti - Viadotti", "D03.02 - Rotte e canali di navigazione", "E01 - Aree urbane, insediamenti umani", "E02.03 - Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)", "E06.01 - Demolizione di edifici, manufatti e altre strutture prodotte dall'uomo", "E06.02 - Ricostruzione, ristrutturazione e restauro di edifici", "F03.02.09 - Oltre forme di cattura o di raccolta non elencate in precedenza", "G01.03.01 - Attività con veicoli motorizzati su strada", "G01.08 - Altri sport all'aria aperta e attività ricreative non elencate in precedenza (incluse manifestazioni, sfilate, sagre, feste popolari e tradizionali, fuochi d'artificio, ecc.)", "G02 - Strutture per lo sport e il tempo libero", "G05.05 - Manutenzione intensiva dei parchi pubblici e pulizia delle spiagge", "G05.08 - Chiusura di grotte, ripari e gallerie", "G05.09 - Presenza di cancelli, recinzioni", "H04.03 - Altri inquinanti dell'aria", "H05.01 - Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi", "H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari", "H06.02 - Inquinamento luminoso";

PRESO ATTO che, per ciascuno dei suddetti fattori perturbativi, il dominio spaziale e temporale risulta in



parte stimato in ragione di un giudizio esperto;

RITENUTO che per la realizzazione degli interventi di sistemazione a verde siano impiegati esclusivamente specie autoctone, di origine certificata, e ecologicamente coerenti con la flora locale;

CONSIDERATO che è riconosciuto il fattore "H06.02 - Inquinamento luminoso";

RITENUTO che siano impiegati sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e che le fonti di illuminazione artificiale siano altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricoteri, imenotteri e ortotteri;

PRESO ATTO che, relativamente alla localizzazione rispetto i siti della rete Natura 2000, gli effetti del piano in argomento sono indicati ricadere all'esterno dei siti IT3250023 "Lido di Venezia: biotopi litoranei", IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia", IT3250032 "Bosco Nordio", IT3250034 "Dune residue del Bacucco", IT3250046 "Laguna di Venezia", IT3270017 "Delta del Po: tratto terminale e delta veneto", IT3270023 "Delta del Po";

PRESO ATTO che nello studio non risultano coinvolte superfici riferibili ad habitat di interesse comunitario;

RISCONTRATO che, rispetto alla vigente cartografia degli habitat e habitat di specie approvata con DD.G.R. n. 3919/07, n. 4240/2008 e n. 2816/09 risultano presenti sul territorio comunale i seguenti habitat di interesse comunitario: 1130 - Estuari, 1140 - Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea, 1150* - Lagune costiere, 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 1310 - Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose, 1320 - Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*), 1410 - Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*), 1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*), 2110 - Dune embrionali mobili, 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), 2130* - Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), 2230 - Dune con prati dei *Malcolmietalia*, 2250* - Dune costiere con *Juniperus* spp., 2270* - Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, 6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*, 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*;

RITENUTO che nell'attuazione di quanto non è stato analizzato (artt. 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4) non debbano essere coinvolte superfici riferibili a tali habitat, così come individuate dalle DD.G.R di riferimento;

PRESO ATTO che nello studio risultano indicate coinvolte le seguenti specie di interesse comunitario: *Apus apus*, *Bufo viridis*, *Egretta garzetta*, *Hierophis viridiflavus*, *Hypsugo savii*, *Larus melanocephalus*, *Lycaena dispar*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Podarcis muralis*, *Podarcis siculus*;

RISCONTRATO che, rispetto alla vigente cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto di cui alla D.G.R. n. 2200/2014, le specie di cui è possibile o accertata la presenza (Direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce) comprendono: *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum adriaticum*, *Spiranthes aestivalis*, *Kosteletzkya pentacarpos*, *Salicornia veneta*, *Lithophaga lithophaga*, *Pinna nobilis*, *Cerambyx cerdo*, *Lycaena dispar*, *Centrostephanus longispinus*, *Alosa fallax*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma soetta*, *Rutilus pigus*, *Knipowitschia panizzae*, *Pomatoschistus canestrinii*, *Triturus carnifex*, *Pelobates fuscus insubricus*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*, *Caretta caretta*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Podarcis siculus*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*, *Natrix tessellata*, *Aythya nyroca*, *Gavia stellata*, *Gavia arctica*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Charadrius alexandrinus*, *Pluvialis apricaria*, *Larus melanocephalus*, *Sterna albifrons*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna sandvicensis*, *Sterna hirundo*, *Caprimulgus europaeus*,



Alcedo atthis, Coracias garrulus, Calandrella brachydactyla, Anthus campestris, Lanius collurio, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellus, Nyctalus leisleri, Hypsugo savii, Eptesicus serotinus, Muscardinus avellanarius, Hystrix cristata, Monachus monachus, Tursiops truncatus;

RISCONTRATO che rispetto alla verifica dell'idoneità delle precedenti specie, nel territorio comunale sono presenti i seguenti ambienti attribuiti alle categorie "11110 - Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso", "11210 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)", "11220 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)", "11230 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)", "11310 - Complessi residenziali comprensivi di area verde", "11320 - Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)", "11330 - Ville Venete", "12110 - Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi", "12120 - Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi", "12130 - Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati (non legati al sistema dei trasporti)", "12140 - Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali, barriere frangiflutti, dighe", "12150 - Infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità: impianti di smaltimento rifiuti, inceneritori e di depurazione acque", "12160 - Luoghi di culto (non cimiteri)", "12170 - Cimiteri non vegetati", "12180 - Strutture socio sanitarie (ospedali e case di cura)", "12190 - Scuole", "12220 - Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)", "12230 - Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)", "12240 - Rete ferroviaria con territori associati", "12260 - Aree adibite a parcheggio", "12310 - Aree portuali commerciali", "12320 - Aree portuali per diporto", "13110 - Aree estrattive attive", "13210 - Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche. Per i depositi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza.", "13220 - Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli.", "13310 - Cantieri e spazi in costruzione e scavi", "13320 - Suoli rimaneggiati e artefatti", "13420 - Aree in trasformazione", "14110 - Parchi urbani", "14130 - Aree incolte nell'urbano", "14140 - Aree verdi private", "14150 - Aree verdi associate alla viabilità", "14210 - Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili.", "14220 - Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.)", "14240 - Ippodromi e spazi associati", "14250 - Strutture per competizioni motoristiche e spazi accessori", "21100 - Terreni arabili in aree non irrigue", "21200 - Terreni arabili in aree irrigue", "22100 - Vigneti", "22200 - Frutteti", "22400 - Altre colture permanenti", "22410 - Arboricoltura da legno", "22420 - Pioppeti in coltura", "23100 - Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione", "23200 - Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata", "24200 - Sistemi colturali e particellari complessi", "31100 - Bosco di latifoglie", "31151 - Impianto di latifoglie", "31161 - Bosco costiero dei suoli idrici", "31162 - Lecceta", "31163 - Saliceti e altre formazioni riparie", "31196 - Quercio carpineto planiziale", "31221 - Formazione antropogena di conifere", "32130 - Pascoli diversi", "33100 - Spiagge, dune, sabbie", "33120 - Vegetazione delle dune litoranee", "41100 - Ambienti umidi fluviali", "41200 - Ambienti umidi lacuali", "42130 - Barene", "42140 - Vegetazione a dominanza di canneti/giuncheti (zone umide costiere)", "42310 - Velme lagunari", "51110 - Fiumi, torrenti e fossi", "51120 - Canali e idrovie", "51210 - Bacini senza manifeste utilizzazione produttive", "51240 - Bacini con prevalente altra destinazione produttiva", "52110 - Canali lagunari", "52120 - Specchi lagunari navigabili solo in condizioni di alta marea", "52200 - Mari e Oceani" nella revisione del 2012 della Banca Dati della Copertura del Suolo di cui all'IDT della Regione Veneto;

RITENUTO che nell'attuazione di quanto non è stato analizzato (artt. 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4) non si ravvisano possibili effetti significativi negativi nei confronti delle suddette specie nella misura in cui, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, se non sono coinvolti habitat e non varia l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero, siano rese disponibili superfici di equivalente idoneità per le specie segnalate, all'interno delle aree coinvolte;

CONSIDERATO che l'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., vieta la reintroduzione, l'introduzione e il



ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone;

RITENUTO che per gli impianti delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;

VERIFICATO che rispetto a tali ambiti non varia l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate purché siano utilizzate specie vegetali autoctone e locali, coerenti con il contesto ecologico dell'area;

CONSIDERATO che è possibile individuare l'ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza riferibile al numero 6 del paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 2299/2014 "piani, progetti e interventi, nelle aree a destinazione d'uso residenziale, espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti dal relativo strumento di pianificazione, sottoposto con esito favorevole a procedura di valutazione di incidenza, a seguito della decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza" solo ed esclusivamente nel caso in cui gli interventi discendenti dal piano in argomento non abbiano effetti a carico di nessun habitat e specie di cui alle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce;

RITENUTO che, qualora non in contrasto con la cartografia degli habitat e habitat di specie di cui alla alle DD.G.R. n. 3919/07, n. 4240/2008 e n. 2816/09, l'ipotesi di non necessità si applichi esclusivamente alle categorie "11110 - Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso", "11210 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)", "11220 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)", "11230 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)", "11310 - Complessi residenziali comprensivi di area verde", "11320 - Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)", "11330 - Ville Venete", "12110 - Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi", "12120 - Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi", "12130 - Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati (non legati al sistema dei trasporti)", "12140 - Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali, barriere frangiflutti, dighe", "12150 - Infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità: impianti di smaltimento rifiuti, inceneritori e di depurazione acque", "12160 - Luoghi di culto (non cimiteri)", "12170 - Cimiteri non vegetati", "12180 - Strutture socio sanitarie (ospedali e case di cura)", "12190 - Scuole", "12220 - Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)", "12230 - Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)", "12240 - Rete ferroviaria con territori associati", "12260 - Aree adibite a parcheggio", "12310 - Aree portuali commerciali", "12320 - Aree portuali per diporto", "13110 - Aree estrattive attive", "13210 - Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche. Per i depositi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza.", "13220 - Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli.", "13310 - Cantieri e spazi in costruzione e scavi", "13320 - Suoli rimaneggiati e artefatti", "13420 - Aree in trasformazione", "14110 - Parchi urbani", "14130 - Aree incolte nell'urbano", "14140 - Aree verdi private", "14150 - Aree verdi associate alla viabilità", "14210 - Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili.", "14220 - Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.)", "14240 - Ippodromi e spazi associati", "14250 - Strutture per competizioni motoristiche e spazi accessori" nella revisione del 2012 della Banca Dati della Copertura del Suolo di cui all'IDT della Regione Veneto;

PRESO ATTO che le Norme Tecniche prevedono al capo 3.1.2 interventi relativi alla viabilità e alla mobilità;

RITENUTO che per la viabilità sia garantita la permeabilità al passaggio delle specie e che nella progettazione definitiva di qualsiasi opera in grado di generare barriera infrastrutturale si provveda a individuare i siti riproduttivi, di rifugio, di alimentazione, le zone di svernamento e quelle di residenza estiva, rispetto ai quali porre in essere le seguenti indicazioni prescrittive:

- impedire l'ingresso in carreggiata da parte della fauna attraverso l'installazione di barriere fisse, preferibilmente in metallo o calcestruzzo polimerico, con superfici lisce, bordo superiore incurvato o comunque aggettante sul lato campagna in modo da impedirne lo scavalco;
- favorire il passaggio di tale fauna al di sotto dell'infrastruttura, mediante la realizzazione di sottopassi faunistici (ecodotti, di sezione quadrata o rettangolare) con una apertura minima di 40-50 cm di lato e altezza minima di 50 cm (ottimali per entrambe le direzioni almeno 80-100 cm), aperti sul lato superiore tramite griglie di aerazione, oppure sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo. Tali ecodotti possono essere anche associati a funzioni di drenaggio delle acque piovane purché in ogni caso vi sia una pendenza di almeno l'1% in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti. La distanza tra questi elementi può andare dai 50 ai 200 metri;
- installare apposita segnaletica stradale verticale per informare gli utilizzatori dell'infrastruttura e mitigare eventuali problemi legati alla sicurezza stradale nei tratti che più manifestano eventuali fenomeni migratori;



- verificare la necessità di realizzazione di siti riproduttivi alternativi al fine di dirigere i flussi migratori lontano dall'infrastruttura, esclusivamente nel caso in cui i precedenti accorgimenti non fossero sufficienti;

CONSIDERATO che ai fini dell'applicazione della disciplina di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, e s.m.i., è necessario garantire l'assenza di possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000, in riferimento agli habitat e alle specie per i quali detti siti sono stati individuati (di cui all'allegato I della direttiva 2009/147/Ce e agli allegati I e II della direttiva 92/43/Cee);

CONSIDERATO che lo studio in argomento esclude la possibilità di effetti a carico di habitat e specie di cui alle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce presenti nell'area di analisi;

PRESO ATTO di quanto dichiarato nella relazione di selezione preliminare per la valutazione di incidenza;

CONSIDERATO che per l'attuazione del piano in argomento non si ravvisano possibili effetti significativi negativi nei confronti di habitat e specie dei siti della rete Natura 2000 del Veneto nella misura in cui siano correttamente attuate le seguenti indicazioni prescrittive;

CONSIDERATO che per l'analisi della possibilità di incidenza risulta applicato un metodo soggettivo di previsione (il cd. "giudizio esperto") e che ciò impone l'obbligo di effettuare il monitoraggio delle specie e dei fattori di pressione e minaccia di cui alla presente istanza secondo le indicazioni di cui al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299/2014;

RITENUTO che il Comune verifichi la corretta attuazione delle indicazioni prescrittive e che a seguito della verifica, sia trasmessa annualmente entro il 31 gennaio di ciascun anno specifica reportistica alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza contenente lo stato di attuazione relativo agli articoli 3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.3, 3.1.2.4, 3.1.2.5, 3.1.2.6, 3.1.2.7, 3.1.2.8, 3.1.2.9, 3.1.2.10, 3.1.2.11, 3.1.2.12, 3.1.2.13, 3.1.2.14, 3.1.2.15, 4.1.3.3.1, 4.1.3.3.2, 4.1.3.3.3, 4.1.3.3.4.1, 4.1.3.3.4.2, 4.1.3.3.5, 4.1.3.3.6, 4.1.3.3.7, 4.1.3.3.8, 4.1.3.3.9, 4.1.3.3.10, 4.1.3.4.1, 4.1.3.4.2, 4.1.3.4.3, 4.1.3.4.4, 4.1.3.4.5, 4.1.3.4.6, 4.1.3.4.7, 4.1.3.4.8, 4.1.3.4.9, 4.1.3.4.10, 4.1.3.5.1, 4.1.3.5.2, 4.1.3.5.3, 4.1.3.5.4 e separatamente agli articoli 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 delle norme tecniche di attuazione dettagliando per ciascuno le aree dove sono state avviate azioni, georiferite secondo lo standard regionale, e gli esiti delle verifiche sul rispetto della procedura per la valutazione di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;

RITENUTO che qualora non si provveda alla suddetta reportistica o la stessa dia evidenza di possibili incidenze nei confronti degli elementi oggetto di tutela, sia effettuato il monitoraggio di habitat, specie e fattori di pressione e minaccia, secondo le indicazioni riportate al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299/2014;

RITENUTO che tutto quanto non espressamente valutato nello studio per la valutazione di incidenza può essere attuato a seguito di una specifica pianificazione o progettazione degli interventi esclusivamente nel rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui agli articoli 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;

CONSIDERATO che un effetto comporta una incidenza significativa negativa se il grado di conservazione degli habitat e delle specie all'interno limiti spaziali e temporali dell'analisi cambia sfavorevolmente in riferimento al sito e alla regione biogeografica, rispetto alla situazione in assenza del piano;

CONSIDERATO che il grado di conservazione degli habitat, così come definito dalla decisione 2011/484/Ue, comprende tre sottocriteri (1. grado di conservazione della struttura, 2. grado di conservazione delle funzioni, 3. possibilità di ripristino) e che nel particolare:

1. il grado di conservazione della struttura compara la struttura di un habitat con i dati del manuale d'interpretazione e con le altre informazioni scientifiche pertinenti, quali i fattori abiotici a seconda dell'habitat considerato;



2. il grado di conservazione delle funzioni prevede la verifica del mantenimento delle interazioni tra componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi e della capacità e possibilità di mantenimento futuro della sua struttura, considerate le possibili influenze sfavorevoli, nonché tutte le ragionevoli e possibili iniziative a fini di conservazione;
3. la possibilità di ripristino è considerata esclusivamente se l'habitat subisce effettive incidenze significative negative;

CONSIDERATO che il grado di conservazione delle popolazioni delle specie, così come definito dalla decisione 2011/484/Ue, comprende due sottocriteri (1. il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie) e 2. la possibilità di ripristino):

1. il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie valuta nel loro insieme gli elementi degli habitat in relazione ai bisogni biologici della specie (gli elementi relativi alla dinamica della popolazione sono tra i più adeguati, sia per specie animali che per quelle vegetali, oltre alla struttura degli habitat di specie e ai fattori abiotici che devono essere valutati), definendo a.) le aree occupate dalla popolazione della specie nelle diverse stagioni; b) i requisiti (delle aree effettivamente occupate) che soddisfano tutte le esigenze vitali della specie (tipicamente aree di: residenza; reclutamento e insediamento; alimentazione; nursery; riproduzione e accoppiamento; nidificazione e deposizione; sosta temporanea (comprese migrazioni); sosta prolungata (comprese migrazioni, svernamento, estivazione, ecc.); c) le relazioni dei differenti habitat di specie rispetto ai diversi cicli di vita;
2. la possibilità di ripristino è considerata esclusivamente se l'habitat subisce effettive incidenze significative negative;

CONSIDERATO che i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico si riferiscono a situazioni in cui i piani, i progetti e gli interventi risultano essere indispensabili:

1. nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare valori fondamentali per la vita dei cittadini (salute, sicurezza, ambiente);
2. nel quadro di politiche fondamentali per lo Stato e la società;
3. nel quadro di attività di natura economica o sociale rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico;

CONSIDERATO inoltre che per il riconoscimento della sussistenza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

1. l'interesse pubblico deve essere rilevante anche rispetto agli obiettivi della direttiva 92/43/Cee e 2009/147/Ce;
2. l'interesse pubblico deve essere a lungo termine e tale orizzonte temporale deve essere definito;

VERIFICATO che il Piano non rappresenta motivi imperativi di rilevante interesse pubblico e che pertanto non sono possibili le deroghe di cui agli artt. 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., ossia l'ipotesi di misure di compensazione in presenza di incidenze significative negative;

CONSIDERATO che si è tenuti a rispettare il "Principio di precauzione", che in sostanza dice che "in caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per rinviare l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, diretti a prevenire il degrado ambientale";

PER TUTTO QUANTO SOPRA si segnala che l'elaborato in esame risulta solo parzialmente conforme alla D.G.R. n. 2299/2014, i giudizi espressi nel presente studio sulla significatività delle incidenze, altresì derivanti da metodi soggettivi di previsione (e non espliciti rispetto la variazione del grado di conservazione), possono risultare ragionevolmente condivisibili solamente in conseguenza dell'attuazione delle seguenti prescrizioni;

CONSIDERATO che, ai sensi del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., la valutazione di incidenza è effettuata dall'Autorità competente e che questa, sulla base dei dati in proprio possesso provvede, tenendo conto del principio di precauzione, a verificare ed eventualmente rettificare le informazioni riportate nello studio presentato dal proponente;

RITENUTO di prescrivere, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce, in sede di attuazione del Piano:

1. che tutto quanto non espressamente analizzato nello studio per la valutazione di incidenza può essere attuato a seguito di una specifica pianificazione o progettazione degli interventi esclusivamente nel rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui agli articoli 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;
2. che sia vietato, in assenza di adeguata verifica del rispetto della procedura per la valutazione di incidenza, lo svolgimento o l'attuazione di attività diverse, anche rispetto alla localizzazione, da



quelle riportate nello studio esaminato e caratterizzate rispetto ai fattori di perturbazione di cui all'allegato B alla D.G.R. n. 2299/2014 e di seguito riportate: "A03 - Mietitura - sfalcio - taglio dei prati", "A10.01 - Rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive", "B02.01.01 - Reimpianto forestale di specie autoctone", "B02.04 - Rimozione di piante morti o morenti", "D01.01 - Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)", "D01.03 - Parcheggi e aree di sosta", "D01.05 - Ponti - Viadotti", "D03.02 - Rotte e canali di navigazione", "E01 - Aree urbane, insediamenti umani", "E02.03 - Altre aree commerciali o industriali (inclusi centri commerciali)", "E06.01 - Demolizione di edifici, manufatti e altre strutture prodotte dall'uomo", "E06.02 - Ricostruzione, ristrutturazione e restauro di edifici", "F03.02.09 - Oltre forme di cattura o di raccolta non elencate in precedenza", "G01.03.01 - Attività con veicoli motorizzati su strada", "G01.08 - Altri sport all'aria aperta e attività ricreative non elencate in precedenza (incluse manifestazioni, sfilate, sagre, feste popolari e tradizionali, fuochi d'artificio, ecc.)", "G02 - Strutture per lo sport e il tempo libero", "G05.05 - Manutenzione intensiva dei parchi pubblici e pulizia delle spiagge", "G05.08 - Chiusura di grotte, ripari e gallerie", "G05.09 - Presenza di cancelli, recinzioni", "H04.03 - Altri inquinanti dell'aria", "H05.01 - Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi", "H06.01.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari", "H06.02 - Inquinamento luminoso";

3. che nell'attuazione, in assenza di adeguata verifica del rispetto della procedura per la valutazione di incidenza, degli articoli 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 non siano coinvolti habitat di interesse comunitario e non vari l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero, siano rese disponibili superfici di equivalente idoneità per le specie segnalate, all'interno delle aree coinvolte;
4. di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;
5. che, al di fuori delle aree caratterizzate dai codici "11110 - Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso", "11210 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)", "11220 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)", "11230 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)", "11310 - Complessi residenziali comprensivi di area verde", "11320 - Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)", "11330 - Ville Venete", "12110 - Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi", "12120 - Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi", "12130 - Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati (non legati al sistema dei trasporti)", "12140 - Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali, barriere frangiflutti, dighe", "12150 - Infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità: impianti di smaltimento rifiuti, inceneritori e di depurazione acque", "12160 - Luoghi di culto (non cimiteri)", "12170 - Cimiteri non vegetati", "12180 - Strutture socio sanitarie (ospedali e case di cura)", "12190 - Scuole", "12220 - Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)", "12230 - Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)", "12240 - Rete ferroviaria con territori associati", "12260 - Aree adibite a parcheggio", "12310 - Aree portuali commerciali", "12320 - Aree portuali per diporto", "13110 - Aree estrattive attive", "13210 - Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche. Per i depositi



sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza.", "13220 - Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli.", "13310 - Cantieri e spazi in costruzione e scavi", "13320 - Suoli rimaneggiati e artefatti", "13420 - Aree in trasformazione", "14110 - Parchi urbani", "14130 - Aree incolte nell'urbano", "14140 - Aree verdi private", "14150 - Aree verdi associate alla viabilità", "14210 - Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili.", "14220 - Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).", "14240 - Ippodromi e spazi associati", "14250 - Strutture per competizioni motoristiche e spazi accessori" nella revisione del 2012 della Banca Dati della Copertura del Suolo di cui all'IDT della Regione Veneto, per gli impianti delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;

6. che per la nuova viabilità sia garantita la permeabilità al passaggio delle specie e che nella progettazione definitiva di qualsiasi opera in grado di generare barriera infrastrutturale si provveda a individuare i siti riproduttivi, di rifugio, di alimentazione, le zone di svernamento e quelle di residenza estiva, rispetto ai quali porre in essere le seguenti indicazioni:
- impedire l'ingresso in carreggiata da parte della fauna attraverso l'installazione di barriere fisse, preferibilmente in metallo o calcestruzzo polimerico, con superfici lisce, bordo superiore incurvato o comunque aggettante sul lato campagna in modo da impedirne lo scavalco;
 - favorire il passaggio di tale fauna al di sotto dell'infrastruttura, mediante la realizzazione di sottopassi faunistici (ecodotti, di sezione quadrata o rettangolare) con una apertura minima di 40-50 cm di lato e altezza minima di 50 cm (ottimali per entrambe le direzioni almeno 80-100 cm), aperti sul lato superiore tramite griglie di aerazione, oppure sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo. Tali ecodotti possono essere anche associati a funzioni di drenaggio delle acque piovane purché in ogni caso vi sia una pendenza di almeno l'1% in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti. La distanza tra questi elementi può andare dai 50 ai 200 metri;
 - installare apposita segnaletica stradale verticale per informare gli utilizzatori dell'infrastruttura e mitigare eventuali problemi legati alla sicurezza stradale nei tratti che più manifestano eventuali fenomeni migratori;
 - verificare la necessità di realizzazione di siti riproduttivi alternativi al fine di dirigere i flussi migratori lontano dall'infrastruttura, esclusivamente nel caso in cui i precedenti accorgimenti non fossero sufficienti;
7. che il Comune verifichi la corretta attuazione delle indicazioni prescrittive e che, a seguito della verifica, sia trasmessa annualmente entro il 31 gennaio di ciascun anno specifica reportistica alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza contenente lo stato di attuazione relativo agli articoli 3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.3, 3.1.2.4, 3.1.2.5, 3.1.2.6, 3.1.2.7, 3.1.2.8, 3.1.2.9, 3.1.2.10, 3.1.2.11, 3.1.2.12, 3.1.2.13, 3.1.2.14, 3.1.2.15, 4.1.3.3.1, 4.1.3.3.2, 4.1.3.3.3, 4.1.3.3.4.1, 4.1.3.3.4.2, 4.1.3.3.5, 4.1.3.3.6, 4.1.3.3.7, 4.1.3.3.8, 4.1.3.3.9, 4.1.3.3.10, 4.1.3.4.1, 4.1.3.4.2, 4.1.3.4.3, 4.1.3.4.4, 4.1.3.4.5, 4.1.3.4.6, 4.1.3.4.7, 4.1.3.4.8, 4.1.3.4.9, 4.1.3.4.10, 4.1.3.5.1, 4.1.3.5.2, 4.1.3.5.3, 4.1.3.5.4 e separatamente agli articoli 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.1.4, 2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.9, 2.2.1.10, 2.2.1.11, 2.2.1.12, 2.2.1.13, 2.2.1.14, 2.2.1.15, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.3.1.1, 2.3.2.1, 2.3.3.1, 2.3.3.2, 2.3.3.3, 2.3.3.4, 2.3.3.5, 3.1.1.1, 4.1.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.6, 4.1.2.7, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.2.1, 4.1.3.2.2, 4.1.3.2.3, 4.1.3.2.4, 4.1.3.2.5, 4.1.3.2.6, 4.1.3.2.7, 4.1.3.2.8, 4.1.3.3, 4.1.3.3.4, 4.1.3.3.10.1, 4.1.3.3.10.2, 4.1.3.4, 4.1.3.4.4.1, 4.1.3.4.4.2, 4.1.3.5, 4.1.3.6, 4.1.3.6.1, 4.1.3.6.2, 4.1.3.6.3, 4.1.3.6.4, 4.1.3.6.5, 4.1.3.6.6, 4.1.3.7, 4.1.3.7.1, 4.1.3.7.2, 4.1.3.7.3, 4.1.3.7.4, 4.1.3.7.5, 4.1.3.7.6, 4.1.4.1, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.5.1, 4.1.5.2, 4.1.5.3, 4.1.5.3.1, 4.1.5.3.2, 4.1.5.3.3, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.2.2.5, 4.2.2.6, 4.2.2.7, 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3, 4.2.3.4, 4.2.3.5, 4.2.3.6, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.4.4, 4.2.4.5, 4.2.4.6, 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.3, 4.2.5.4, 4.2.5.5, 5.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 delle norme tecniche di attuazione dettagliando per ciascuno le aree dove sono state avviate azioni, georiferite secondo lo standard regionale, e gli esiti delle verifiche sul rispetto della procedura per la valutazione di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;
8. che qualora non si provveda alla suddetta reportistica o la stessa dia evidenza di possibili

**Commissione Regionale per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

incidenze nei confronti degli elementi oggetto di tutela, sia effettuato il monitoraggio di habitat, specie e fattori di pressione e minaccia, secondo le indicazioni riportate al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 2299/2014;

9. di comunicare qualsiasi variazione rispetto a quanto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, all'Autorità competente per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
10. di comunicare tempestivamente alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato;

PERTANTO

PRENDE ATTO

della dichiarazione di Davide Scarpa, Alberto Azzolina, i quali dichiarano che "La descrizione del piano riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione" e che "Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000",

PROPONE

un esito favorevole con prescrizioni della valutazione di incidenza riguardante il Piano particolareggiato dei centri storici del Comune di Chioggia (VE)

E

RICONOSCE

qualora non in contrasto con la cartografia degli habitat e habitat di specie di cui alle DD.G.R. n. 3919/07, n. 4240/2008 e n. 2816/09, la non necessità della valutazione di incidenza numero 6 del paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 2299/2014 "piani, progetti e interventi, nelle aree a destinazione d'uso residenziale, espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti dal relativo strumento di pianificazione, sottoposto con esito favorevole a procedura di valutazione di incidenza, a seguito della decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza" per le aree contraddistinte dalle categorie "11110 - Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso", "11210 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)", "11220 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)", "11230 - Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)", "11310 - Complessi residenziali comprensivi di area verde", "11320 - Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)", "11330 - Ville Venete", "12110 - Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi", "12120 - Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi", "12130 - Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati (non legati al sistema dei trasporti)", "12140 - Infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, difese costiere e fluviali, barriere frangiflutti, dighe", "12150 - Infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità: impianti di smaltimento rifiuti, inceneritori e di depurazione acque", "12160 - Luoghi di culto (non cimiteri)", "12170 - Cimiteri non vegetati", "12180 - Strutture socio sanitarie (ospedali e case di cura)", "12190 - Scuole", "12220 - Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)", "12230 - Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)", "12240 - Rete ferroviaria con territori associati", "12260 - Aree adibite a parcheggio", "12310 - Aree portuali commerciali", "12320 - Aree portuali per diporto", "13110 - Aree estrattive attive", "13210 - Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e collettività pubbliche. Per i depositi sono compresi gli edifici e le installazioni industriali associate ed altre superfici di pertinenza.", "13220 - Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli.", "13310 - Cantieri e spazi in costruzione e scavi", "13320 - Suoli rimaneggiati e artefatti", "13420 - Aree in trasformazione", "14110 - Parchi urbani", "14130 - Aree incolte nell'urbano", "14140 - Aree verdi private", "14150 - Aree verdi associate alla viabilità", "14210 - Campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili.", "14220 - Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).", "14240 - Ippodromi e spazi associati", "14250 - Strutture per competizioni motoristiche e spazi accessori" nella revisione del 2012 della Banca Dati della Copertura del Suolo di cui all'IDT della Regione Veneto

ESAMINATI gli atti, comprensivi del RAP e della Valutazione di Incidenza Ambientale n.15/2016;



VISTA la relazione istruttoria tecnica predisposta dalla Sezione Coordinamento Commissioni VAS-VInCA-NUVV, in data 1 gennaio 2016, che evidenzia come il Comune di Chioggia non è dotato di PAT, e che quindi il PRG vigente non è stato sottoposto a valutazione ambientale strategica (VAS), e come il Piano Particolareggiato dei Centri Storici del Comune di Chioggia, debba essere sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, per le motivazioni riportate nei pareri espressi dalle Autorità ambientali, ed in particolare per quanto riguarda, le criticità evidenziate sia nel parere della Soprintendenza Archeologica del Veneto relativamente alla necessità di garantire l'efficacia delle azioni di tutela intraprese tenuto in conto l'indirizzo generale di tutela archeologica in essere nell'ambito dei lavori del comitato di Pilotaggio del Sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna", sia nel parere ARPAV, per quanto di competenza pur concludendo, con il ritenere il piano non assoggettabile a VAS ha posto comunque in evidenza una serie di mancanze e di non approfondimenti delle tematiche valutate, ritenendo altresì che il documento non contiene approfondite indicazioni per la mobilità nelle diverse aree e la loro connessione con l'esterno: inoltre non è stata considerata in maniera esaustiva gli effetti cumulativo del piano oltre al carico urbanistico dato dai consistenti interventi ristrutturazione di volumi importanti.

VISTE

- La Direttiva 2001/42/CE
- La L.R. 11/2004 e s.m.i.
- L'art. 6 co. 3 del D.lgs 152/06
- La DGR 791/2009
- La DGR 1646/2012
- La DGR 1717/2013

**TUTTO CIÒ CONSIDERATO
ESPRIME IL PARERE ASSOGGETTARE
ALLA PROCEDURA V.A.S.**

il Piano Particolareggiato dei Centri Storici del Comune di Chioggia (VE) per le motivazioni riportate nei pareri espressi dalle Autorità ambientali, ed in particolare per quanto riguarda, le criticità evidenziate nel parere della Soprintendenza Archeologica del Veneto relativamente alla necessità di garantire l'efficacia delle azioni di tutela intraprese tenuto in conto l'indirizzo generale di tutela archeologica in essere nell'ambito dei lavori del comitato di Pilotaggio del Sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna". Si fa presente, inoltre, che il parere ARPAV, per quanto di competenza pur concludendo, con il ritenere il piano non assoggettabile a VAS ha posto comunque in evidenza una serie di mancanze e di non approfondimenti delle tematiche valutate, ritenuto altresì che il documento non contiene approfondite indicazioni per la mobilità nelle diverse aree e la loro connessione con l'esterno: inoltre non è stata considerata in maniera esaustiva gli effetti cumulativo del piano oltre al carico urbanistico dato dai consistenti interventi ristrutturazione di volumi importanti.

Il Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Direttore del Dipartimento Territorio)

Arch. Vincenzo Fabris

Il presente parere è controfirmato anche dal Direttore della Sezione
Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV) quale responsabile del procedimento amministrativo

Avv. Paola Noemi Furlanis

Il presente parere si compone di n. 15 pagine.