

CITTA' DI
VENEZIA



Comune di Venezia

Piano particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido

PROCEDURA PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

ai sensi della DGR n.1717 del 3 ottobre 2013 – Presa d'atto del parere n.73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n.58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art.40 comma 1, della Legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13, nella parte in cui aggiunge alla lettera a) del comma 1-bis dell'art.14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n.4."

Piano a cura di

Relazione a cura di

Data

Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

Settore Tutela e Benessere Ambientale

Settore Pianificazione generale

Settembre 2016 - Aggiornato Maggio 2017 - Aggiornato con gli emendamenti di cui alla delibera di C.C. n.29 del 20/07/2017

Documento a cura di:

Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

Settore Pianificazione Generale - Dirigente

Arch. Vincenzo De Nitto

Settore Tutela e Benessere Ambientale

Dott. Pianificatore Gustavo De Filippo

Settore Pianificazione Generale

Dott. Pianificatore Marco Bordin

Le informazioni ed i documenti possono essere reperiti presso la Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile del Comune di Venezia.

Indice

Premessa.....	4
Tipologia di Piano e rapporto con la VAS.....	4
Il Piano particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido.....	6
Contestualizzazione geografica e brevi cenni storici.....	6
Definizione dei contenuti del Piano.....	9
Descrizione dell'area di piano.....	10
Obiettivi del Piano Particolareggiato.....	16
Aree in concessione.....	17
Inquadramento urbanistico.....	19
Analisi di coerenza.....	20
Strumentazione urbanistica - la pianificazione sovraordinata.....	20
Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).....	20
Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana - PALAV.....	22
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	23
Il Piano di Assetto del Territorio (PAT).....	24
Strumentazione urbanistica - la pianificazione di settore.....	29
Piano di Gestione del sito UNESCO.....	29
Le matrici ambientali e sociali - Azioni, effetti, mitigazioni e/o compensazioni.....	31
Ambiente idrico – acque di balneazione.....	31
Acque di scarico.....	33
Suolo e sottosuolo - Evoluzione geomorfologica.....	34
Suolo e sottosuolo – Il sistema dell'arenile del Lido.....	38
Clima acustico.....	44
Ambiti naturali e biodiversità.....	48
Inquinamento luminoso.....	49
Valutazioni di sintesi.....	52
Coerenza con il quadro pianificatorio.....	52
Coerenza con gli obiettivi ambientali.....	52
Conclusioni.....	54
Appendici.....	55
Soggetti interessati per la consultazione.....	55

Fonti - Riferimenti.....	56
Indice delle illustrazioni	
Inquadramento geografico.....	6
Isola del Lido di Venezia.....	7
La capanna, elemento fondativo della struttura degli stabilimenti.....	8
Ambito interessato dal Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia.....	9
Area di piano - NORD, San Nicolò.....	12
Area di piano - Stabilimenti storici.....	12
Area di piano - Murazzi.....	14
Area di piano - Alberoni.....	15
Aree in concessione.....	17
PAT - Tavola n.1, estratto dei fogli 5 e 8.....	24
PAT - Tavola n.2, estratto dei fogli 5 e 8.....	24
PAT - Tavola n.4b, estratto dei fogli 5 e 8.....	25
PAT - Tavola n.3, estratto fogli 5 e 8.....	25
PAT - Tavola n.4a, estratto dei fogli 5 e 8.....	26
Perimetro del Piano di Gestione del Sito Unesco "Venezia e la sua laguna"	28
Punti di controllo della rete di ARPA Veneto sul litorale del comune di Venezia. Fonte: ARPAV.....	31
Carta geologica scala 1:10.000 - Venezia, Chioggia Malamocco. Fonte: WebGis Regione Veneto.....	32
A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia redatta da Augusto Denaix - 1809-1811. Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta della laguna di Venezia redatta da Antonio de Bernardi sulla base cartografica della mappa predisposta da Angelo Emo (1763). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia.....	33
A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia le cui quote sono riferite allo zero del mareografo di Punta della Salute (coincidenti con il medio mare locale del 1897). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta idrografica della laguna di Venezia le cui quote sono riferite allo zero del mareografo di Punta della Salute (coincidenti con il medio mare locale del 1897). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia.....	34
A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia, le cui quote batimetriche sono riferite al medio mare di Genova del 1942. Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta idrografica della laguna di Venezia anno 2003, le cui quote batimetriche sono riferite al medio mare di Genova del 1942 (+20÷24 cm sopra il caposaldo del mareografo di Punta della Salute).....	35
Voci in entrata ed uscita del bilancio dispiaggia. Fonte: Dinamica e potenziale evolutivo delle dune costiere lungo l'arenile del Lido (VE).....	36
Mappa delle trasformazioni della Laguna di Venezia, estratto.....	38
Modello di sviluppo delle avandune in condizioni di diversa orientazione della linea di riva rispetto al vento dominante. Fonte: Bezzi e Fontolan, 1999.....	39
Estratto del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia.....	42
Ambiri SIC e ZPS del litorale del Lido di Venezia e della Laguna di Venezia.....	43
Rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith. Fonte: ARPAV.....	45

Premessa

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare costituisce documentazione di Valutazione Ambientale allo scopo di attivare la procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (Screening VAS) per il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, adottato con Delibera di C.C. n° 54 del 7/05/2007 e ripubblicato con Delibera di C.C. n°29 del 20/07/2017 e relativi emendamenti.

Si rende necessaria la procedura di Verifica in quanto si tratta di uno strumento attuativo che va a definire, variando ed integrando l'attuale sistema di gestione, l'uso dell'arenile dell'Isola del Lido di Venezia, secondo le disposizioni impartite dalla L.R. n.33 del 4 Novembre 2002 (BUR n.109/2002) "Testo unico delle leggi regionali in materia di turismo" che impone, ai comuni sui quali insistono aree del Demanio Marittimo in concessione, la redazione di uno specifico Piano Particolareggiato degli arenili.

Tipologia di Piano e rapporto con la VAS

La finalità di questo strumento urbanistico è quella di definire una "disciplina delle concessioni del demanio marittimo a finalità turistica e degli stabilimenti balneari", a seguito del trasferimento di competenze dallo Stato alle Regioni (L. 494 legge 4 dicembre 1993, n. 494) alle quali spettano compiti di "programmazione, pianificazione e indirizzo generale" (L.R. 33/2002 Testo Unico Delle Leggi Regionali In Materia Di Turismo) e da queste ai Comuni che "esercitano le competenze di rilascio, rinnovo, modificazioni delle concessioni demaniali marittime a finalità turistico-ricreativa".

La stessa Legge Regionale n.33 del 4 Novembre 2002 (BUR n.109/2002) "Testo unico delle leggi regionali in materia di turismo" definisce l'iter dello strumento attuativo; il Piano Particolareggiato, che dev'essere redatto in conformità alle direttive di cui all'allegato S/1 alla L.R. 33/2002, salvo deroghe concesse dalla Giunta Regionale, motivate dalle caratteristiche geofisiche e morfologiche dei luoghi.

Il presente documento, in riferimento ai contenuti che dovrà sostanziare, contiene le informazioni utili per definire le caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;

- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Relativamente ai possibili effetti identifica le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Il Piano particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido

Contestualizzazione geografica e brevi cenni storici

Il Lido di Venezia è un'isola costituita da una striscia di terra lunga circa 12 Km. e di larghezza variabile che separa la Laguna di Venezia dal mare, ed ha una superficie complessiva di 763ha (Illustrazione 1). Nelle due estremità si aprono le bocche di porto di San Nicolò e di Malamocco, sistemate in più riprese nel secolo scorso ed interessate oggi dai cantieri del M.O.S.E.



Illustrazione 1: Inquadramento geografico

Il carattere di duna costiera di questa striscia di terra è ancora riconoscibile in alcuni punti dove l'opera dell'uomo, finalizzata alla protezione dell'ambiente lagunare e alla possibilità di un agevole fruizione dei litorali, non ha modificato completamente l'assetto morfologico originario.

L'arenile del Lido è presente nella parte nord dell'isola e si sviluppa per una lunghezza di circa 5 Km, si interrompe nel tratto centrale che vede la presenza di un'opera di difesa a mare costruita nel XVIII secolo (il murazzo), e riprende consistenza nel tratto finale a sud dell'isola, agli Alberoni (Illustrazione 2).

Un veloce excursus storico sull'isola la vede anticamente sede del Dogado di Venezia, collocato nel centro storico di Malamocco, unico centro abitato insieme al nucleo storico di S. Nicolò. Aldilà di questi centri, tutta l'isola veniva utilizzata per l'orticoltura e le pratiche agricole necessaria al sostentamento degli abitanti di Venezia, tanto che nel 1871, anno in cui fu eseguito il primo

censimento generale del Regno d'Italia, il Lido contava solo 1906 abitanti.

Fu nei primi anni del '900 che si pensò al destino dell'isola quale stazione balneare e turistica di fama internazionale. Furono abolite le servitù militari che vincolavano la fascia costiera all'inedificabilità, furono costruiti i primi grandi alberghi (Excelsior, Des Bains), si tracciarono ampie strade e viali per far passare il tram a cavalli, venne costruito il viale lungomare e contemporaneamente vennero spianate gran parte delle dune a ridosso della costa, per ricavare spazi per il turismo balneare.



Illustrazione 2: Isola del Lido di Venezia

Fu questo il periodo del primo sviluppo nel quale si formò il nucleo abitativo da Santa Maria Elisabetta alle Quattro Fontane con la costruzione di circa 350 ville e villini, seguendo le linee guida tipologiche e morfologiche delle città giardino e vennero inoltre realizzate molte strutture dedicate allo sport (golf, galoppatoio, tiro al piccione, tiro al piattello, tennis, luna park con montagne russe) e alla cura della persona (ospedale al mare e centri di soggiorno).

Nel 1932 nacquero anche le strutture per la Mostra del Cinema e nel 1936 il Casinò.

La seconda fase di sviluppo fu quella del secondo dopoguerra nella quale il Lido costituì, con Mestre, uno dei poli di attrazione dell'esodo da Venezia. Questo territorio però presentava, rispetto alla terraferma, dei costi di urbanizzazione e costruzione più elevati; per questo motivo si insediarono a Lido quasi esclusivamente classi sociali a reddito medio-alto, facendo diventare tutta la parte nord una zona per "residenze d'élite", favorendo quindi l'utilizzo dell'isola intera come luogo di residenza estiva e sviluppando così anche l'uso del litorale conformemente a queste scelte.

L'arenile del lido è nato quindi come una "spiaggia urbana", che vede una limitata presenza turistica proveniente da altre zone; è la spiaggia degli abitanti di Venezia, degli abitanti del Lido, con una discreta presenza di frequentatori provenienti dalla terraferma veneziana.

E' proprio questa caratteristica che ha portato alla particolare offerta organizzata delle spiagge del Lido, spiagge pensate per accogliere famiglie con necessità di avere uno spazio chiuso, autonomo e riservato all'interno dello stabilimento balneare.

Si tratta della capanna, elemento fondativo della struttura degli stabilimenti, costituita da una

sorta di piccolo bungalow con un'estensione coperta da una tenda, aggregata in multipli allineati a guardare verso mare, spazio che diventa quasi un'appendice della casa. Negli stabilimenti balneari storici queste capanne si sono fatte notare per originalità e cura estetica delle strutture, diventando elementi identitari e di riconoscimento del paesaggio litoraneo.



Illustrazione 3: La capanna, elemento fondativo della struttura degli stabilimenti

Definizione dei contenuti del Piano

Le considerazioni precedenti, oggi ancora attuali, confermano l'assoluta singolarità del sistema della balneazione del Lido che non trova riscontri, se non parziali, in altre località del Veneto.



Illustrazione 4: Ambito interessato dal Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia

Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia (che interessa l'ambito indicato nella Illustrazione 4) **non contiene accenni allo sviluppo di nuove strutture** ma si pone l'obiettivo di regolamentare una situazione esistente da quasi un secolo, ormai consolidata e riconosciuta come una tipicità, cercando di adeguare, ove possibile, la configurazione attuale delle concessioni e delle strutture in esse presenti alle disposizioni della L.R. 33/2002, prevedendo limitati interventi edilizi sugli edifici esistenti.

Visti i contenuti della legge, che definisce nel dettaglio quante e quali strutture possano essere presenti negli areali delle concessioni stesse (le capanne ad esempio non sono contemplate come strutture ammissibili), è stato necessario corredare il piano con una richiesta di deroga, che si è configurata più come una richiesta di riconoscimento della tipicità locale che una deroga ai parametri di riferimento della L.R. 33/2002 e dell'allegato S/1 in essa contenuto.

Infatti, con delibera di Giunta Regionale n. 970 del 5 giugno 2012, acquisita a nostro protocollo con PG/2012/0317312 del 25 luglio 2012, sono state concesse le deroghe richieste relativamente alla dotazione dei parcheggi, al sistema delle capanne e agli accessi al mare, riconoscendo le specificità geofisiche, culturali e morfologiche dell'arenile del Lido di Venezia, mentre si è ritenuto che per la determinazione della quota minima di spiaggia libera, non fosse necessaria nessuna deroga, in quanto già ampiamente assolta nei tratti di arenile degli Alberoni e di San Nicolò.

Il Piano, inoltre, non si riferisce ad un territorio dove l'economia balneare può rappresentare un volano per tutto il sistema economico locale come accade per le località turistiche balneari "tipiche" dell'Alto Adriatico. L'esercizio dell'attività turistico-balneare al Lido si configura da sempre come un servizio alla città piuttosto che come elemento trainante dell'economia e dell'organizzazione urbana locale, visto che la clientela degli stabilimenti, in gran parte veneziana, si avvale dei servizi offerti dalla città dove risiede. Per fare un esempio pratico, la quasi totalità dei frequentatori arriva alle spiagge tramite mezzo pubblico, vaporetto e autobus,

o usa la bicicletta, facendo venir meno la necessità di reperire ampie zone per parcheggi auto che sono invece elementi fondamentali nelle previsioni urbanistiche per altre località.

Questa assenza di previsioni di trasformazioni territoriali (in termini di nuovi insediamenti o di usi del suolo diversi da quelli già in atto) e la conformazione di strumento regolamentativo permettono di avere un quadro molto chiaro dei possibili effetti del piano sulle matrici ambientali del sistema litoraneo.

Il Piano Particolareggiato diventerà di fatto lo strumento grazie al quale sarà possibile definire gli ambiti del litorale da dare in concessione, le aree libere e le modalità gestionali con le quali agire sull'arenile del Lido.

Il Piano Particolareggiato dell'arenile non influenza altri piani sovraordinati, ne incide su altri piani specifici.

Descrizione dell'area di piano

I luoghi abitati dei litorali veneziani (Treporti, Sant'Erasmo, Lido e Pellestrina) storicamente non guardano al mare ma si sviluppano verso la laguna, a volte linearmente e, in misura minore, puntualmente considerando il mare un elemento dal quale proteggersi.

Anche al Lido l'urbanizzazione ha seguito questo schema fino alla creazione di un asse ortogonale alla linea di costa, V.le S.M. Elisabetta, e di un lungomare parallelo alla costa che termina dopo l'Hotel Excelsior, che hanno invertito tale organizzazione. Per questo motivo il lungomare e l'arenile dedicato alle attività turistico -ricreative non si è sviluppato lungo tutta l'isola ma solo nella parte nord tra la diga foranea e l'inizio del murazzo per una lunghezza complessiva di 3,5 Km. Lo sviluppo urbano comunque non ha interessato subito la fascia prospiciente l'arenile, lasciando il fronte-mare solo ad alcuni alberghi nati sullo stile delle spiagge francesi (Excelsior e Des Bains), intervallandolo con parchi e giardini urbanizzati solo in anni recenti. Diversa situazione quella della parte sud dove si sono sviluppate, dal dopoguerra in poi, strutture assistenziali e ricreative (case di cura e colonie) di proprietà di enti pubblici o assistenziali.

Partendo da nord l'assetto dell'arenile è così articolato:

San Nicolò - spiaggia libera

Il limite nord è determinato dal molo foraneo sud del porto di Lido (Illustrazione 5). La costruzione del molo ha determinato negli anni un lento e progressivo ripascimento della spiaggia allontanando la linea di battigia dalle mura del Castelvechio di S. Nicolò le cui tracce sono rinvenibili dalle cartografie storiche e materialmente sotto la pista dell'aeroporto Nicelli. Ciò ha determinato l'accumulo di materiale sabbioso nel tempo configurando aree di "dune consolidate e relitte" e trasformazione delle più antiche in pinete litoranee (Tav. A4.1 e A4.2). Questo primo sistema consolidato si estende dal molo verso sud per una lunghezza di ml 600 circa. Nella zona di S. Nicolò, inoltrandosi sulla prima zona di dune embrionali, subito a nord del primo stabilimento balneare, si può accedere ad una zona della battigia di libero uso, al di fuori dei vincoli degli stabilimenti balneari dove la frequentazione balneare è limitata.

Gli stabilimenti di San Nicolò

Il progressivo svilupparsi dell'azione naturale è interrotto in prossimità del primo stabilimento balneare chiamato "Pachuka", a partire da nord, dove l'azione periodica di spianamento e manutenzione dell'arenile e di rimozione degli elementi naturali, presentata come pulizia e manutenzione e attuata anche al di fuori delle concessioni, ha comportato una certa alterazione dell'ambiente naturale (Illustrazione 5).

In questa zona si trovano altri 5 stabilimenti balneari, tre dei quali in uso esclusivo a Polizia di Stato, Marina Militare ed Esercito Italiano. Questi ultimi stabilimenti sono esclusi dalla delega alle Regioni e quindi non assoggettabili al regime amministrativo del rilascio delle concessioni in capo al Comune. Tuttavia questo Piano Particolareggiato ne disciplina l'uso sul piano urbanistico, nella sola ipotesi di dismissioni dell'uso da parte delle autorità dello stato.

Lo stabilimento della Polizia risulta in stato di abbandono da anni e sull'area antistante si è creata una ricca e variegata fascia a dune embrionali a testimonianza che l'evoluzione naturale tende a formare un continuo cordone sabbioso parallelo alla linea di costa, ricco di tutti gli elementi vegetazionali tipici delle formazioni dunose.

Tale processo risulta ancor più evidente davanti all'ex Ospedale al Mare, ove non si svolge attività di balneazione e pertanto non si esercitano azioni antropiche di spianamento e rimozione della vegetazione naturale.

Tra lo stabilimento della Polizia di Stato fino all'Ospedale si trovano gli stabilimenti "Paradiso", Marina Militare ed Esercito; sono scarsamente frequentati anche se ad ogni inizio di stagione intervengono macchine operatrici per lo spianamento dell'arenile. Di seguito a quest'ultimi c'è il primo degli stabilimenti di Venezia Spiagge, società a partecipazione comunale, organizzato invece in modo imprenditoriale e con alto tasso di utilizzazione.

La Regione Veneto ha indicato l'intero arenile verso la diga ed estese superfici contigue, che vedono la presenza di dune e pinete litoranee, come Sito di Importanza Comunitaria ai sensi del DGR n. 448-449 del 21/02/2003 in attuazione della L.357 /97 e seguenti al recepimento della direttiva Habitat 92/43/CEE.

L'accessibilità agli stabilimenti è garantita da una strada carrabile, percorsa anche dal trasporto pubblico locale, che porta a dei parcheggi anche se non organizzati.

In prossimità di questo sistema si trova via Selva , strada di collegamento tra mare e laguna, alla cui testata verso laguna è posto il Terminal del Ferry-Boat. Ciò costituisce un potenziale accesso diretto dalla terraferma, anche via auto, ma la verifica dei flussi ha messo in evidenza lo scarsissimo uso di tale mezzo per le provenienze dalla terraferma.



Illustrazione 5: Area di piano - NORD, San Nicolò

La zona degli stabilimenti storici

Dall'Ospedale al Mare fino all'inizio dei Murazzi verso sud si sviluppa la gran parte degli stabilimenti balneari e dell'offerta organizzata del Lido che sono il luogo classico della balneazione lidense (Illustrazione 6). Sono il frutto di un'organizzazione, efficiente e collaudata, conosciuta ed apprezzata dagli utenti nel corso di molti decenni.

Nella sostanza si può ripetere quanto già illustrato in questa relazione: le caratteristiche sono quelle della capanna generatore della struttura dello stabilimento e l'organizzazione dei servizi che sono realizzati con strutture di cemento o laterizio quindi non rimovibili e in molti casi si offrono anche ad un'utenza non legata alla balneazione (spesso nelle ore serali e al di là della stagione balneare).



Illustrazione 6: Area di piano - Stabilimenti storici

L'ombrellone come servizio all'utenza, che caratterizza tutte le altre località balneari dell'alto adriatico, sta facendo la propria comparsa solo da alcuni anni per offrire un servizio presso la battigia nei tratti di spiaggia che si sono approfonditi per ripascimento. Gli stabilimenti balneari, di fatto strutture piuttosto rigide e compartimentate in concessioni ben definite, in alcuni casi si sono allontanati dal fronte mare rendendo necessari supporti come ombrelloni presso la battigia. Tale fenomeno è presente nella zona degli stabilimenti di Venezia Spiagge a nord e a sud dell'Ex Ospedale al mare.

Le aree a verde annesse a questi stabilimenti sono state progettate riproponendo gli elementi delle originarie successioni naturali, dalle dune embrionali fino al retroduna, in stretta integrazione con le esigenze di fruizione. Pur se ancora non pienamente attuata tale progettazione consente al sito di porsi, anche sotto il profilo naturalistico, come nucleo ed elemento identificativo che chiude la successione vegetazionale dell'arenile esteso fino alla diga di S. Nicolò.

Verso sud si ritrovano gli stabilimenti storici dei grandi alberghi. Tutto il sistema si presenta, dal lungomare che funge da strada di accesso, come un fronte compatto e difficilmente accessibile. Anche la visione del mare è fortemente limitata da costruzioni e barriere a verde se non da recinzioni vere e proprie.

L'hotel Exelcelsior, costruito nei primi anni del '900 in stile moresco, praticamente sulla spiaggia ma non su area demaniale, chiude il settore storico originario degli stabilimenti.

Di là in avanti, sia gli stabilimenti balneari che il contesto retrostante, si impoveriscono e definiscono uno spazio più confuso e indefinito dal punto vista urbanistico.

Facendo una sintesi di quanto sopra descritto si può quindi rilevare che l'organizzazione attuale delle concessioni si discosta da quanto previsto dalle L.R. 33/2002, poiché non esiste organizzazione di stabilimenti balneari per ombrelloni, nessuna struttura generale di servizio amovibile, nessuna organizzazione lineare con percorsi o passeggiate continue a monte della spiaggia, è quasi permanente l'occlusione all'accessibilità pubblica.

Questo è il motivo per il quale, come detto in precedenza, il Piano è stato corredato da una richiesta di deroga (che si configura in realtà come una richiesta di riconoscimento di una tipicità) che identifica il sistema delle capanne come elemento determinante e qualificante dell'offerta turistica dell'isola.

I Murazzi

Per chi non usufruisce della spiaggia organizzata l'alternativa è la spiaggia libera di S. Nicolò, quella di Alberoni, e i Murazzi che iniziano proprio dove terminano gli stabilimenti balneari alla fine di lungomare Marconi (Illustrazione 7). I Murazzi, un complesso monumentale realizzato dallo Zendrini alla fine del '700, sono la difesa a mare del Lido per una lunghezza di ml 4.716, laddove non vi è presenza di litorale sabbioso.

L'area demaniale comprende esclusivamente il manufatto dal piede dell'argine interno verso terra, fino alla linea di battigia. Non vi sono le condizioni per organizzare e realizzare strutture tipo stabilimenti balneari, anche perché il manufatto è considerato un'opera di difesa a mare in

carico alle autorità competenti (Capitaneria di Porto).

Nel corso della stagione estiva 2016, in attuazione delle disposizioni stabilite dall'art. 18 bis della L.R. 28 dicembre 1993 n. 60, in questo ambito è stata individuata un'area della lunghezza di circa 160 metri che è stata adibita a spiaggia nella quale fosse permesso l'accesso e la permanenza degli animali d'affezione (DGC n.191 del 20/05/2016).



Illustrazione 7: Area di piano - Murazzi

Alberoni

Alla fine dei Murazzi verso sud, l'arenile sabbioso si è formato addossandosi al preesistente Murazzo. La costruzione del molo foraneo nord della bocca di Malamocco è avvenuta dal 1821 al 1828: da quella data si è creato e poi enormemente esteso in profondità uno straordinario ambiente marino litoraneo con elementi di grande pregio ambientale.

La profondità dell'arenile varia da nord ampliandosi verso sud a seguito del deposito di materiale sabbioso, favorito dalle correnti marine e dalla direzione prevalente di venti e brezze. I vecchi forti Alberoni e Rocchetta che all'epoca della Serenissima costituivano le strutture di divisione tra mare e laguna, distano ora a più di un chilometro dalla battigia (Illustrazione 8).

La zona urbana degli Alberoni era caratterizzata dalla presenza di edifici e manufatti realizzati a scopi "ricreativi": colonie marine estive per enti, associazioni, aziende, enti morali e religiosi, sedi ospedaliere e para-ospedaliere con funzioni anche terapeutiche ed elioterapiche. Ognuno di questi "Enti" godeva di una concessione demaniale sull'arenile in una zona quindi molto prossima, se non, in alcuni casi, adiacente alla spiaggia.

L'organizzazione strutturale di tali concessioni era minima e consisteva in un manufatto, solitamente in muratura, per il deposito e il cambio indumenti, deposito attrezzi, servizi igienici. Nessun sistema organizzato di ombrelloni, capanne ecc, ma dei veri spazi aperti di gioco e soggiorno temporaneo a campo libero. In effetti la vita sociale e collettiva di questi istituti comportava generalmente, un tempo limitato di frequentazione della spiaggia e l'uso di strutture minime.

Nella fase attuale le colonie e gli istituti religiosi, anche a livello di strutture ricettive, non funzionano più e di conseguenza non è più in uso nemmeno la loro concessione in spiaggia.

L'abbandono di questo uso degli spazi adibiti a concessione, pur nelle continuità del rinnovo amministrativo delle stesse, sempre per scopi ricreativi e non turistici e quindi a canone ridotto, di fatto ha interrotto l'azione dell'uomo nel modellare l'arenile agli scopi d'uso balneare, lasciando libero campo alle azioni degli agenti atmosferici, all'azione del mare, al processo di naturalizzazione spontanea.



Illustrazione 8: Area di piano - Alberoni

Oltre al continuo ripascimento dell'arenile con approfondimento verso mare, i processi naturali hanno prodotto un continuo cordone di alte dune (anche fino a sei metri) a volte interrotto da spianamenti artificiali incongrui e molto evidenti, dune sulle quali si sono svolti i processi tipici di sviluppo di vegetazione e presenza di zone di nidificazione di avifauna comprese tra le tipologie protette dalla Direttiva Habitat.

Il settore delle concessioni in disuso termina a ridosso della struttura dei Bagni Alberoni, unico stabilimento strutturato con capanne sul modello di quelli storici, che di fatto costituisce il baricentro di questo settore dell'arenile e dalla cui strada di accesso proviene la maggior parte dell'utenza.

A sud dei Bagni Alberoni si estende parte di uno dei sistemi dunosi più importanti del Mare Adriatico, con retrostante pineta, ancorché di impianto artificiale. Su questa area non esistono concessioni demaniali e la frequentazione è libera. Alla fine della spiaggia, quasi sul molo foraneo nord della bocca di Malamocco, esiste un chiosco, in concessione demaniale, per la somministrazione di bevande e cibo.

Obiettivi del Piano Particolareggiato

A livello regolamentativo il piano definisce precise norme gestionali riguardanti modalità e tempi delle possibili azioni antropiche sul litorale, con l'obiettivo di salvaguardare gli ambiti naturali esistenti, cercando di creare un giusto equilibrio nel rapporto tra tutela e fruizione balneare degli arenili. A questo scopo una delle principali azioni di piano è quella della rilocalizzazione di alcune concessioni ricadenti in aree sensibili e, in altri casi, della revoca di concessioni non in uso, puntando all'eliminazione dei fattori di degrado/perturbazione esistenti e evitando nuove azioni che provochino effetti negativi sugli habitat.

Sarà poi importante attivare una fase di monitoraggio ex-post su tutto l'arenile, in modo tale da poter osservare nei prossimi anni i benefici delle azioni di piano, per verificare la bontà delle scelte intraprese e, in caso, prevedere nuove azioni di ripristino ambientale .

Le azioni di piano previste si riferiscono a:

- revoca, totale o parziale, di alcune concessioni che interessano aree in disuso da diversi anni, dove l'abbandono ha favorito il ricrearsi di habitat dunali originari con valenze ambientali molto alte. Ambiti interessati: zona E;
- rilocalizzazione parziale di alcune concessioni, in particolare quando situate in aree ritenute importanti per la riconnessione funzionale di nuclei altrimenti isolati. Ciò avviene attraverso l'individuazione di una fascia di rispetto delle dune embrionali e prime dune, habitat che presentano dinamiche di recupero estremamente veloci ed efficienti, vietando gli interventi di "spianamento". A livello pianificatorio si traduce nella traslazione di alcune parti delle concessioni, ora situate nel cordone dunale, verso il fronte mare, interessando la fascia direttamente a ridosso della battigia (zona della sabbia nuda), collegata ai servizi fissi dello stabilimento tramite un percorso con strutture rimovibili durante la stagione invernale. Ambiti interessati: Zona B, E;
- definizione di precise indicazioni sulle modalità di pulizia della fascia di battigia, creando zone e nuclei di rispetto della biocenosi non più soggette a pulizia meccanica e totale rimozione del materiale organico spiaggiato. Ambiti interessati: intero arenile.
- creazione di zone stagionalmente interdette all'accesso tramite semplice picchettatura a protezione dei siti riproduttivi dell'avifauna. Ambiti interessati: Zone A,E,F.
- demolizione di alcune strutture localizzate nelle aree dunali più pregevoli e per le quali interventi di restauro ed adeguamento delle reti di servizio comporterebbero impatti non più ammissibili. Ambiti interessati: Zona E
- riconnessione dunale e retrodunale tramite interventi di restrizione dell'infrastruttura viaria. Ambiti ambientali interessati: Zone A, E.
- concentrazione, in nuclei ravvicinati, delle infrastrutture di servizio ricadenti in aree sensibili ed attualmente diffuse. Ambiti ambientali interessati: Zona E.

Aree in concessione

Un'attenzione specifica è dedicata quindi alla sovrapposizione delle aree in concessione con le aree ad alto valore naturalistico e interessate dalla presenza di habitat. Con l'approvazione di questo strumento verranno quindi ridefiniti i perimetri delle superfici in concessione sulla base di valutazioni di carattere ambientale e sulla base di valutazioni tecniche specifiche (maggior dettagli all'interno della documentazione del piano), eliminando queste sovrapposizioni e traslando alcune parti di concessione verso la fascia a ridosso della battigia, nella zona della sabbia nuda.

Nello schema seguente *Illustrazione 9* sono indicate le principali variazioni introdotte dal Piano Particolareggiato per l'arenile del Lido.

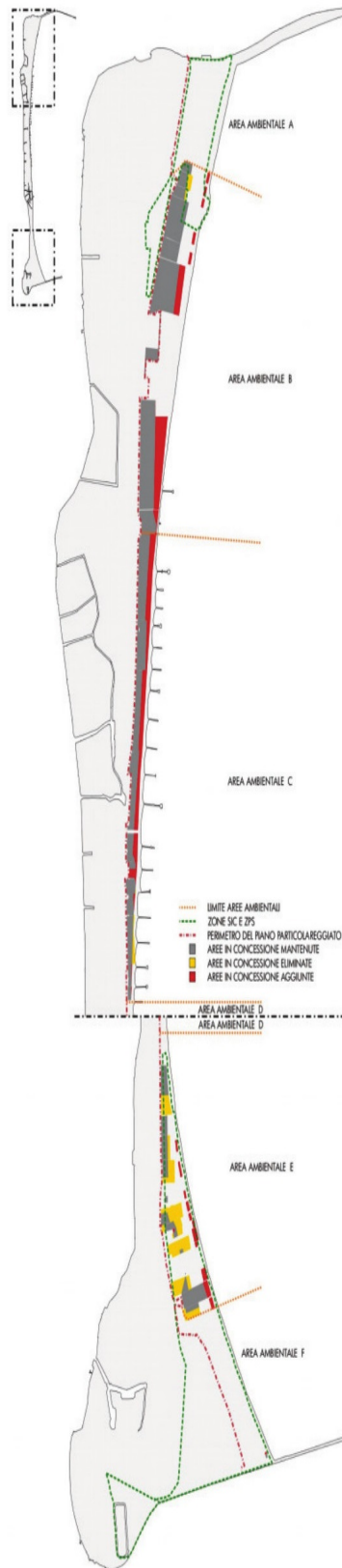


Illustrazione 9: Aree in concessione

Inquadramento urbanistico

L'isola del Lido è dotata di apposita Variante (al P.R.G. del 1962) approvata con DGRV n.1327 il 25/05/2001. La VPRG nella tavola B3 – Destinazioni d'uso – individua con specifico retino il sedime di "Arenili e murazzi" e ne definisce la normativa d'intervento (art. 65 N.T.A.).

Tuttavia la disciplina regionale in materia di turismo (L.R. 33/2002 art.45) comporta, ed è specifica funzione della Regione, la formazione del "catasto del demanio marittimo a finalità turistico-ricreativa". L'Amministrazione Comunale, dopo aver ricevuto dall'Agenzia del Territorio la "demarcante del Demanio Marittimo", l'ha sovrapposta alla cartografia di base aggiornata attraverso un apposito volo di rilevazione e successiva restituzione, ottenendo così la linea di competenza del Demanio Marittimo, limite oltre il quale le competenze sono passate, a seguito di delega, alle regioni e ai comuni.

Il perimetro del sedime identificato come "Arenili e murazzi" del PRG vigente è stato quindi adattato, seppur in minima parte, per essere corrispondente alla demarcante del Demanio Marittimo, individuando così l'esatto sedime del Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia.

E' intervenuta successivamente la L.R. 11/2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" che ha definito le nuove modalità di redazione degli strumenti urbanistici dividendo il Piano Regolatore Comunale in PAT (Piano di Assetto del Territorio) e PI (Piano degli Interventi).

Il PAT del Comune di Venezia è stato approvato in data 30 Settembre 2014. Questo strumento non è conformativo ma definisce le strategie dell'amministrazione per i vari ambiti territoriali e per i sistemi complessi ad essi afferenti. Nel caso dell'Arenile del Lido la trattazione riguarda sia la tutela dei sistemi ambientali in esso presenti che la salvaguardia della situazione delle spiagge e del sistema economico ad esse collegato attraverso azioni di valorizzazione e di miglioramento della qualità ambientale ma anche di miglioramento della fruibilità turistico-ricreativa.

Analisi di coerenza

Strumentazione urbanistica – la pianificazione sovraordinata

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Il primo strumento sovraordinato di riferimento è il **PTRC vigente**, approvato nel 1992, che si configura come un quadro di riferimento complessivo dell'assetto territoriale per gli strumenti di pianificazione locale. Questo piano ha dato luogo alla redazione di uno strumento specifico dell'ambito lagunare veneziano, il Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV), vista la particolarità e unicità territoriale e la presenza (dichiarata) di zone di notevole interesse pubblico.

La trattazione dell'ambito riferito al litorale del Lido compare nelle seguenti cartografie e nelle relative norme:

Tav.1: "Aree litoranee soggette a subsidenza" dove le previsioni degli strumenti urbanistici devono tener conto delle condizioni di sicurezza attuali e future in relazione alla previsione di infrastrutture e insediamenti residenziali, produttivi e turistici, anche attraverso l'individuazione delle aree inedificabili.

Tav.2: "Aree di tutela paesaggistica ai sensi della L.1497/39 e L.431/85", ambiti ad alta sensibilità ambientale dove i Comuni, nel predisporre i piani di Area, devono orientare le azioni verso "obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi".

Tav.5: "Limite dei Piani di Area" dove viene definito il perimetro del piano d'Area della Laguna di Venezia (PALAV)

Profilo di coerenza

Il PTRC, nel dettare gli indirizzi generali per gli strumenti di pianificazione locali, si pone l'obiettivo della tutela e della salvaguardia delle componenti ambientali che caratterizzano i litorali, in particolar modo trattando il tema della valorizzazione delle stesse.

Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, si occupa principalmente del riordino della situazione delle concessioni esistenti, entrando nel merito di alcune localizzazioni da rivedere o spostare nel caso in cui interferiscano con i sistemi dunali residui e con gli habitat in essi presenti. La situazione dopo l'attuazione del piano risulterà senza dubbio migliorativa rispetto a quella esistente, motivo per il quale si può affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del PTRC

Nel 2009 è stato adottato un **nuovo PTRC** che si configura come uno strumento di "pianificazione territoriale per la realizzazione dello sviluppo sostenibile e dell'uso razionale del territorio".

Il P.T.R.C., adottato con delibera di G.R. n° 372 del 17.02.2009, individua i diversi sistemi fisici e strutturali che caratterizzano il territorio regionale.

Per quanto riguarda il litorale del Lido vengono individuati:

-la **rete ecologica**, come "un insieme interdipendente di ecosistemi finalizzato alla salvaguardia e al mantenimento della biodiversità" che comprende gli ambiti di rilevante valore naturalistico e ambientale, connessi tra di loro da aree di collegamento, attraverso la quale si persegue l'obiettivo del mantenimento delle dinamiche di distribuzione degli organismi e della vitalità delle popolazioni e delle comunità vegetali ed animali. La Rete ecologica regionale è costituita dalle aree nucleo (sono l'ossatura della rete stessa e comprendono i siti della rete Natura 2000 e le Aree Naturali Protette) e dai corridoi ecologici (costituiti da corridoi lineari in grado di svolgere funzioni di collegamento per alcune specie o gruppi di specie che si spostano su grandi distanze).

Le due teste dell'isola del Lido (S. Nicolò e Alberoni) e l'intera laguna di Venezia sono Aree Nucleo in quanto elementi della Rete Natura 2000 e tutto l'arenile funge da corridoio ecologico.

- Il **sistema costiero**: "...per quanto riguarda il litorale veneto, lunghi tratti, anche di spiaggia, sono occupati da insediamenti urbani e infrastrutture turistiche e da un continuo susseguirsi di opere di difesa che hanno sostituito i cordoni dunosi che fino a qualche decennio fa lo caratterizzavano." Questo uso dei litorali ha favorito un processo di frammentazione degli habitat o la loro riduzione in termini di superficie, creando frammenti relitti che vanno riconnessi attraverso il progetto di rete ecologica.

Malgrado le modificazioni intervenute nell'ultimo trentennio, le coste venete, come nel caso dell'arenile del Lido, conservano ancora elementi di naturalità rilevanti, da conservare e valorizzare.

Le strategie di conservazione devono quindi avere come priorità il mantenimento e il recupero degli habitat naturali, considerando la qualità dell'intero paesaggio.

Nell'elaborato denominato "Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio" che contiene una prima ricognizione dei beni paesaggistici, si rileva nell'area del Litorale la presenza delle dune costiere caratterizzate da una elevata componente naturalistica vegetazionale. Nella cartografia le dune sono indicate come elementi della rete ecologica regionale. In particolare nella scheda specifica relativa alla laguna di Venezia, all'interno dell'elaborato "Ambiti di paesaggio-Atlante ricognitivo" viene effettuata una puntuale rilevazione dei caratteri morfologici, idrologici e ambientali ponendo come obiettivi ed indirizzi per la qualità paesaggistica del litorale del Lido la riqualificazione del fronte mare e del sistema di accessibilità e fruizione degli arenili.

Nel 2013 è stata adottata la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento per l'attribuzione della valenza paesaggistica che ha articolato in 14 ambiti di paesaggio il territorio regionale. Per ciascun ambito di paesaggio è prevista la redazione di specifici piani, i Piani Paesaggistici Regionali di Ambito, sostanzialmente in continuità con i Piani d'Area (PALAV).

Il litorale del Lido rientra nel PPRA "Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po".

(Documento preliminare e relazione illustrativa approvata nel 2012). Obiettivo fondamentale del piano è coniugare le necessità di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici, con le opportunità di trasformazioni territoriali sostenibili.

Profilo di Coerenza

Anche in questa nuova edizione il PTRC persegue l'obiettivo della tutela e della salvaguardia delle componenti ambientali che caratterizzano i litorali, introducendo però degli elementi nuovi che provengono dalle Direttive Comunitarie. L'individuazione delle Aree SIC e ZPS come elementi portanti della Rete Ecologica del litorale fanno sì che la soglia di attenzione su quegli ambiti venga integrata dall'individuazione di possibili connessioni ecologiche attraverso corridoi per il passaggio delle specie. Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, nel riordino delle concessioni, si occupa di liberare alcuni spazi necessari per favorire il mantenimento degli habitat primari e dei frammenti presenti sul territorio.

Una ulteriore considerazione rientra nell'ambito delle possibilità di fruizione degli spazi in concessione che, pur rispettosi dell'ambiente circostante, generano delle importanti economie che vanno sostenute come uno degli elementi trainanti del sistema economico locale e dei posti di lavoro ad esso legati.

Si può quindi affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del PTRC

Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana - PALAV

Nel **PALAV**, la zona degli Arenili localizzata a S. Nicolò e agli Alberoni è in parte indicata come "Ambiti interessati dalla presenza di dune consolidate, boscate e fossili", e come "Aree di interesse paesistico ambientale". In queste aree sono ammessi solo interventi di ripristino e conservazione dell'ambiente naturale.

Profilo di coerenza

Già oggi tutta la strumentazione urbanistica vigente del comune di Venezia è adeguata al PALAV, adeguamento riscontrabile dal documento denominato "Cessazione competenze CSV -PG Comune di Venezia n.241705 del 06/0/2012" a firma della Regione Veneto. A seguito di questo adeguamento gli strumenti urbanistici del Comune di Venezia e i piani attuativi in variante agli stessi non sono più assoggettati al parere della Commissione di Salvaguardia per Venezia (CSV). Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, si pone quindi come strumento attuativo di un Piano già adeguato alla PALAV (VPRG per l'Isola del Lido), piano che ha già tenuto in considerazione tutte le disposizioni contenute nello strumento stesso.

Si può quindi affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del PALAV.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)**, approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n° 3359 del 30/12/2010, per le zone costiere prevede che i Comuni evitino l'estrema specializzazione balneare degli insediamenti costieri e la segregazione delle aree residenziali. Per le città balneari, costiere e stagionali il PTCP propone la strategia dell'integrazione con il retroterra e della riqualificazione del fronte mare, anche in risposta ai cambiamenti climatici. Inoltre individua tra i Progetti strategici quelli per i litorali, nei quale possono anche integrarsi i grandi interventi di rinaturalizzazione contenuti nel Progetto di rete ecologica.

All'art. 59 delle NTA *Progetti per temi e per parti del territorio* è individuato il Progetto strategico costiero che sulla scorta del progetto Strategico Litoraneo del 2004, dovrà tener conto contestualmente e in modo integrato le esigenze di tutela, quelle di riqualificazione e riordino degli assetti insediativi

Profilo di Coerenza

La caratteristica di "spiaggia urbana" del Lido ha sempre favorito l'integrazione tra le aree residenziali e gli stabilimenti balneari ed il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, lavora ancora di più in questo senso, prevedendo un miglioramento della permeabilità del fronte degli stabilimenti, oggi quasi completamente escluso dal libero transito. Anche le azioni di piano che favoriscono l'attuazione del progetto di rete ecologica locale, e di conseguente rinaturalizzazione di alcuni ambiti oggi utilizzati ai fini turistici, sono in linea con quanto previsto dal Progetto strategico litoraneo che coniuga tutela, riqualificazione e riordino degli insediamenti.

Si può quindi affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del PTCP.

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT)

Il **Piano di Assetto del Territorio (PAT)** del Comune di Venezia

Lo strumento che ha reso coerente la pianificazione comunale con quelle sovraordinata è il Piano di Assetto del Territorio (PAT), che ha fatto propri tutti i principi di sostenibilità enunciati negli altri strumenti trasformandoli in obiettivi di piano.

Il PAT è lo strumento di pianificazione locale che delinea le scelte sull'assetto del territorio e le strategie per uno sviluppo sostenibile e durevole, individuando le specifiche vocazioni per le diverse parti del territorio comunale e le invarianti sia di carattere ambientale (paesaggio, assetto geomorfologico e idrogeologico, ecc.) che di carattere storico-testimoniale e architettonico.

Tra i principali obiettivi si elencano la tutela delle invarianti di natura geologica, geomorfologia, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica e l'individuazione degli ambiti da salvaguardare, riqualificare e valorizzare come i siti interessati da habitat naturali e gli interventi volti al miglioramento della qualità urbana e territoriale.

Il PAT del comune di Venezia è stato approvato con la sottoscrizione, da parte del Comune di Venezia e della Provincia di Venezia, del verbale della Conferenza di Servizi Decisoria convocata ai sensi dell'art. 15, comma 6, della LR 11/2004, del 30.09.2014.

Il PAT è corredato, come previsto dalla legge, di VAS e VINCA.

Nel PAT le zone dell'arenile dell'Isola del Lido sono così trattate:

Tav. 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

Nella rappresentazione dei vincoli di diversa natura vigenti nel territorio comunale (Illustrazione 10), le due testate nelle località di San Nicolò e Alberoni sono interessate dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) " Lido di Venezia, Biotopi litoranei".

Tav. 2 - Carta delle Invarianti e Tav.4b – Carta della trasformabilità: Valori e tutele

Nell'individuazione dei valori del territorio che si ritiene prioritario tutelare (Illustrazione 11), salvaguardare e valorizzare, le dune degli Alberoni sono indicate come invariante di natura geologica. Insieme alla laguna che costituisce l'area nucleo principale, le dune e le pinete litoranee, anch'esse indicate come aree nucleo, formano gli elementi principali del progetto di rete ecologica comunale, riportata puntualmente nella tav. 4B (Illustrazione 12). Le aree di testa del litorale sono messe in relazione da un corridoio ecologico litoraneo.

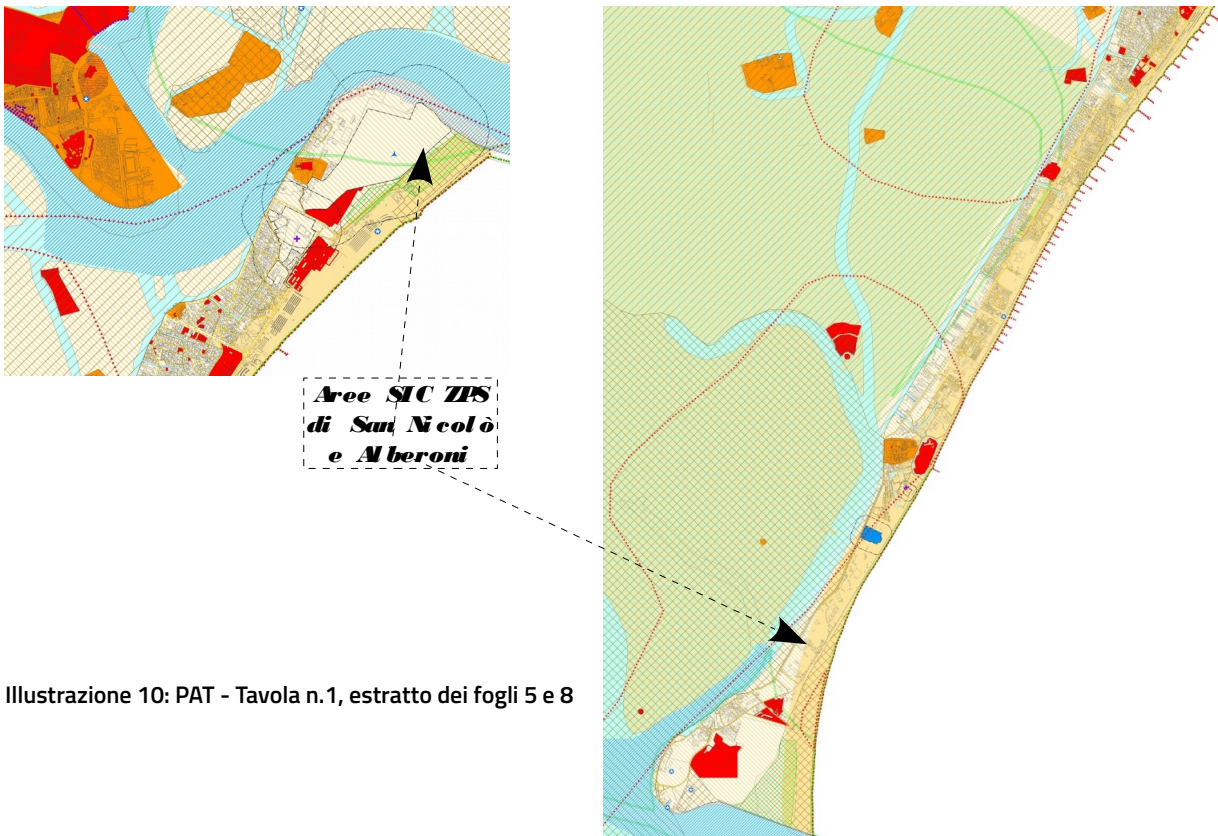


Illustrazione 10: PAT - Tavola n.1, estratto dei fogli 5 e 8

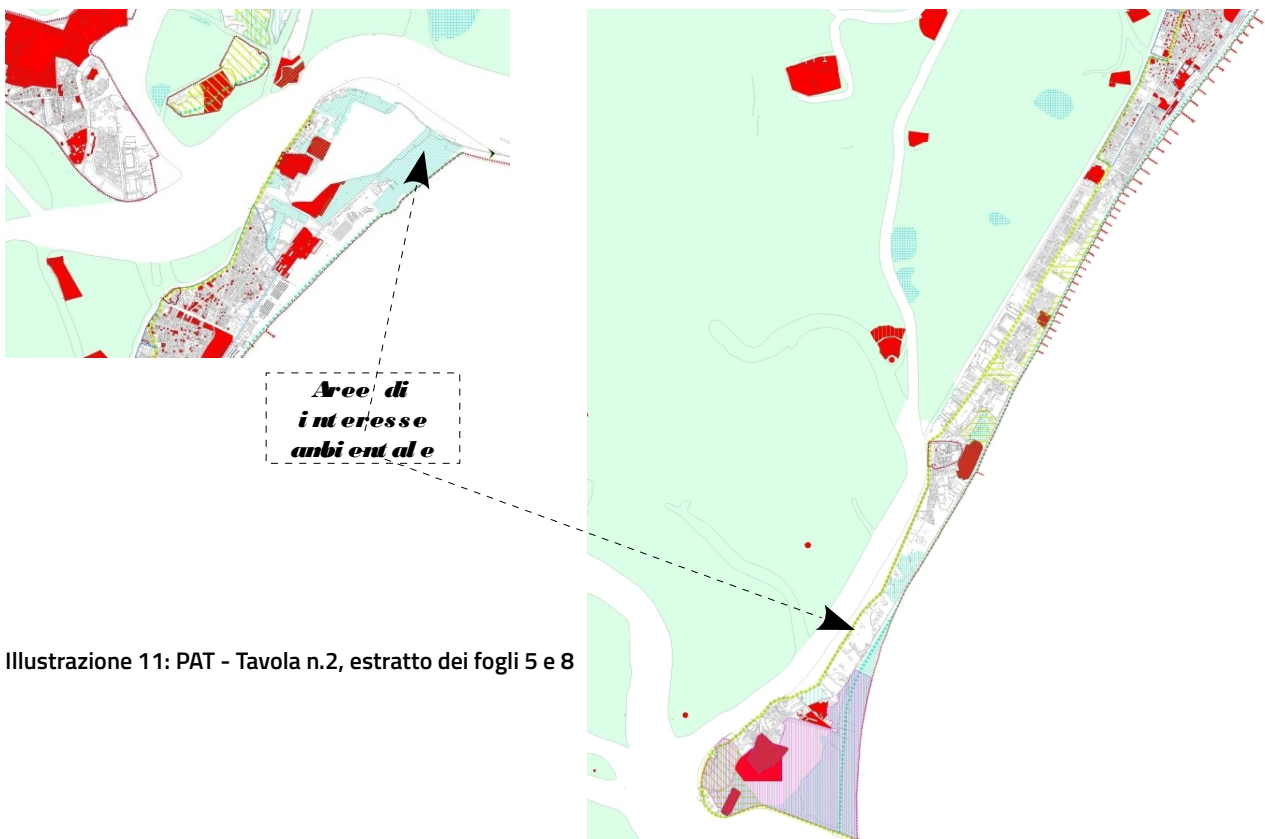


Illustrazione 11: PAT - Tavola n.2, estratto dei fogli 5 e 8

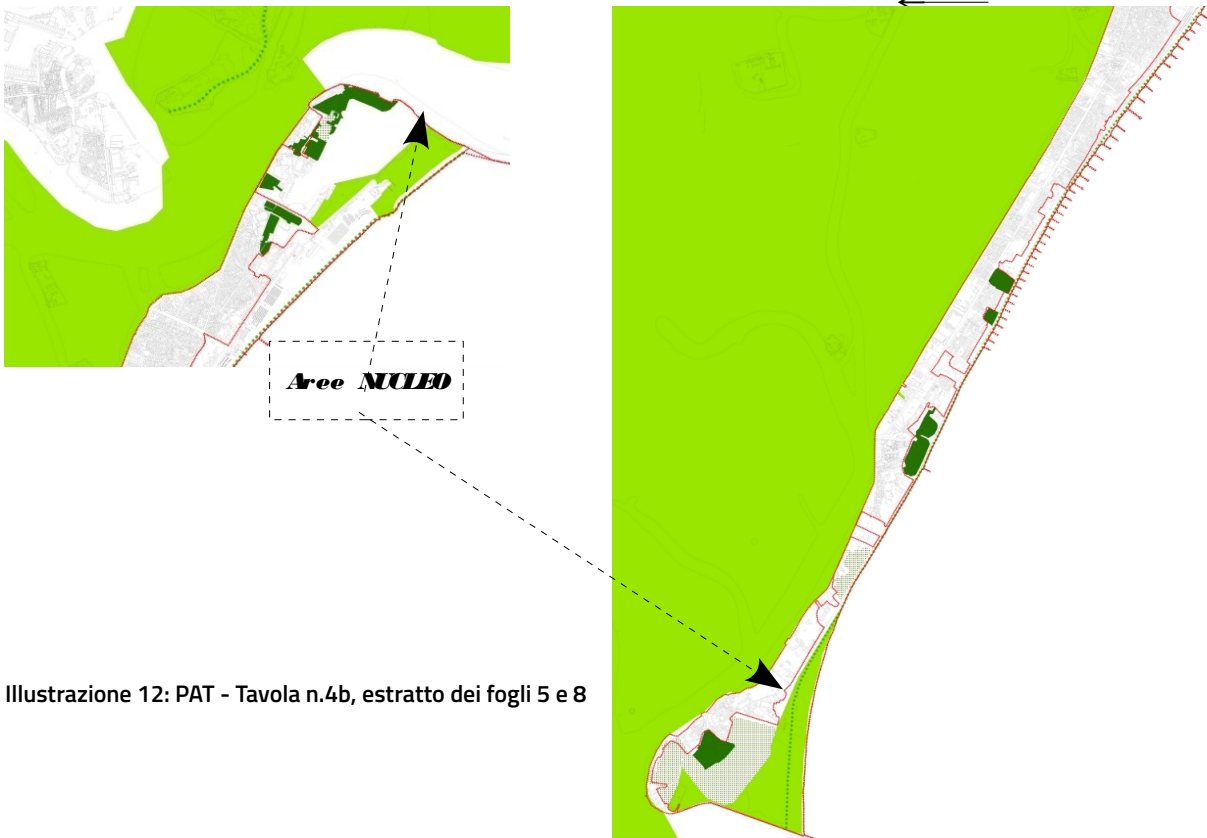


Illustrazione 12: PAT - Tavola n.4b, estratto dei fogli 5 e 8

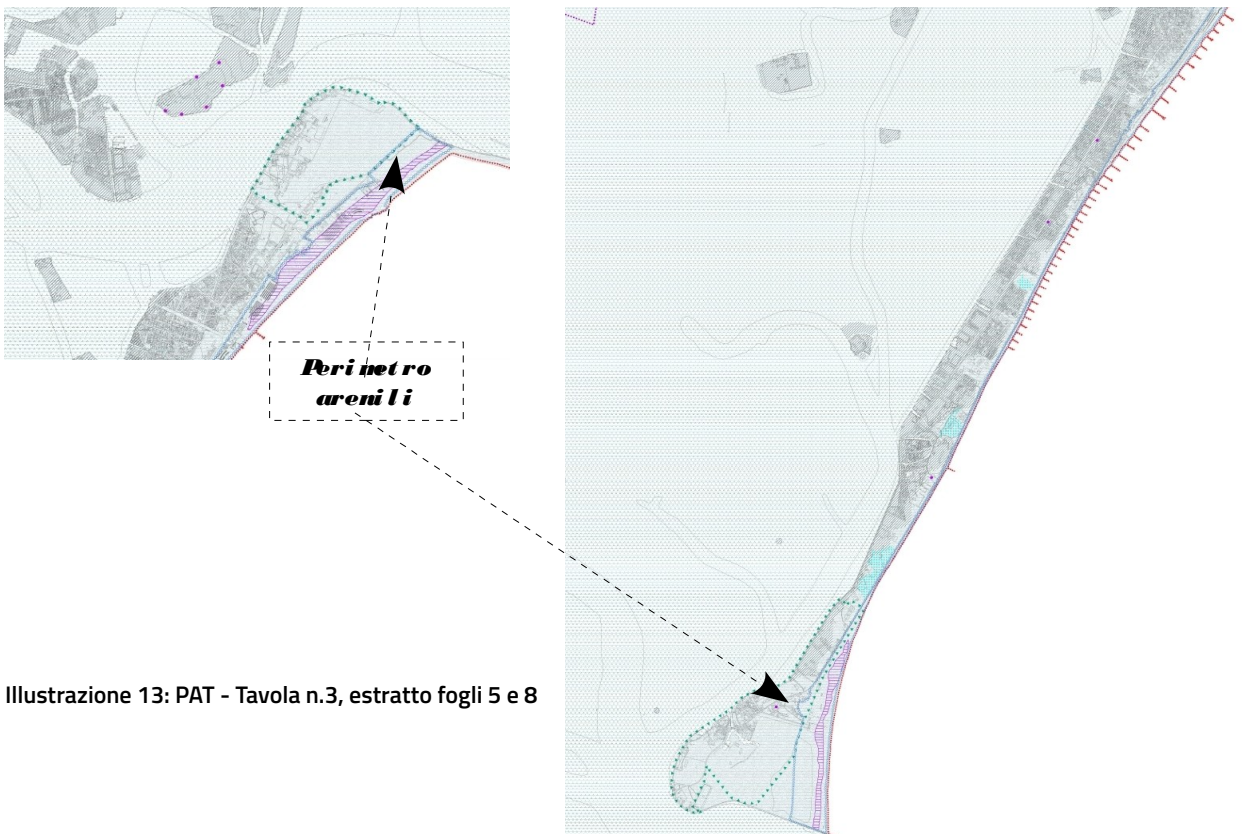


Illustrazione 13: PAT - Tavola n.3, estratto fogli 5 e 8

Tav.3 - Carta delle Fragilità

L'intero perimetro del **Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia** è ricompresa nel tema "Arenili" dove sono individuati gli elementi del territorio che si intendono tutelare ma anche valorizzare a causa della loro dichiarata fragilità (Illustrazione 13).

Tav 4a - Carta della Trasformabilità

Dove viene riportato un perimetro che individua tutto il litorale come un "Ambito territoriale cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione" (Illustrazione 14) che è la riproposizione del perimetro del Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia.

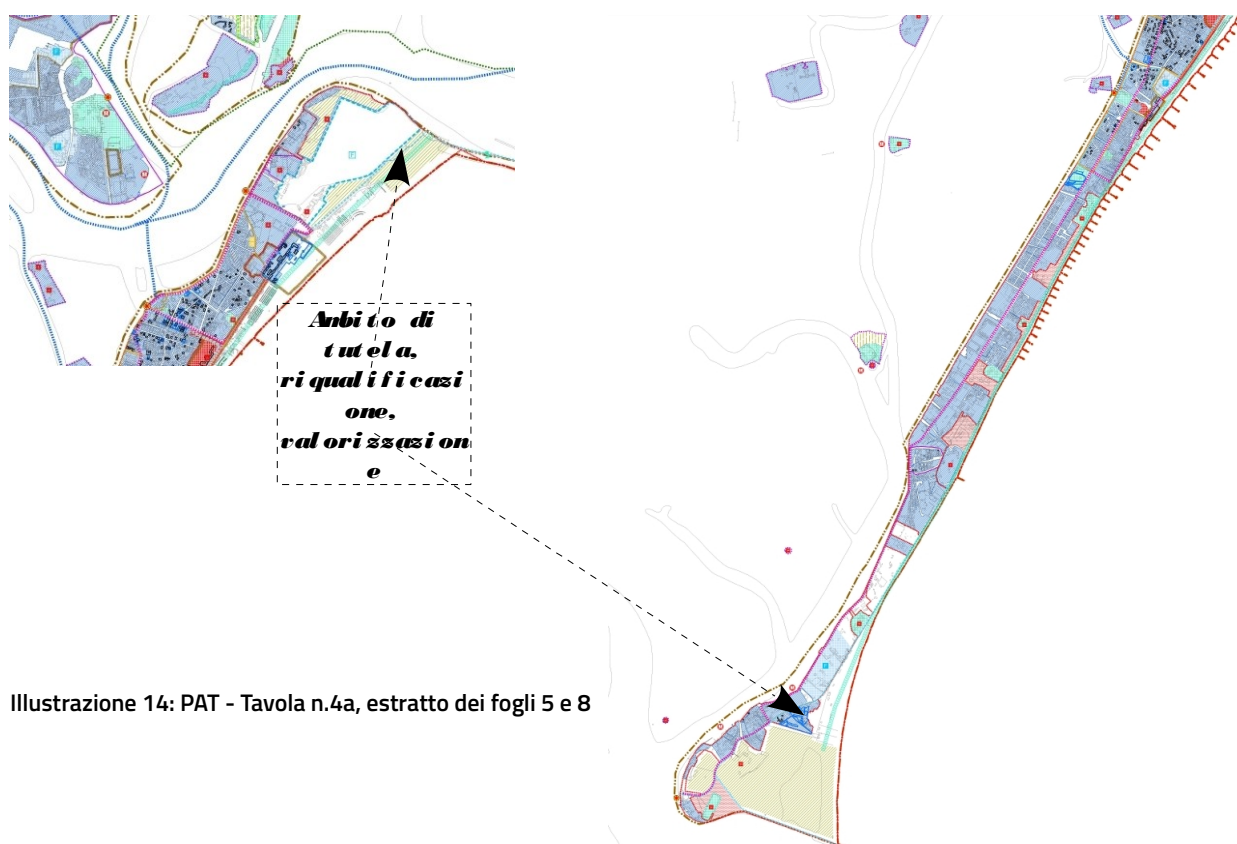


Illustrazione 14: PAT - Tavola n.4a, estratto dei fogli 5 e 8

Profilo di Coerenza

La valutazione della coerenza del Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, con il PAT è riferibile a due ambiti di trattazione diversi.

Il primo ambito riguarda le trasformazioni territoriali; la considerazione più rilevante da fare è che questo strumento non apporta nessuna modifica all'assetto urbanistico attuale in termini di trasformazioni fisiche e di modalità diverse di uso del suolo. L'obiettivo di riordino della situazione esistente previsto dallo strumento non solo non incide sulle componenti territoriali naturali e antropiche, ma le valorizza e ne migliora la qualità generale.

Il secondo ambito afferisce alle risorse naturali e agli habitat presenti nel territorio, per i quali il

Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido di Venezia, individua una serie di azioni puntuali (spostamento di alcune concessioni dagli ambiti delle dune, ampliamento di alcune aree ricche di biodiversità, previsioni di riconessioni dunali che assecondano il progetto di rete ecologica), favorendo così il mantenimento delle situazioni esistenti e la facilitazione delle connessioni ecologiche necessarie alla conservazione degli habitat. Si attua così una parte del progetto di rete ecologica del PAT, allineato con quello della pianificazione sovraordinata analizzata precedentemente.

Si può quindi affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del PAT.

A supporto della nostra valutazione di coerenza, anche la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del PAT, in particolare per l'Ambito n.11 "Isola del Lido" riporta giudizi positivi relativamente alla scelta di riconoscere, a livello sistemico, tutto l'ambito del litorale comprensivo delle componenti naturali ed antropiche, quale elemento strutturale da riqualificare e da valorizzare.

L'approfondimento della Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) aggiunge inoltre che le scelte di piano riguardanti il litorale dovranno riportare una visione unitaria e integrata finalizzata alla tutela dell'ecosistema e dei processi per la presenza durevole di habitat e specie di pregio, cercando di ridurre i conflitti d'uso tra componenti ambientali e antropiche, considerato che il litorale è caratterizzato da specifiche valenze ambientali (linea di battigia e spiaggia, dune, pinete, lagune, bassure umide retrodunali, associazioni di prati alofili) ma anche da testimonianze storiche e culturali di elevato interesse (i centri storici, la città del novecento con gli edifici liberty, i manufatti militari, gli orti, le peschiere). È da tener presente che la VINCA del PAT, approvata contestualmente allo strumento, ha imposto l'adeguamento del perimetro delle principali invariante di natura ambientale (le aree SIC di Alberoni e S. Nicolò), a seguito di una rilevazione puntuale degli habitat e di altre aree limitrofe caratterizzate da un alto valore di biodiversità.

Strumentazione urbanistica – la pianificazione di settore

Piano di Gestione del sito UNESCO

Dal 1987 il sito "Venezia e la sua Laguna" è stato inserito nella Lista del Patrimonio mondiale dell'umanità dell'UNESCO¹. In data 19 luglio 2007 è stato sottoscritto un Atto d'Intesa, fra tutti i soggetti istituzionali responsabili della tutela e gestione del sito WH "Venezia e la sua Laguna", che il Comune di Venezia quale soggetto referente presso il MiBAC con ruolo di coordinamento delle attività di gestione del Sito, redazione, attuazione e monitoraggio del Piano di Gestione.

Il Piano di Gestione (che interessa l'ambito raffigurato nella Illustrazione 15) è lo strumento che, oltre a procedere all'individuazione dello stato di conservazione dei beni patrimoniali culturali e naturali del Sito, descrive il processo di azioni e di indirizzi volti a tutelarli e a valorizzarli per le future generazioni, in coerenza con l'obiettivo di un equilibrato ed armonico sviluppo economico e sociale.

Il Piano di Gestione del Sito "Venezia e la sua Laguna" ha avviato un processo ed una strategia di tutela e valorizzazione del Sito con politiche d'intervento integrate tra i diversi attori. Esso parte dal principio essenziale costituito dalla responsabilità di dover preservare l'eccezionale valore universale del Sito per le attuali e future generazioni.

La visione della "futura Laguna" si compone di quattro scenari:

- fruizione sostenibile - I diversi territori compresi nel Sito "Venezia e la sua Laguna" collaborano per l'attivazione di iniziative di rete che promuovano i valori universali, culturali, identitari, ambientali e paesaggistici, i luoghi e la sua storia;
- conservazione e rivitalizzazione;
- attualizzazione dei valori;
- laguna arcipelago della creatività e della ricerca.

1 Con Legge n. 77 del 20 febbraio 2006 lo Stato Italiano ha recepito le direttive UNESCO introducendo l'obbligo dell'elaborazione dei Piani di Gestione e destinando risorse specifiche per la tutela e la fruizione dei siti inseriti nella WHL

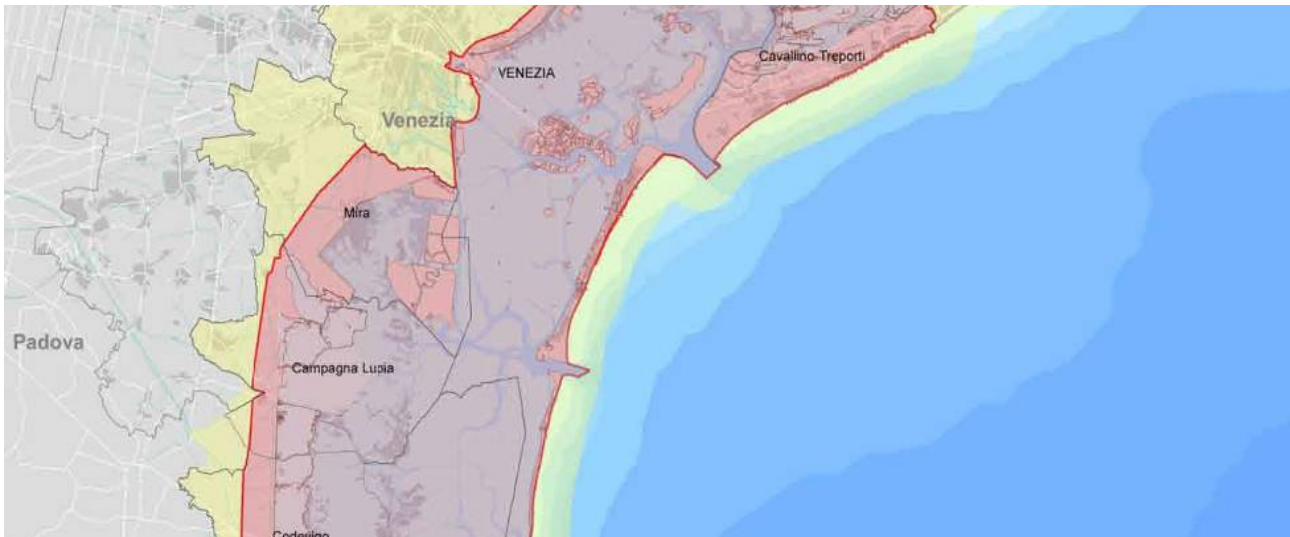


Illustrazione 15: Perimetro del Piano di Gestione del Sito Unesco "Venezia e la sua laguna"

Lo strumento è di fatto privo di coerenza normativa, tuttavia ha al suo interno la volontà di tutelare il patrimonio culturale e sociale che insiste all'interno del sito e ha come obiettivo anche quello di riqualificazione e valorizzazione le aree interessate dal Piano come luogo della collettività.

Profilo di Coerenza

Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'Isola del Lido appare coerente con gli obiettivi di salvaguardia contenuti nel Piano di Gestione del Sito UNESCO.

La volontà di regolamentare e di gestire l'arenile in coerenza con gli usi consolidati, pur mantenendo un alto profilo di salvaguardia degli elementi naturali presenti nell'arenile appare in linea con i principi che regolano il sito UNESCO.

Si può quindi affermare la piena coerenza degli obiettivi di Piano con quelli del Piano di gestione del sito UNESCO.

Le matrici ambientali e sociali - Azioni, effetti, mitigazioni e/o compensazioni

Le componenti ambientali indicate di seguito (quelle che possono essere potenzialmente interessate dal Piano e la loro descrizione) sono state mutuare dalla scala territoriale comunale e provinciale del PAT e del relativo Quadro Conoscitivo e della sua banca dati aggiornata, prendendo in considerazione le porzioni di territorio interessate dalla presente verifica.

Le componenti analizzate sono:

- Ambiente idrico (acque di balneazione e di scarico)
- Suolo e sottosuolo (arenile del Lido di Venezia)
- Rumore (clima acustico)
- Inquinamento luminoso
- Ambiti naturali e biodiversità

Per ogni aspetto al termine del capitolo sono sintetizzate le relazioni tra le azioni di piano previste e la componente analizzata cercando di sintetizzare i possibili effetti diretti ed indiretti, gli eventuali effetti cumulativi e gli ambiti spaziali potenzialmente interessati.

Ambiente idrico – acque di balneazione

L'ambito del Lido di Venezia interagisce sia con le acque della laguna di Venezia sia con le acque del Mare Adriatico. L'ambito interessato dal Piano degli arenili interagisce tutta via solo con le acque di balneazione.

Acqua di Balneazione

La costa veneta si estende per circa 150 Km, suddivisa tra le province di Venezia (con i comuni di San Michele al Tagliamento, Caorle, Eraclea, Jesolo, Cavallino-Treporti, Venezia e Chioggia) e di Rovigo (con i comuni di Rosolina, Porto Viro e Porto Tolle) ed è caratterizzata morfologicamente da litorali sabbiosi a nord e a sud della laguna di Venezia.

La scarsa profondità del fondale, gli scambi con le acque della laguna di Venezia, i contributi dei numerosi fiumi che convogliano a mare scarichi di provenienza agricola, civile e industriale, la variabilità meteorologica e idrodinamica e le pressioni che insistono sulla fascia costiera (traffico marittimo, pesca, turismo) rendono l'ambiente marino costiero estremamente sensibile e soggetto a modifiche repentine delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche. A ciò si aggiunge il fenomeno erosivo e le opere attuate per ovviare al fenomeno stesso (pennelli, murazzi e il ripascimento delle spiagge), nonché le opere complementari alle bocche di porto previste nell'ambito degli interventi di salvaguardia di Venezia dal fenomeno dell'acqua alta. Un aspetto particolare dei fondali generalmente piatti e sabbiosi del Veneto è la presenza di irregolarità di tipo roccioso, denominate Tegnùe, che si estendono per tutto l'arco costiero regionale e che costituiscono ambienti particolarmente sensibili e di grande importanza dal punto di vista biologico e naturalistico. Dalle Tegnùe alle alghe, dalle tartarughe marine ai delfini, ognuno di questi è fondamentale per gli altri e per l'equilibrio dell'habitat marino.

Per le acque di balneazione la rete di monitoraggio (Figura 29) nell'anno 2016 si è caratterizzata con 174 punti di controllo (corrispondenti a 174 acque di balneazione), opportunamente distribuiti lungo le coste degli 8 corpi idrici esaminati, di norma in rapporto alla densità balneare e alla presenza di potenziali sorgenti di contaminazione (foci fluviali, porti, ecc.), di cui 12 sulla costa antistante l'isola del Lido di Venezia (Illustrazione 16).



Illustrazione 16: Punti di controllo della rete di ARPA Veneto sul litorale del comune di Venezia. Fonte: ARPAV

Su ogni punto di balneazione durante il periodo di campionamento sono previsti dei controlli con una frequenza non superiore a un mese (controlli "ordinari" o "routinari") per tutti i punti in esame. In caso di esito sfavorevole di una analisi è prevista la chiusura del sito di balneazione e la successiva effettuazione di ulteriori controlli (controlli "aggiuntivi" o "suppletivi") fino al riscontro di un esito di analisi favorevole che permette la riapertura del sito.

Per quanto concerne il litorale del Comune di Venezia dal 2012 al 2015 sono stati eseguiti 108 campionamenti all'anno e tutti hanno ottenuto un esito favorevole² (100% esito favorevole dal 2012 al 2015). Nel comune di Venezia dal 2012 al 2015 nessuna zona è stata dichiarata temporaneamente non idonea per superamento dei valori limite dei parametri microbiologici previsti dal D.M. 30 marzo 2010 di attuazione del D.Lgs. 116/2008.

2 Fonte: ARPA Veneto, Direzione Tecnica – Servizio Osservatorio Acque Marine e Lagunari, documento "ACQUE DI BALNEAZIONE - NUMERO DEI CAMPIONI ESAMINATI (Tot.) E FAVOREVOLI (Fav.) NEGLI ANNI DAL 2012 AL 2015" da sito internet dell'Agenzia

Acque di scarico

Gli stabilimenti balneari esistenti e ogni futura possibile concessione o variazione delle concessioni in essere è e sarà dotata di apposito piano di adeguamento fognario o allacciamento al depuratore comunale (dove presente la rete fognaria). Pertanto ogni intervento non comporterà effetti sul sistema di gestione degli scarichi reflui.

Valutazione

Il Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'Isola del Lido tende a dare ordine e a individuare una gestione dell'uso a fini turistici dell'arenile dell'isola. Grazie all'introduzione di questo strumento potranno essere anche effettuate migliorie ed interventi agli impianti esistenti (stabilimenti balneari in concessione).

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano sulla matrice interessata.

Suolo e sottosuolo - Evoluzione geomorfologica

L'area del Lido di Venezia era un cordone dunoso, nato dall'azione di distribuzione dei sedimenti da parte delle correnti del mare Adriatico (Illustrazione 17). L'ambiente è stato profondamente modificato dalle attività antropiche, colmando con terreno di riporto alcune aree. L'altitudine media è attualmente di 2-3 m sul livello medio del mare.

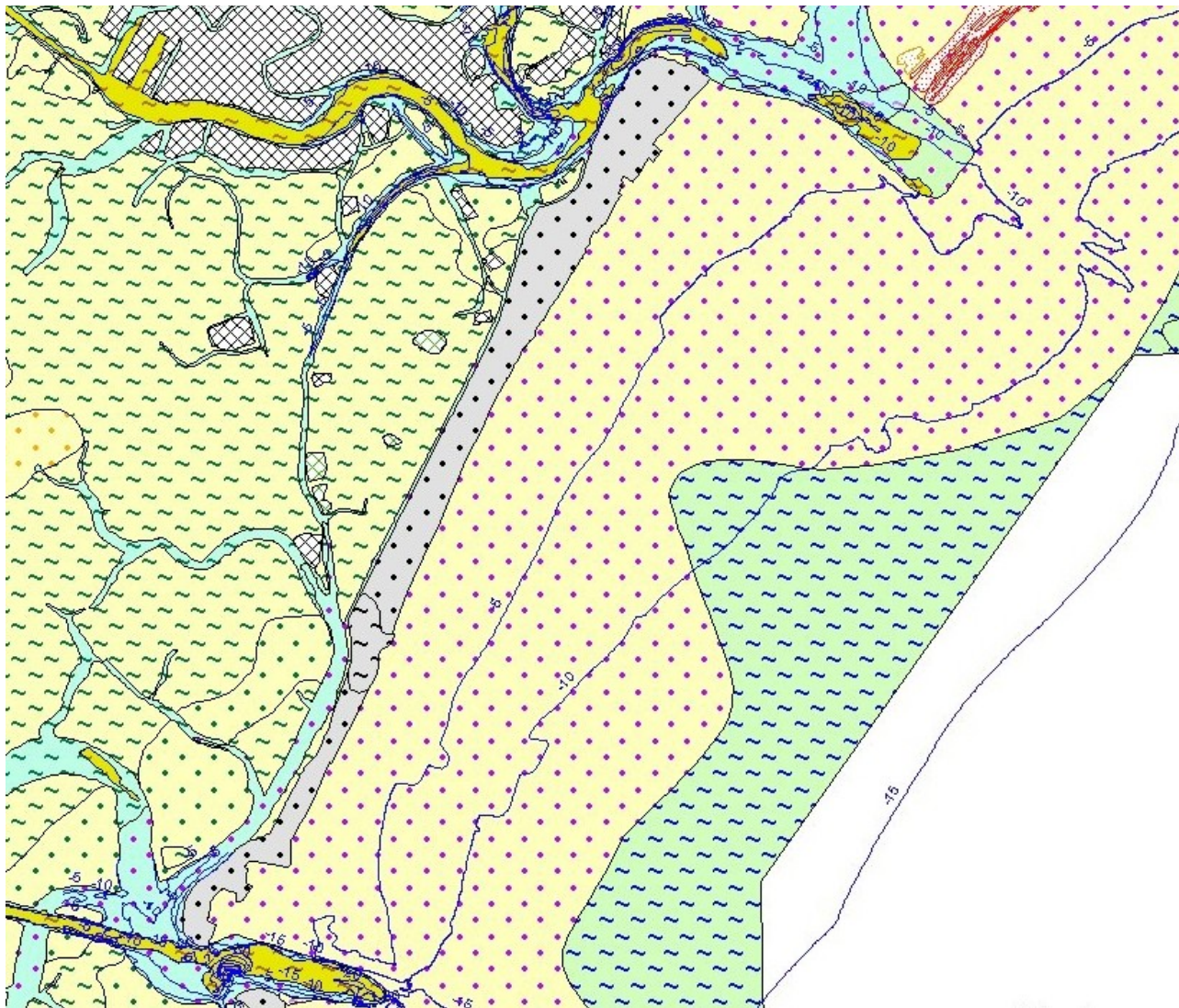


Illustrazione 17: Carta geologica scala 1:10.000 - Venezia, Chioggia Malamocco. Fonte: WebGis Regione Veneto

Tutta la zona è caratterizzata da depositi prevalentemente fini di ambienti lagunari, palustri, di spiaggia, di delta ed eolici, spesso in successioni caratterizzate da aumento della granulometria verso l'alto. L'alternanza di livelli a granulometria più grossolana con livelli più fini causa la presenza di numerosi acquiferi sovrapposti nei diversi livelli permeabili. Più dettagliatamente si distinguono, dal piano campagna verso il basso:

1. un livello argilloso-limoso grigio-nerastro spesso circa 4-5 m con intercalazioni sabbiose limose;
2. un livello generalmente sovra consolidato con elevata impermeabilità costituito da argille

- limose nocciola con sottili intercalazioni limoso-sabbiose;
3. un livello saturo sabbioso-limoso grigio di 2-3 metri di spessore ed avente una estensione laterale discontinua;
 4. alternanze di sabbie fini, argille e limi con intercalazioni di torba fino a circa 320 m di profondità;
 5. sedimenti marini, prevalentemente argillosi, fino a circa 360 metri.

L'arenile dell'isola del Lido ha sempre svolto la funzione di separazione tra ambiente lagunare e ambiente marino.

Negli utili due secoli l'evoluzione generale dell'area circostante ha notevolmente modificato il sito nel suo complesso, pur mantenendo inalterati alcuni valori ed alcuni elementi che contraddistinguono questo luogo.

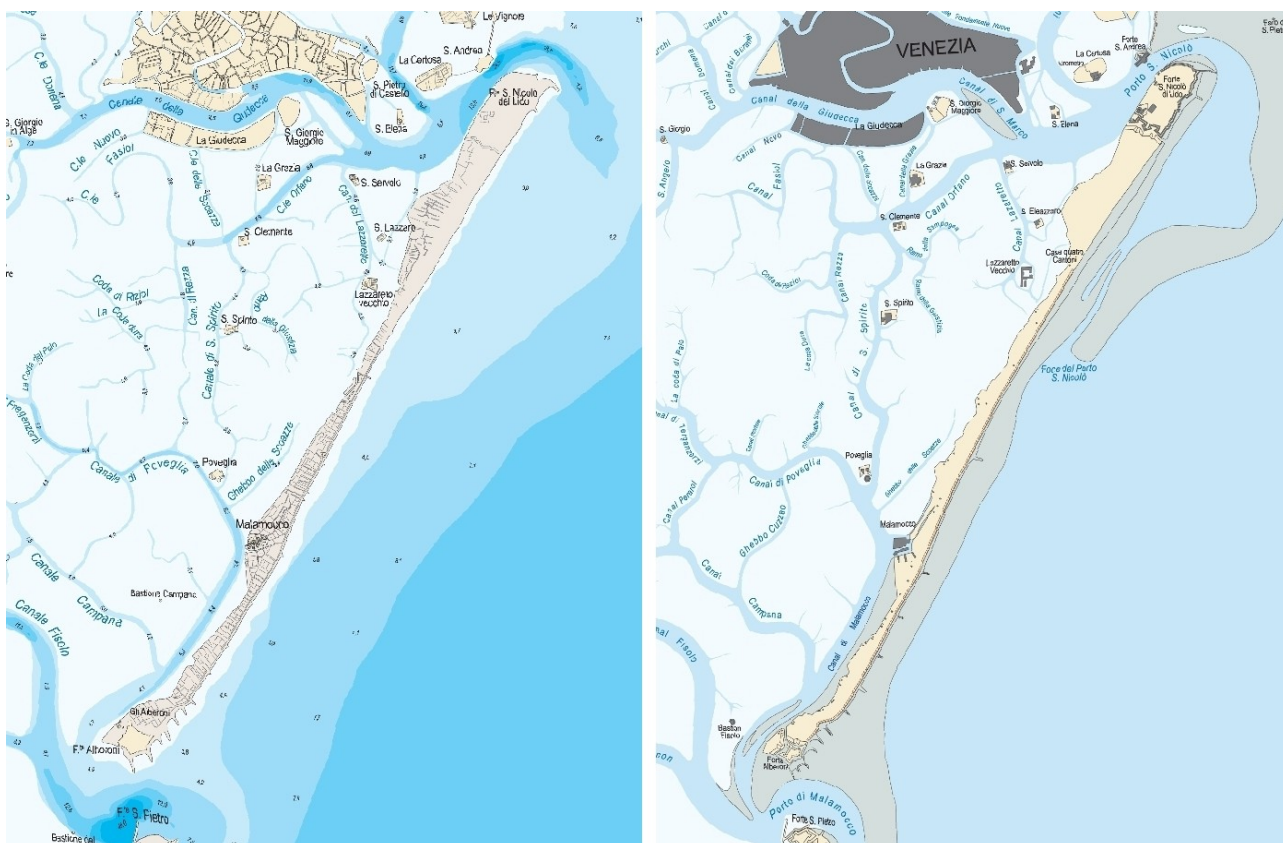


Illustrazione 18: A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia redatta da Augusto Denaix - 1809-1811. Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta della laguna di Venezia redatta da Antonio de Bernardi sulla base cartografica della mappa predisposta da Angelo Emo (1763). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia

Nella Illustrazione 18 è riportata a sinistra l'isola del Lido come rilevata nella digitalizzazione della Carta idrografica della laguna di Venezia redatta da Augusto Denaix, creata tra il 1809 ed il 1811. Si tratta della prima carta idrografica, redatta con criteri topografici moderni sulla base di rilievi eseguiti sul campo tra il 1809 e il 1811, con finalità soprattutto militari.

La carta è stata ottenuta partendo dalle 35 tavolette del rilievo originale alla scala 1:15.000,

riprodotte da Giovanni Magrini nel 1934. Le tavolette originali recanti le quote dei fondali dei canali lagunari sono integrate da una serie di piani particolari alla scala 1:5.000 per la descrizione dei porti, dei centri abitati maggiori e delle opere militari esistenti.

Di fatto si vede come l'area del Lido di Venezia appare non ancora formata completamente, soprattutto per la parte lato laguna.

Con la successiva carta della laguna di Venezia redatta da Antonio de Bernardi (Illustrazione 18 a destra) sulla base cartografica della mappa predisposta da Angelo Emo (1763), di cui si riporta un estratto, si può già notare una maggiore identificazione dell'area. La carta ha fondamentalmente un interesse di tipo amministrativo, essendo rivolta in modo specifico a definire lo stato delle valli da pesca esistenti all'interno della laguna nel momento di entrata in vigore del nuovo Regolamento di Polizia Lagunare. Gli esiti dei sopralluoghi eseguiti dall'ingegnere Antonio de Bernardi furono sintetizzati in 15 tavolette (scala 1:14.286), poi unite in una cartografia 1:75.000 appositamente eseguita.

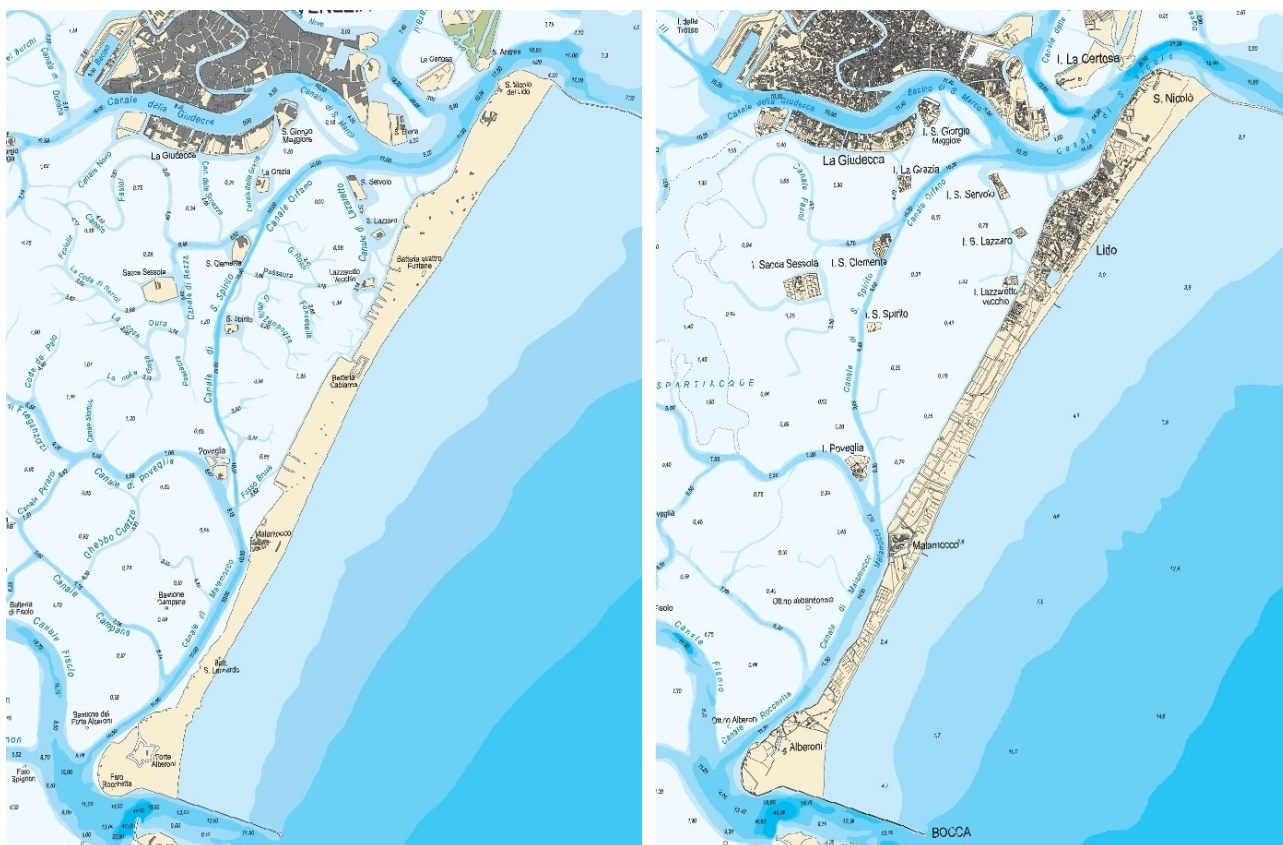


Illustrazione 19: A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia le cui quote sono riferite allo zero del mareografo di Punta della Salute (coincidenti con il medio mare locale del 1897). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta idrografica della laguna di Venezia le cui quote sono riferite allo zero del mareografo di Punta della Salute (coincidenti con il medio mare locale del 1897). Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia

La rappresentazione più netta e definita del profilo del Lido di Venezia appare in maniera chiara nella rappresentazione della Carta idrografica della laguna di Venezia dell'anno 1987, di cui si riporta un estratto in Illustrazione 19 a sinistra. La carta è stata ricostruita partendo dai rilievi eseguiti negli anni 1897-1901 a cura del Genio Civile di Venezia. Le tavolette del rilievo

originale alla scala 1:15.000 sono state georeferenziate e unite tra loro in modo da fornire una visione d'insieme della laguna all'inizio del XX secolo.

Con la mappa riportata in Illustrazione 19 a destra compare il reticolo stradale dell'isola del Lido. Questa è la Carta idrografica della laguna (1932). La particolarità di questa carta è data dalla comparsa delle quote con maggiore dettaglio e di molti particolari. La carta è stata ricostruita alla scala 1:75.000 partendo dai rilievi eseguiti a cura dell'Ufficio Idrografico del ricostituito (1907) Magistrato alle Acque. Le tavolette del rilievo originale, alla scala 1:5.000, sono state preliminarmente georeferenziate e quindi riunite in modo da fornire una visione d'insieme della laguna nella prima metà del XX secolo.



Illustrazione 20: A sinistra: Carta idrografica della laguna di Venezia, le cui quote batimetriche sono riferite al medio mare di Genova del 1942. Fonte: Magistrato alle Acque di Venezia – A destra: Carta idrografica della laguna di Venezia anno 2003, le cui quote batimetriche sono riferite al medio mare di Genova del 1942 (+20+24 cm sopra il caposaldo del mareografo di Punta della Salute)

Con la Carta idrografica della laguna aggiornata all'anno 2003, estratto riportato in Illustrazione 20, viene rappresentato di fatto l'assetto attuale e l'attuale collocazione urbanistica dell'isola del Lido e dell'area interessata dal Piano.

La cartografie sopra riportate sono pubblicate sul sito dell'Atlante della laguna e inoltre sono state pubblicate nel volume "L'evoluzione morfologica della Laguna di Venezia attraverso la lettura di alcune mappe storiche e delle sue carte idrografiche", di Luigi D'Alpaos (Dipartimento IMAGE dell'Università di Padova), edito dal Comune di Venezia, Istituzione Centro Previsioni e Segnalazioni Maree, Legge speciale per Venezia, 2010.

Suolo e sottosuolo – Il sistema dell'arenile del Lido

Scendendo di scala, e passando quindi ad una valutazione di dettaglio dell'arenile, soprattutto nel recente passato, è possibile individuare una serie di aree e di dinamiche ben precise che interessano l'arenile dell'isola del Lido.

La spiaggia, nella sua definizione e in una sua valutazione complessiva, è definibile come una forma del rilievo terrestre soggetta ad un rapido dinamismo che coinvolge tutte le sue parti: la spiaggia alta, la spiaggia emersa, la battigia e la spiaggia sottomarina. La forma del suo profilo, caratterizzata nella parte emersa dalla presenza di gradini morfologici (berme) e in quella sommersa di ondulazioni (barre e truogoli), è data dall'equilibrio dinamico tra moto ondoso e sedimento.

La spiaggia è un sistema aperto in cui si hanno continue entrate e uscite di sedimento (Illustrazione 21). L'origine dei materiali è in generale alquanto varia; nel caso del Veneto si tratta in prevalenza di sabbie provenienti dai fiumi e distribuite da correnti lungo riva. Esse si originano a causa delle onde che raggiungono il litorale con fronti obliqui e sono responsabili del trasporto di sedimento lungo riva. Solo in rari casi apporti di sabbie derivano dall'erosione, attualmente in atto, su dune relitte che vengono smantellate dall'azione del mare e il cui materiale rientra a far parte del bilancio della spiaggia. Sono diventati invece quantitativamente significativi, nell'ultimo decennio, gli interventi di ripascimento delle spiagge con apporti di sabbie provenienti da cave sottomarine (litorali di Pellestrina, Cavallino, Jesolo).

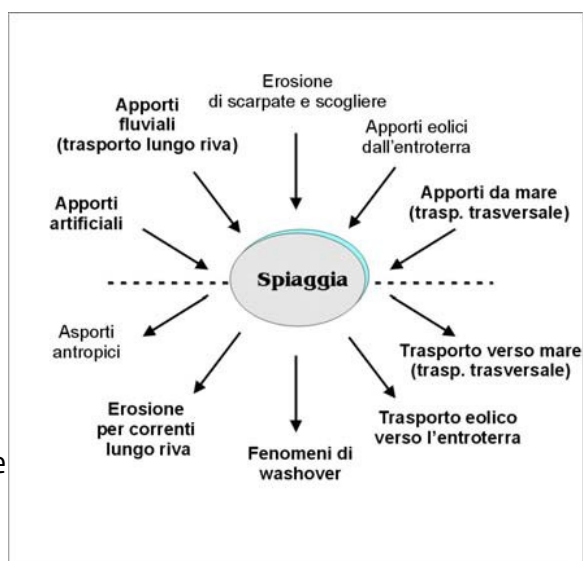


Illustrazione 21: Voci in entrata ed uscita del bilancio di spiaggia. Fonte: Dinamica e potenziale evolutivo delle dune costiere lungo l'arenile del Lido (VE)

Il litorale del Lido è compreso tra la bocca di Malamocco e quella di Lido ed ha un'estensione totale di circa 11.5 km, di cui soltanto 8 km circa sono costituiti da spiaggia, suddivisa in due tratti posti alle estremità meridionale e settentrionale. Nella porzione centrale, completamente priva di spiaggia, la linea di riva è di fatto costituita da una difesa radente, "i murazzi". Gli scambi sedimentari sono limitati dalla presenza dei due moli fortemente aggettanti che limitano il litorale a sud ed a nord e che ne fanno un sistema chiuso: rispettivamente la diga nord della bocca di Malamocco e quella sud del Porto di Lido.

I venti predominanti sull'Adriatico settentrionale, sia come persistenza che come intensità, sono quelli del primo quadrante, ossia quelli compresi tra le direzioni Nord ed Est: Tramontana, Grecale e Bora. In particolare per il Golfo di Venezia, il vento di Bora è il più noto e ricorrente, soffia da un settore compreso tra i 45° e gli 80° bussola.

Tra le correnti meridionali, lo Scirocco è il vento che, dopo la Bora, può raggiungere le massime velocità sul bacino alto Adriatico. Con il termine di Scirocco si intendono tutti i venti caldi e generalmente umidi provenienti dai quadranti meridionali. Nella penisola italiana i venti sciroccali assumono il più delle volte la direzione di Sud-Est, per cui nella rosa dei venti tale direzione è comunemente definita come quella di provenienza del vento di Scirocco

L'evento principale che ha condizionato l'evoluzione del litorale nell'ultimo secolo è stata la costruzione delle dighe foranee delle bocche di Malamocco e di Lido. Dopo la costruzione della diga sud della bocca di Lido (terminata nel 1891), la porzione settentrionale del litorale (per una lunghezza di circa 5.5km a partire dalla bocca stessa) fece registrare, fino al 1951, avanzamenti massimi della linea di riva di circa di 450m. Si ebbe così la formazione di un arenile di forma falcata, che risultava via via più sottile verso sud fino a scomparire nella zona protetta dai murazzi e che sarebbe divenuto la spiaggia turistica del Lido. Notevoli modificazioni si verificarono anche sui fondali antistanti dove, nel periodo immediatamente successivo alla costruzione della diga (1886-1905), si assistette alla scomparsa dell'ampia barra sabbiosa che, parallelamente alla spiaggia, si protendeva fino al Forte Quattro Fontane, e contemporaneamente al protendersi verso il largo dell'isobata dei -5m.

Analogamente, nel tratto meridionale a ridosso della diga nord di Malamocco, si sviluppò una falcatura di circa 2km, con un accrescimento massimo in radice alla diga stessa di oltre 300m accompagnati da un consistente accumulo di sedimenti sui fondali fino all'isobata -5m.

La parte centrale del litorale, protetta dai murazzi per circa 4500m, risultava già priva di arenile e pertanto la linea di riva fu da allora artificialmente stabilizzata. I fondali fecero registrare estesi asporti di materiale in un'ampia fascia a cavallo dell'isobata dei -5m già nel periodo 1898-1938; nel periodo successivo (1938- 1951) l'erosione interessò una fascia ben più ampia, dall'isobata -10m fino ai bassi fondali.

Le trasformazioni sopra descritte sono rappresentate in una mappa schematica rappresentata in Illustrazione 22 dove è rappresentata l'evoluzione morfologica della laguna di Venezia sulla base della carta della laguna di Venezia redatta da Antonio de Bernardi (si veda Illustrazione 18 a destra).

Grazie a queste trasformazioni, ed al trasporto eolico dei sedimenti, si è dato avvio ad un processo di formazione del sistema di dune oggi presente, soprattutto nella zona di Alberoni e di San Nicolò. Tuttavia i processi che le hanno generate non permettono loro una ricarica adeguata, continua e naturale, relativamente alla zona di San Nicolò.

L'esposizione del litorale al vento dominante è ovviamente la caratteristica fondamentale nel determinare la potenzialità eolica di un sito. Essa è massima quando l'orientazione del litorale è perpendicolare o obliqua rispetto alla direzione del vento dominante che soffia da mare verso terra (vento onshore), decresce man mano che il litorale si presenta disposto parallelamente al vento (vento longshore), fino a divenire praticamente nulla nel caso in cui il vento soffi da terra verso mare (offshore).

Nel caso del Veneto, i litorali sono disposti in gran parte favorevolmente rispetto alla bora, soprattutto per quel che riguarda la porzione meridionale ossia i lidi veneziani.

Il Lido di Venezia presenta, per la sua conformazione arcuata, un'orientazione variabile da nord a sud rispetto ai venti dominanti; l'esposizione infatti risulta poco favorevole a nord, dove il vento di bora soffia "longshore", per divenire invece estremamente favorevole agli Alberoni dove l'angolo tra la linea di costa e direzione del vento supera i 60°.

La differente esposizione determina una netta differenziazione nella potenzialità eolica tra la parte settentrionale e quella meridionale del litorale. La maggior capacità di trasporto nella porzione meridionale, si è tradotta nella formazione di accumuli eolici di elevate dimensioni (anche superiori agli 8m), nonostante gli elevati tassi di avanzamento della linea di riva che di regola non lo consentirebbero. A nord la situazione si presenta molto diversa, con dune che difficilmente superano i 3m.

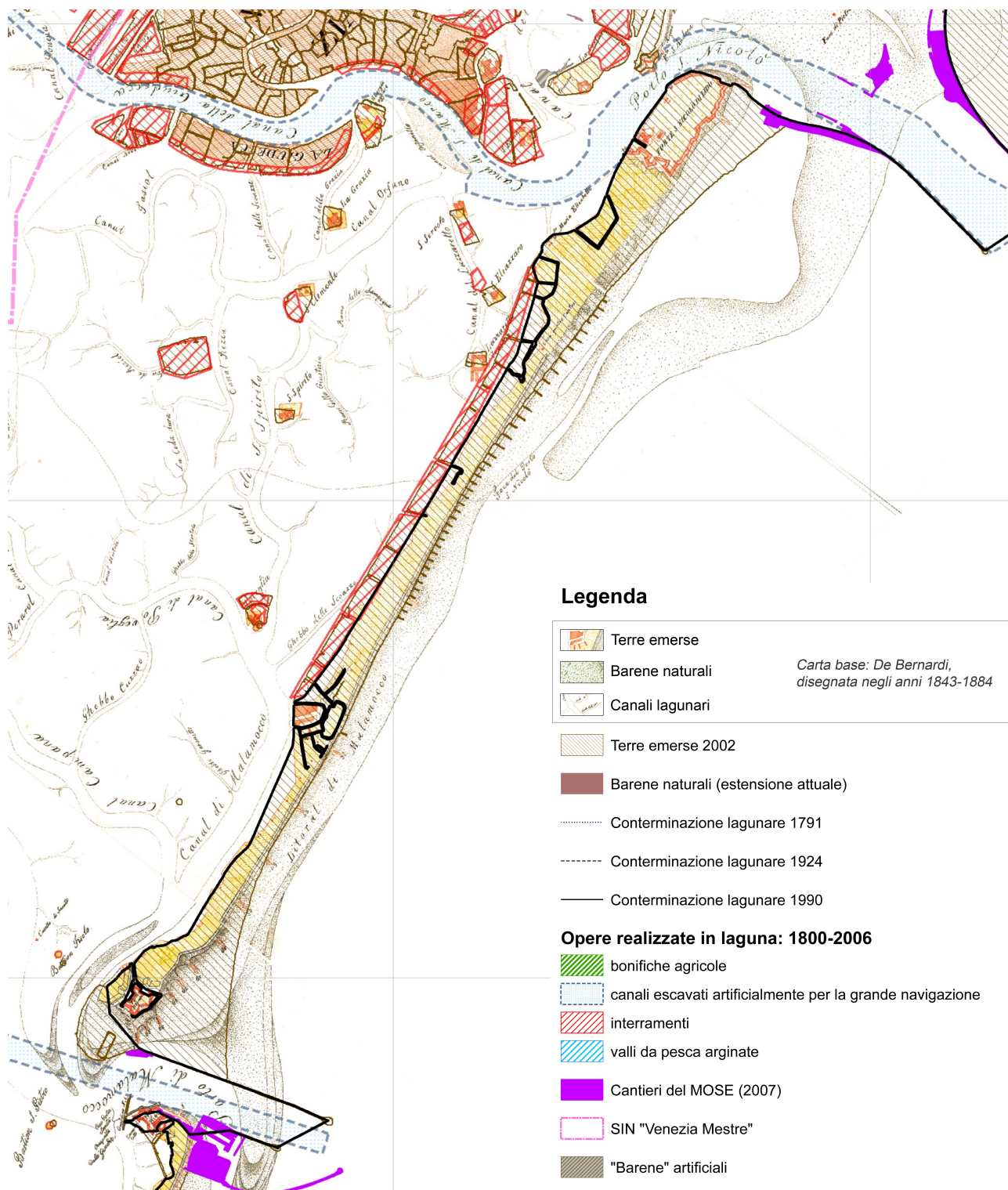


Illustrazione 22: Mappa delle trasformazioni della Laguna di Venezia, estratto

L'orientazione della linea di riva, oltre a condizionare l'efficienza del trasporto eolico, appare anche un fattore determinante nella morfologia dei depositi che si creano. In accordo con gli studi condotti nel Veneto da Bezzi e Fontolan (1999) si sono osservate significative differenze nelle morfologie e nei processi di formazione delle dune stesse a seconda dell'orientazione dei tratti (Illustrazione 23).

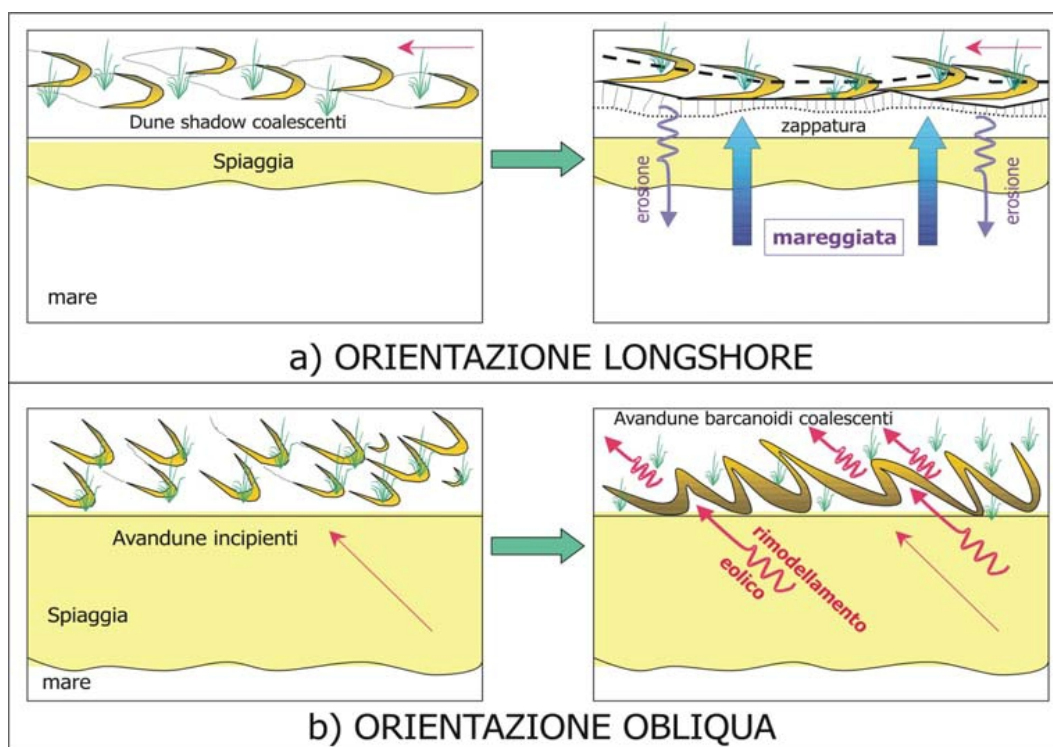


Illustrazione 23: Modello di sviluppo delle avandune in condizioni di diversa orientazione della linea di riva rispetto al vento dominante. Fonte: Bezzi e Fontolan, 1999

Il sistema di dune presenti lungo l'arenile formano tuttavia anche un'importante funzione di difesa della costa da mareggiate e rappresentano nel contempo un'importante sistema ambientale, ormai consolidato e tutelato (aree SIC e ZPS).

Allo scopo di difendere questo prezioso sistema il Piano degli Arenili ha modificato alcune delle perimetrazioni delle concessioni esistenti andando a modificare i perimetri concessionabili in base alle più recenti evoluzioni morfologiche. Infatti alcune concessioni sono state ridotte, mentre altre hanno visto traslare alcune superfici verso il bagnasciuga, ovvero verso aree sulle quali avviene il semplice trasporto eolico delle sabbie senza la formazione di sistemi vegetazionali proprie delle dune.

Valutazione

Il piano particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido ha come obiettivo la definizione dei perimetri delle concessioni demaniali lungo l'arenile del Lido. Le attività presenti già operano all'interno delle aree in concessione e sottostanno ad una serie di indicazioni e di prescrizioni gestionali.

Il Piano, grazie alla revisione di alcune concessioni (agendo sulla delimitazione delle stesse) ed allo spostamento verso l'arenile di alcune aree a servizi, tende a mantenere le retrostanti aree dell'arenile nelle quali nel recente passato si sono venute a formare aree con specifici sistemi di habitat di duna. Pertanto con l'introduzione di queste modifiche sarà garantita la tutela delle aree nelle quali sono accresciuti dei sistemi dunali.

Sono inoltre previste una serie di azioni volte al mantenimento dei sistemi di trasporto eolico

che permettono il mantenimento dei sistemi di duna.

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano sulla matrice interessata.

Clima acustico

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 e la L.R. 21 del 10 maggio 1999 prevedono che i Comuni adottino, ai fini della determinazione dei limiti massimi di rumore esterno, una classificazione del proprio territorio in zone.

Il Comune di Venezia si è dotato di un proprio Piano di Classificazione Acustica, che rappresenta uno strumento di pianificazione del territorio previsto dalla vigente normativa italiana nel quadro degli interventi per la prevenzione, il controllo e l'abbattimento dell'inquinamento acustico. La classificazione acustica assegna a ciascuna porzione omogenea di territorio una delle sei classi individuate dalla normativa in corrispondenza dei diversi limiti massimi di rumorosità ammessi.

Il piano è stato approvato con delibera del C.C. n. 39 del 10/02/2005 (esecutiva a partire dal 7 Maggio 2005).

Le definizioni dei valori limite riportate di seguito sono stabilite dall'art. 2 della Legge 447/95.

- valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- valore 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:
 - valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
 - valore di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
 - valore di qualità: il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

La classificazione acustica è basata sulla suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle 6 classi individuate dal D.P.C.M. 14/11/1997:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

- CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento - Valori limite di emissione	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35
II - aree prevalentemente residenziali	50	40
III - aree di tipo misto	55	45
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55
VI - aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 1 - Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento - Valori limite di emissione	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree di intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2 - Valore massimo di rumore che può essere immesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa

L'area interessata dal Piano particolareggiato per l'arenile ricade, quasi completamente, in Classe I, mentre alcune aree centrali ricadono in Classe II e Classe III (Illustrazione 24). Viene pertanto identificato per tale ambito il valore idoneo di tutela acustica.

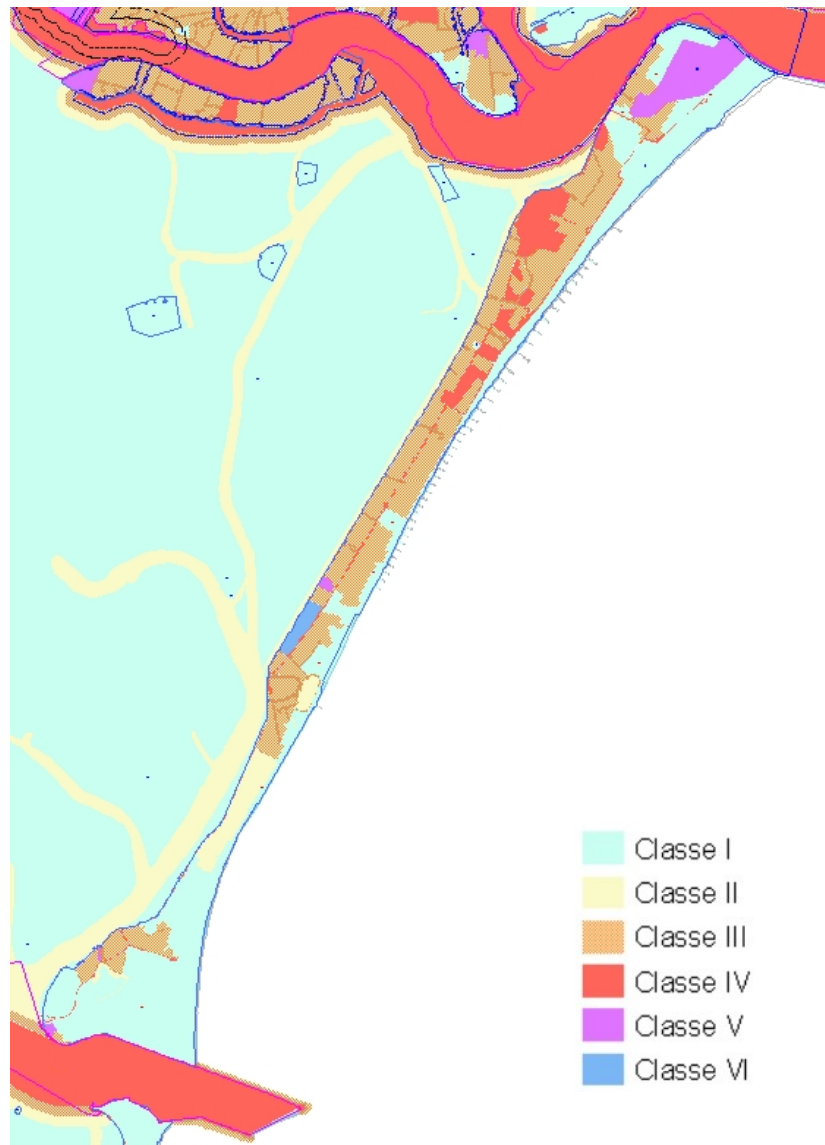


Illustrazione 24: Estratto del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia

Valutazione

Le previsioni del Piano di Classificazione acustica sono compatibili con le indicazioni progettuali e con le destinazioni previste dal Piano particolareggiato dell'arenile del Lido.

Di fatto le modifiche indotte con l'introduzione del Piano non vanno in alcun modo ad interferire con la classificazione esistente e le attività presenti dovranno comunque rapportarsi con questo strumento.

Attività che dovessero prevedere il superamento di tali soglie dovranno essere autorizzate con apposita deroga, come avviene attualmente.

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano sulla matrice

interessata.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è dato dall'irradiazione di luce artificiale (come ad esempio lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, ecc) che, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste, può creare di fatto una luminosità continua anche notturna delle aree maggiormente urbanizzate.

Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno con una conseguente perdita di percezione dell'universo attorno a noi. Di fatto la luce artificiale, più intensa di quella naturale, si sovrappone e impedisce la possibilità di percepire la volta celeste formata dalle stelle del cielo.

La Regione Veneto con l'introduzione delle L.R. n. 22 del 27/06/1997, "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso", è stata la prima in Italia ad emanare una legge specifica in materia che prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale al fine di tutelare e migliorare l'ambiente in cui viviamo.

Tale legge è superata dalla nuova Legge Regionale del Veneto N. 17 del 7 agosto 2009: "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

La legge n. 17/2009 ha come finalità:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

La legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

Grazie ai dati forniti da ARPA Veneto, con la mappa della brillantezza (Illustrazione 25), viene rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenit (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, espressa come flusso luminoso (in candele) per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore). Al colore nero corrisponde una luminanza artificiale inferiore al 11% di quella naturale, ovvero sia un aumento della luminanza totale inferiore al 11%, al blu tra l'11% e il 33%, al verde tra il 33 e il 100%, al giallo tra il 100% e il 300%,

all'arancio tra il 300% e il 900%, al rosso oltre il 900%.

Si noti che l'intero territorio della regione Veneto risulta avere livelli di brillantezza artificiale superiori al 33% di quella naturale, e pertanto è da considerarsi molto inquinato. L'area del Lido di Venezia ricade pressoché interamente nell'area in cui la luminosità è tra il 100% ed il 300%.

L'ambito è particolarmente disturbato da inquinamento luminoso anche per il fatto che, collocandosi a ridosso di un'area densamente abitata e di una Zona Industriale e Portuale, è soggetto ad una elevata pressione luminosa indotta dalle attività antropiche presenti.

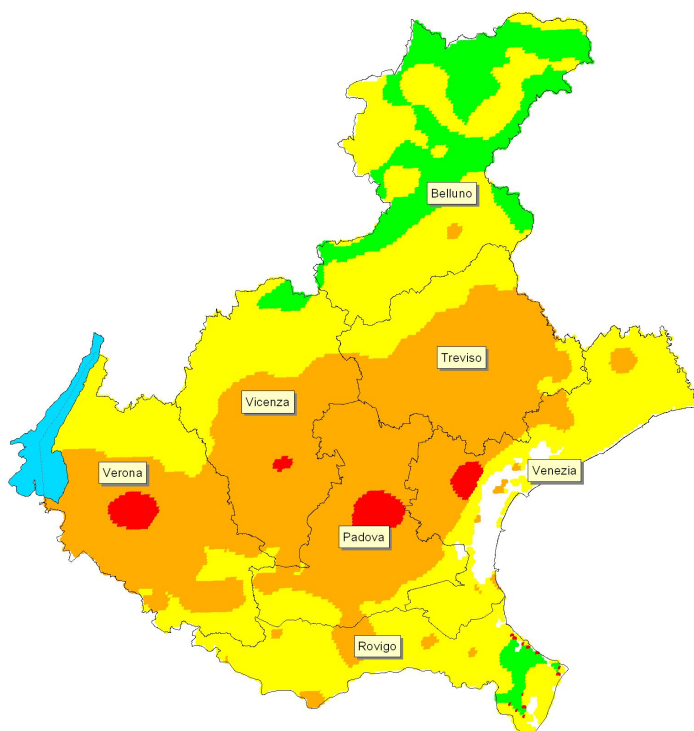


Illustrazione 25: Rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenit. Fonte: ARPAV

Obiettivo raggiungibile con il piano

Le nuove concessioni dovranno rispettare i contenuti del Piano Particolareggiato dell'Arenile del Lido e pertanto le nuove concessioni e gli interventi che verranno richiesti, dovranno essere autorizzati e valutati rispetto anche a questo aspetto non complessivamente valutato in precedenza. Molte concessioni hanno infatti strutture autorizzate prima dell'entrata in vigore di questa normativa di tutela dell'inquinamento luminoso.

Valutazione

Il Piano degli arenili, recependo la normativa sulla riduzione dell'inquinamento luminoso, richiederà che le future concessioni rispondano alle richieste della LR sull'inquinamento luminoso affinché siano adottate modalità di illuminazione che evitino il riflesso verso il cielo e la dispersione luminosa, specialmente nelle aree maggiormente sensibili.

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano sulla matrice

interessata.

Valutazioni di sintesi

Dopo aver fatto sintesi dei contenuti del Piano ed aver evidenziato ogni componente territoriale ed ambientale coinvolta dallo strumento, risulta necessario fare sintesi delle diverse valutazioni raccolte al fine di comprendere gli effetti.

La valutazione è stata condotta sia in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriali e locali, quali PTRC, PALAV, PTCP e PAT, sia rispetto a piani e progetti settoriali.

Coerenza con il quadro pianificatorio

Considerando gli strumenti di pianificazione vigenti, sia per quanto riguarda gli indirizzi di sviluppo sia di tutela, a confronto con gli obiettivi generali e specifici del Piano Particolareggiato dell'arenile del Lido emerge chiaramente una condizione di coerenza e sinergia generale.

In particolare, l'analisi del quadro dei vincoli e delle tutele ambientali è stata svolta al fine di conoscere le previsioni in materia di ambiente, nonché i vincoli e le direttive che essi dettano in modo tale da intervenire sul territorio interessato coerentemente con gli strumenti pianificatori e con l'ambiente stesso in cui il piano opererà, nell'ottica di uno "sviluppo sostenibile".

In particolare la presenza all'interno del Piano particolareggiato dell'arenile di valutazioni ambientali specifiche (situazione degli arenili e presenza di aree ad elevata valenza naturalistica) ha permesso al piano stesso di ridefinire gli ambiti che saranno assoggettati a futura concessioni in base a specifici e comprovati valori ambientali.

Il Piano pertanto attua gli obiettivi di salvaguardia e di tutela della sostenibilità territoriale andando a individuare le modalità con le quali attuare le future concessioni.

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano poiché coerenti con la strumentazione sovraordinata e di settore .

Coerenza con gli obiettivi ambientali

Come definito in precedenza il Piano è indispensabile e la sua attuazione è una opportunità fondamentale per la ridefinizione degli ambiti in concessione e per l'individuazione delle aree concedibili (nonché per la definizione delle modalità con cui avverranno le concessioni stesse).

Per quanto concerne la componente ambientale, la modifica dei perimetri in concessioni sulla base dei valori ecologici propri del sito (aree con presenza di dune) con la proposta di ridimensionamento delle concessioni e di slittamento verso l'arenile di alcune superfici, rappresenta una modalità operativa che evidenzia la sostenibilità ambientale del Piano.

Eventuali interventi all'interno delle concessioni dovranno confrontarsi puntualmente con la necessità di riduzione dell'inquinamento luminoso e con la necessità di rispettare il clima

acustico del sito.

Si valutano quindi come non significativi i potenziali effetti delle azioni di piano rispetto alle matrici potenzialmente interessate.

Conclusioni

Visti i contenuti del Piano Particolareggiato dell'arenile dell'Isola del Lido adottato con Delibera di C.C. n° 54 del 7/05/2007 e ripubblicato con Delibera di C.C. n° 29 del 20/07/2017 e relativi emendamenti;

Viste le considerazioni contenute in questo documento, i contenuti degli strumenti di pianificazione sovra ordinati al Piano Particolareggiato, la descrizione del quadro ambientale contenuta in questa relazione e le valutazioni di coerenza;

Visti i contenuti dell'Allegato I alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. della Delibera di Giunta Regionale n. 1717 del 2013

si ritiene

che non sia necessario procedere con la successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica per il Piano Particolareggiato dell'arenile dell'Isola del Lido di Venezia.

Novembre 2017

Appendici

Soggetti interessati per la consultazione

Ai sensi 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 aventi competenza ambientale che potrebbero essere interessati dagli effetti derivanti dall'attuazione del Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'isola del Lido oggetto di questo Rapporto Ambientale Preliminare:

- Regione Veneto, Pianificazione Urbanistica
- Città Metropolitana Settore Politiche Ambientali;
- Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna
- Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche di Veneto Trentino Alto Adige Friuli Venezia Giulia
- ARPAV, Dipartimento Provinciale di Venezia;
- Azienda Ulss 3 Serenissima

Fonti - Riferimenti

Principali fonti utilizzate per la raccolta dei dati contenuti in questo Rapporto Ambientale Preliminare:

Comune di Venezia

- Piano Particolareggiato dell'Arenile dell'Isola del Lido
- Piano di Classificazione Acustica, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005.
- V.P.R.G. per l'Isola del Lido, approvata con D.G.R.V. del 23.06.2000, n. 1848.
- Variante alla VPRG per l'isola del Lido, approvata con DCC n.28 del 25/3/2013.
- Censimento del verde.
- Piano di Assetto del Territorio, Elaborati tecnici (Relazione Generale di Progetto, NTA) e Elaborati grafici (tav. da 1 a 4b);
- Quadro Conoscitivo del PAT.

Provincia di Venezia

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato dalla Giunta Regione Veneto con Delibera n. 3359 del 30.12.2010

Regione Veneto

- Delibera di Giunta Regionale n.1717 del 03/10/2013 avente ad oggetto "Presenza d'atto del parere n.73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n.58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art.40 comma 1 , della Legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n.13, nella parte in cui aggiunge alla lettera a) del comma 1-bis dell'art.14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n.4".
- Documento programmatico territoriale per le consultazioni , Elaborati cartografici del PTRC adottato (2009) e vigente (1992).
- Piano d'Area della Laguna di Venezia (PALAV): NTA ed Elaborati grafici.
- Schede dei Siti d'Interesse Comunitario e delle Zone di protezione Speciale

Altri studi e ricerche:

- Dott. Giorgio Fontolan, Dott.ssa Annelore Bezzi, Dott.ssa Francesca Delli Quadri, Dott. Simone Pillon, Dinamica e potenziale evolutivo delle dune costiere lungo l'arenile del lido (ve), Trieste giugno 2006, Rapporto Tecnico;