

Modulo per la richiesta di valutazione preliminare
Art. 6, LR 4/2018

Spett.le
Comune di Comacchio
P.zza Folegatti, 15 - 44022
Comacchio (FE)
PEC
comune.comacchio@cert.comune.comacchio.fe.it

OGGETTO: Valutazione ambientale preliminare ai sensi dell'art. 6 della LR 4/2018 che recepisce l'art. 6, comma 9 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto variante al PDC n.26 del 13/12/2023 relativa all'edificio N1 (nuova reception) ed all'area a parcheggio di pertinenza.

localizzato a Porto Garibaldi nel Comune di Comacchio (Prov. FE)

Il sottoscritto

Riccardo Boldrini

in qualità di legale rappresentante della Società

Spiaggia e Mare srl

con sede legale in:

Viale dei Mille 62, Porto Garibaldi, 44029 Comacchio (FE), tel. 0533-327431, spiaggiaemaresrl@pec.it

chiede

la **valutazione ambientale preliminare** relativamente al progetto di:

- modifica
- estensione
- adeguamento tecnico

Il progetto (e le opere connesse, se presenti) è localizzato:

Provincia	Ferrara
Comune	Comacchio

Il progetto in oggetto è una modifica o estensione di progetti già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione di cui agli Allegati B.3 e in particolare al punto B.3.11 denominato “variante al PDC n.26 del 13/12/2023 relativa all'edificio N1 (nuova reception) ed all'area a parcheggio di pertinenza”.

In allegato si invia la relazione tecnica, redatta in base a quanto definito dalla Regione Emilia-Romagna, nella quale sono evidenziate le modifiche che intende apportare finalizzate a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali e la dichiarazione che tali modifiche non comportano potenziali impatti significativi e negativi a parere del proponente.

Si allega, infine, la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'art.47 del DPR 445/2000 che quanto dichiarato nella presente richiesta di valutazione preliminare e negli atti ad essa allegati corrisponde al vero e che è a conoscenza delle conseguenze amministrative in merito alla decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere.

Il dichiarante

Riccardo Boldrini

(Documento firmato digitalmente)

Riferimenti per contatti:

Nome e Cognome: Riccardo Boldrini

Telefono 335 7865646

E-mail Riccardo@campingspiaggiamare.com

Riferimento tecnico: arch. Lorenzo Agosta

Cell. 335 7030583

Mail. lorenzo.agosta55@gmail.com

ALLEGATO 2

**Elementi informativi necessari nella relazione tecnica
per la
Valutazione Ambientale Preliminare
(art. 6, LR 4/2018)**

1. Titolo del progetto

Progetto di modifica relativo alla variante al PDC n.26 del 13/12/2023 per l'edificio N1 (nuova reception) ed all'area a parcheggio di pertinenza.

2. Tipologia progettuale

Il progetto ricade nella tipologia progettuale ai sensi della normativa Nazionale che ha il punto corrispondente a livello Regionale

Allegato B della LR 4/18 sulla VIA, punto/lettera B.3.11:

Terreni da campeggio e caravanning a carattere permanente

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

VARIANTE

Le proposta di variante prevede di rivedere il sistema degli accessi di "primo ingresso" migliorando l'accesso per gli utenti in prossimità del tratto tra la rotonda su viale dei Mille e la nuova reception.

Questo comporta:

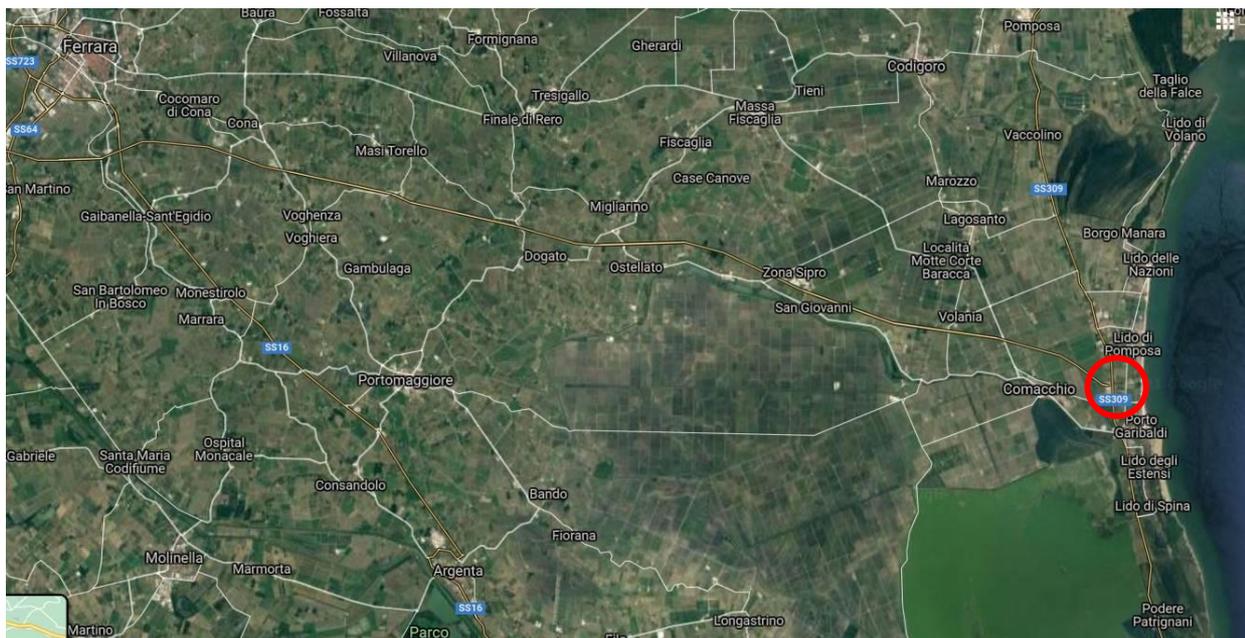
- La deviazione dei mezzi in ingresso all'interno del parcheggio di prima accoglienza (P) con una viabilità carrabile che transitando posteriormente alla reception sposta il punto di check in dalla posizione frontale prevista a progetto verso il lato laterale nord dell'edificio ed internamente al parcheggio;
- Questo accorgimento migliora tutte le procedure di accoglienza con modalità "drive in" togliendo l'incolonnamento dei momenti di punta dal viale principale e dalla tratta verso la rotonda di viale del Mille, con lo stazionamento d'attesa nel parcheggio di accoglienza;

La proposta di variante migliora in particolare:

- L'ingresso al parcheggio di accoglienza che, pur rimanendo nello stesso punto, vede la realizzazione di un percorso pavimentato in calcestruzzo drenante nel colore sabbia, a due corsie e senso unico di marcia, che passando dietro la reception permetta l'effettuazione del check in sul lato nord della reception e la successiva immissione diretta sulla rotonda interna alla struttura verso la viabilità principale di distribuzione interna; La superficie permeabile dell'intero parcheggio rimane pertanto quella autorizzata;
- Il numero degli stalli interni al parcheggio: è previsto il mantenimento del numero già previsto per gli stalli degli autoveicoli mentre vengono inseriti due nuovi stalli per persone diversamente abili e tre stalli per moto;
- Potenza la vegetazione di progetto (alberi e arbusti);
- A parità di superficie della reception (SU) la modifica della sagoma migliora la percorrenza attorno al fabbricato;
- Realizzazione di un percorso attorno al fabbricato a servizio dell'utenza che migliora l'accesso agli uffici, ambulatorio medico, etc., con larghezza variabile (minima cm 2,65), in doghe di legno ad altezza di cm 45 dal piano di campagna, che consente la percolazione in falda delle acque meteoriche;
- Eliminazione dei pannelli fotovoltaici dalla copertura del pergolato mediante l'utilizzo di nuova tecnologia di pannelli fotovoltaici che consentano una parità di potenza nell'erogazione migliorando l'impatto paesaggistico d'insieme;
- Rivisitazione dell'aspetto architettonico del fabbricato atta al miglioramento dell'immagine complessiva; ridistribuzione interna degli spazi con aggiunta del servizio di guardiania notturna;

4. Localizzazione del progetto

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DI INTERVENTO



La zona nella quale è collocato l'Holiday Park Spiaggia e Mare è parte del Parco del Delta del Po, e appartiene ad un contesto paesaggistico denso di qualità e specificità ambientali dettate dal sistema del Delta del Po ferrarese e alle forme litoranee.

L'attuale Delta del Po si protende a mare per circa 25 Km lungo un fronte di una novantina di Km, occupa un territorio di circa 425 Km quadrati compresi tra la foce dell'Adige a nord e quella delle lagune ravennati a sud del Reno. Il delta si sviluppa dopo che il Po si divide in cinque rami principali che, procedendo da nord a sud, si articolano in quelli di Maestra, Pila, Tolle, Donzella o Gnocca e Goro. I litorali sono caratterizzati da cordoni e barre, talora connesse all'evoluzione di estese frecce litorali, che bordano ampie aree lagunari e vallive retrostanti, oggi antropizzate. Un'ampia zona di "prodelta sommerso", che si estende in mare fino ad un massimo di circa 6 Km nella parte settentrionale, in quella meridionale, chiude il sistema deltizio.

Il contesto è quello della costa ferrarese adriatica, interna al perimetro del Parco del Delta, ed è parte di un territorio ad altissimo valore ambientale, posizionato tra Lido delle Nazioni a Nord e Porto Garibaldi a Sud. L'area in esame ricade interamente all'interno del territorio comunale di Comacchio (Provincia di Ferrara), all'ingresso del paese di Porto Garibaldi ed è inserita nell'asse portante del sistema insediativo della Costa ferrarese, asse su cui si organizza la maggiore complessità dell'offerta turistica del litorale.

Per quanto riguarda l'Accordo di Programma art.40, l'Holiday Park Spiaggia e Mare è inserito in una zona più ampia (UMPA 1) delimitata a sud dalla zona artigianale dell'ex lavanderia Lidi, dalla sede dei vigili del fuoco e dalla strada comunale Ferrara-mare, dove si conclude l'abitato di Portogaribaldi, si estende in direzione nord fino alla zona del Vascello d'Oro, ed è racchiusa a ovest dalla S.S. Romea 309 mentre a est trova come barriera naturale il mare adriatico. L'area vasta, per la sua particolare ubicazione, è paragonabile ad una foce di terraferma quale parte terminale della Superstrada Ferrara-Mare il cui svincolo trova conclusione sulla Statale Romea dove si troverà la porta d'ingresso al Parco del Delta del Po.

Spiaggia e Mare ha una superficie di 142.064 mq ed è delimitato:



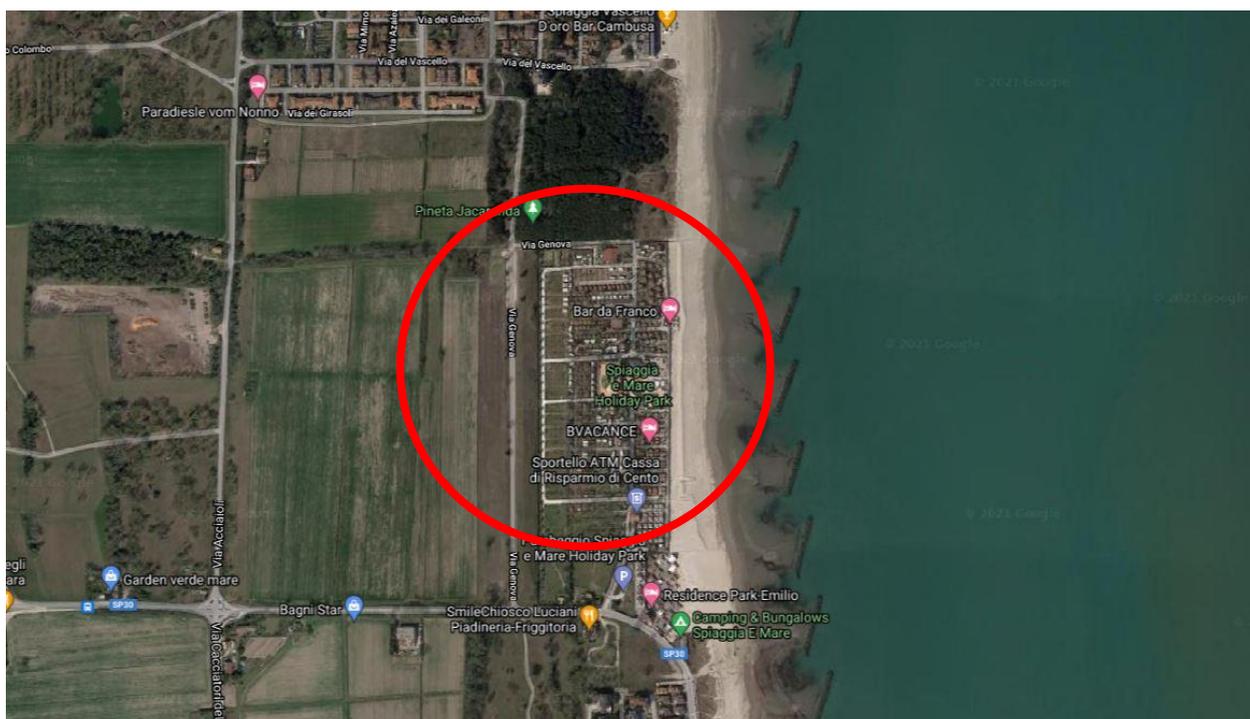
a. a ovest da una fascia di terreno non coltivato, compresa tra via Genova e la proprietà del Comacchio Camping Village

b. a est dalla litorale

c. a nord da una residua zona a dune boscate, le Dune del Vascello (o Jacaranda), che costituiscono, insieme alle più estese ma meno boscate Dune fossili della Puja (S.Giuseppe) e quelle a nord del Lido delle Nazioni, uno dei principali resti testimoniali dei cordoni sabbiosi generatisi con il progressivo migrare verso est della linea di costa.

d. sud da Viale dei Mille

*(Relazione Tecnico Urbanistica di Variante – Accordo Art.40 L.R. 20/2000)



Veduta aerea dell'Holiday Park Spiaggia e Mare - villaggio turistico all'aria aperta

2.2. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E DI SETTORE

Il progetto di riorganizzazione e riqualificazione funzionale ed ambientale della struttura ricettiva "Spiaggia e Mare" dà concreta attuazione ad una serie di indicazioni e previsioni derivanti dalla pianificazione sovracomunale e comunale con particolare riferimento ai contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e del Piano del Parco Regionale del Delta del Po - Stazione Centro Storico di Comacchio, Piano Regolatore Generale e Piano dell'Arenile del Comune di Comacchio.

La sottoscrizione dell'Accordo di programma ha consentito l'adeguamento degli strumenti urbanistici di livello comunale, unico strumento di pianificazione territoriale ed urbanistica oggetto di variante. In particolare i contenuti di variante riguardano principalmente la possibilità di realizzare strutture ricettive innovative in aree destinate dal vigente PRG a zone agricole. Secondo il PRG vigente la realizzazione di campeggi o strutture ricettive all'aria aperta è consentita solo nelle sottozone omogenee "D8 : campeggi e insediamenti turistici all'aria aperta – art. 55 - soggette a piano urbanistico esecutivo come indicato nelle norme tecniche di attuazione (NTA).

2.2.1. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Il Piano territoriale paesistico regionale (PTPR) è parte tematica del Piano territoriale regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Il PTPR è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993, così come modificato e integrato a seguito di varianti dei PTCP di alcune province. Attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione espressioni materiali della presenza umana ed altri) il Piano paesistico individua 23 Unità di paesaggio su tutto il territorio regionale. L'area di interesse rientra nell'Unità di Paesaggio n. 1 denominata "Costa Nord". In tale area caratterizzata anche da avvallamenti e depressioni con lagune e stagni, costieri di acqua salmastre.

Il Piano formato da un corpo normativo e una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni; può imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni. Le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati.

Gli articoli delle Norme Tecniche Attuative del PTPR che interessano l'area di progetto sono elencati di seguito:

- Art. 6 - Le unità di paesaggio (Costa Nord) U.P.1;
- Art. 12 - Sistema costiero;
- Art. 13 - Zona di riqualificazione della Costa e dell'Arenile;
- Art. 15 - Zone di tutela della costa e dell'arenile;
- Art. 19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- Art. 30 - Parchi nazionali e regionali.

Art. PTPR – Area di Studio	Estratti normativi che interessano area di progetto
Art.12 Sistema Costiero – Comma 1 e Comma 1 bis	Comma 1. Gli strumenti di pianificazione e di programmazione regionali e subregionali, sono tenuti a promuovere il recupero e la riqualificazione dei territori ricompresi in detto sistema uniformandosi, in ragione delle rispettive specificità, agli indirizzi seguenti: - deve essere perseguita la conservazione della conformazione naturale dei territori meno interessati da processi insediativi antropici, mentre in quelli più interessati da tali processi deve essere promossa e favorita, anche mediante interventi di sperimentazione, la ricostituzione di elementi di naturalità; Comma1 bis. ... nuovi manufatti edilizi ad uso residenziale, turistico-ricettivo e di servizio, eventualmente necessari in aggiunta a quelli esistenti, ove sia dimostrata la indispensabilità della loro localizzazione all'interno degli ambiti territoriali di cui al presente articolo, devono essere localizzati prioritariamente in aree già Urbanizzate...
Art.13 Zone di riqualificazione della Costa e dell'Arenile	Comma 1. Gli strumenti di pianificazione e di attuazione della pianificazione, comunali ed intercomunali, definiscono l'assetto, le trasformazioni prescritte e quelle consentite, gli usi ammissibili, delle zone di riqualificazione della costa, interessanti l'arenile nei tratti più fortemente compromessi da utilizzazioni turistico-balneari e le adiacenti aree prevalentemente non edificate, o scarsamente edificate, contigue ad

	<p>aree fortemente urbanizzate, nel rispetto delle direttive seguenti:</p> <p>a. deve essere favorita la ricostruzione e la fruizione degli elementi naturali;</p> <p>c. deve essere promosso l'accorpamento dei manufatti ed il loro distanziamento dalla battigia;</p> <p>c. bis. deve essere perseguito il miglioramento dell'immagine turistica e della qualità ambientale della costa;</p> <p>c. ter. deve essere perseguito il riordino tipologico e distributivo delle strutture per la balneazione funzionale all'apparato ricettivo turistico anche attraverso il disimpegno della fascia retrostante dell'arenile da usi ed elementi incongrui.</p> <p>Comma 3. Il riordino e la qualificazione delle strutture per la balneazione si attua mediante la redazione dei "piani degli arenili" ai sensi dell'art. 33 della L.R. 47/78 e successive modificazioni. I Comuni in forma singola o associata redigono tali piani, anche su proposta di soggetti privati, nel rispetto degli obiettivi del presente articolo.</p>
<p>Art. 15 - Zone di tutela della costa e dell'arenile</p>	<p>Comma 2. Nelle zone di cui al primo comma (zone di tutela della costa e dell'arenile) possono essere previsti e/o consentiti esclusivamente: la conservazione e/o il ripristino della conformazione naturale, con particolare riferimento all'apparato morfologico e vegetazionale della duna; gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti edilizi esistenti, nonché ogni altro intervento su tali manufatti edilizi qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;</p>
<p>Art. 19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale</p>	<p>Comma 1. In questo comma si fa riferimento a particolari situazioni in cui le disposizioni dei successivi commi di questo articolo non si applicano. Tra queste situazioni c'è: "aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47".</p>
<p>Art. 30 Parchi nazionali e regionali</p>	<p>Comma 2. I piani territoriali dei parchi devono espletare i compiti di cui all'art. 6 della legge regionale 2 aprile 1988, n. 11 ed in tale senso possono prevedere motivate modifiche delle perimetrazioni di cui al primo comma del presente articolo, nonché degli azzonamenti al loro interno contenuti, nel rispetto dei complessivi obiettivi e finalità di tutela e di fruizione controllata degli ambiti interessati. Fino all'approvazione dei piani territoriali dei parchi nell'ambito dei perimetri di cui al presente articolo si applicano gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del presente Piano relativi ai sistemi, alle zone ed agli elementi in detti ambiti ricompresi.</p>

2.2.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ferrara

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento che disciplina le attività di pianificazione della Provincia e stabilisce le linee guida per gli strumenti di pianificazione di livello inferiore. Il Piano Territoriale di Coordinamento per la Provincia di Ferrara è stato redatto nel periodo compreso tra il 1993 e il 1995, dopo l'entrata in vigore della Legge 142/90 e come prosecuzione del processo di pianificazione d'area vasta, avviato fin dal 1981 con il Piano dei Trasporti di Bacino (PTB) collegato al primo Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) e, successivamente, con il Piano Territoriale Infraregionale (PTI).

Il PTCP è in vigore dal marzo 1997 ed è costituito da due parti integrate: le linee di programmazione economica e territoriale e di indirizzo alla pianificazione di settore e le specifiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio in attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR). Dal 2005 il PTCP consta anche di un Quadro Conoscitivo (QC) e di un documento di Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) limitati ai contenuti delle varianti specifiche intervenute (relative a PPGR, PTRQ, REP, PLERT, POIC).

Secondo il PTCP di Ferrara l'area di interesse rientra nell'Unità di Paesaggio 7, definita "Delle Valli" (Art. 8). Si tratta dell'ambito del territorio Provinciale che più a lungo è rimasto invaso dalle acque. Essa si divide in tre parti principali:

- la bonifica del Mantello che risale agli anni che vanno dal 1870 al 1890;
- la bonifica del Mezzano realizzata solo in questo secondo dopoguerra;

le valli di Comacchio tuttora allagate.

da questa unità di paesaggio sono Argenta, Ostellato, Comacchio e Portomaggiore. I principali elementi specifici da tutelare: a) Strade storiche: tracciato della strada provinciale per Comacchio; porzione del tracciato della Romea; tracciato della strada provinciale Longastrino- S. Alberto (sott'argine); argine Agosta; b) Strade panoramiche: argine Agosta e prosecuzione sino a Comacchio attraverso valle Pega; tracciato Longastrino -S. Alberto (soprargine); perimetro del canale Circondariale; c) Dossi principali: vista anche lo scarso livello di antropizzazione l'individuazione coincide di fatto con i punti a) e b). d) Rete idrografica principale e zone umide: bacino del canale Circondariale e valli residue. e) Zone agricole pianificate: bonifica del Mezzano e del Mantello. f) Parchi: le valli di Comacchio costituiscono già una delle stazioni del parco del Delta del Po; esistono inoltre alcune zone umide residue, già tutelate: oasi di Bando, Vallette di Ostellato. g) Siti e paesaggi degni di tutela: sono già sottoposte ai vincoli dell'art.17 del PTPR alcuni ambiti a ridosso del parco, ad esempio Valle Umana. A livello di pianificazione comunale, però andrà attentamente valutata la possibilità di assoggettare a questo tipo di vincolo altre aree, vista la particolarità di questa Unità di Paesaggio. (Relazione PTCP FERRARA)

Gli articoli del Norme Tecniche di Attuazione del PTCP che interessano l'area in esame sono elencati di seguito:

- Art. 12 - Sistema costiero;
- Art. 13 - Zone di riqualificazione della Costa e dell'Arenile;
- Art. 20.a - Dossi e dune di valore storico-documentale, visibili sul microrilievo;
- Art. 27 Parchi regionali e sistema provinciale delle aree protette (perimetro istitutivo del Parco Regionale del Delta del Po L.R. n. 27/1998).

Art. PTCP – Area di Studio	Estratti normativi che interessano area di progetto
Art. 12 - Sistema costiero; Art. 13 - Zone di riqualificazione della Costa e dell'Arenile	<p>Il livello di pianificazione provinciale all'art. 12, relativamente agli obiettivi da perseguire per il sistema costiero, prevede tra l'altro "...la ricostruzione ove possibile degli elementi caratteristici del sistema, in particolare dei cordoni dunosi..." prevedendo comunque la conservazione generale della conformazione naturale dei territori e la ricostruzione degli elementi di naturalità.</p> <p>Come per il livello regionale, anche a livello provinciale, sono previsti "...gli interventi di difesa dai fenomeni erosivi e di ingressione marina devono essere effettuati prioritariamente in forma di ricostruzione dell'apparato morfologico e vegetazionale della duna, ovvero di ripascimento artificiale protetto..."</p> <p>Nel riproporre i contenuti degli art. 12 e 13 del livello regionale il PTPC, specifica la necessità di perseguire, pur tenendo conto delle specificità locali e dell'esigenza di riqualificazione del sistema dell'offerta turistica, evitando l'aumento del volume complessivo dei fabbricati e della della superficie complessiva di sedime dei manufatti rispetto alle quantità preesistenti.</p>
Art. 20.a - Dossi e dune di valore storico-documentale, visibili sul microrilievo;	<p>Al punto 2a dell'art. 20, vengono introdotti i dossi e le dune di valore storico documentale, per i quali viene indicato un sistema di tutela attraverso indirizzi e prescrizioni (vedi anche art. 19), demandate alla pianificazione comunale attraverso "...l'emanazione di ulteriori norme di comportamento, volte ad una più puntuale valorizzazione dei singoli elementi di dosso nell'ambito delle Unità di Paesaggio di riferimento".</p> <p>Il successivo punto 9 dell'art. 20, specifica che "...Per i sistemi dunosi non rilevabili sul piano di campagna, ovvero per quelli per i quali esiste la possibilità di individuazione solo su base geognostica o di cartografia storica attendibile, si</p> <p>demanda alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di</p> <p>ulteriori norme di comportamento, volte ad una più puntuale valorizzazione dei singoli elementi nell'ambito delle Unità di Paesaggio di riferimento."</p>

2.2.3 Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Comacchio

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
 Protocollo N.0046612/2025 del 16/07/2025
 Firmatario: LORENZO AGOSTA, RICCARDO BOLDRINI

Il quadro normativo entro il quale è inserita l'area oggetto di accordo in variante al PRG tiene conto dei seguenti strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica:

- Variante Generale al P.R.G.C. approvata con Deliberazione di Giunta Provinciale n°103 del 26.03.2002, presa d'atto del Consiglio Comunale con Deliberazione n°27 del 08.04.2002, Pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna (B.U.R.E.R.) n°56 del 17.04.2002;
- Variante alle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G.C. adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 78 del 11.08.2004; Variante alle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G.C. controdedotta con delibera di Consiglio Comunale n° 90 del 31.08.2006. Approvata con deliberazione di Giunta provinciale n. 416 del 27/11/2007;
- Variante al P.R.G.C. L.R. 47/78 art. 15 comma 7 - Rettifica di errori materiali approvata con delibera di Consiglio Comunale n°84 del 12.08.2013.
- Variante specifica al PRG vigente (art. 15, co. 4 lett. e) e lett. c) L.R. 47/78. Modifiche normative inerenti il recepimento delle varianti al PTPR, PTCP, PIANI TERRITORIALI DEL PARCO DEL DELTA DEL PO, per le zone edificate esistenti nel territorio a est della SS Romea e le funzioni alberghiere - adottata con delibera di C. C. n. 73 del 04.06.2014;
- Variante al P.R.G. vigente per reiterazione vincolo preordinato all'esproprio di area sita in Comacchio, Loc. Portogaribaldi (FE)-Viale dei Mille. adottata con D.C.C. n. 63 del 28/08/2016;
- Variante cartografica individuazione di nuove aree da destinare alla sosta temporanea ai sensi dell'art. 15 della L.R. 16 del 28/07/2004 da autorizzarsi mediante lo strumento della deroga ex. art. 20 della L.R. 15/2013 – delibera C.C. n. 60 del 27/07/2015.
- Delibera di CC n. 87 del 19/10/2015: pratica sportello unico attività produttive n. 187/2012 - Travagli Sandra - Variante al P.R.G. ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 per la realizzazione di un'area sosta camper in località San Giuseppe via delle Nazioni n. 39;
- Piano dell'arenile approvato con delibera di C.C. n°20 del 21/03/2016, pubblicato sul BURER n.92 del 06/04/2016 Parte Seconda.
- P.U.T. adottato con DGC N. 35 DEL 2015 e adottato definitivamente con DCC n. 47 dell'11/06/2015;
- Piano di classificazione acustica del territorio comunale approvato con deliberazione di C.C. n. 110 del 29/11/2017;
- Variante alle norme tecniche di attuazione del P.R.G. vigente ai sensi dell'art. 15 comma 4 lettera c) della L.R. n. 47/78 finalizzata alla Salvaguardia della Struttura dei servizi dei Centri Abitati e Turistici (CD. "Rigenerazione Urbana") approvata con delibera di C.C. n. 39 del 22/03/2017.

2.2.4 Piano dell'Arenile del Comune di Comacchio

Il Piano dell'arenile del Comune di Comacchio è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n.20 del 21/03/2016. Il Piano è stato redatto in attuazione delle disposizioni della LR 9/02 e della collegata Deliberazione del Consiglio Regionale n. 468/03, ed in conformità al P.T.P.R., al P.T.C.P. della Provincia di Ferrara ai Piani di Stazione del Parco del Delta del Po, ed al Piano Regolatore Generale regola gli interventi, gli allestimenti e le modalità d'uso dell'arenile (<https://comune.comacchio.fe.it/contenuti/129837/piano-arenile-comune-comacchio>)

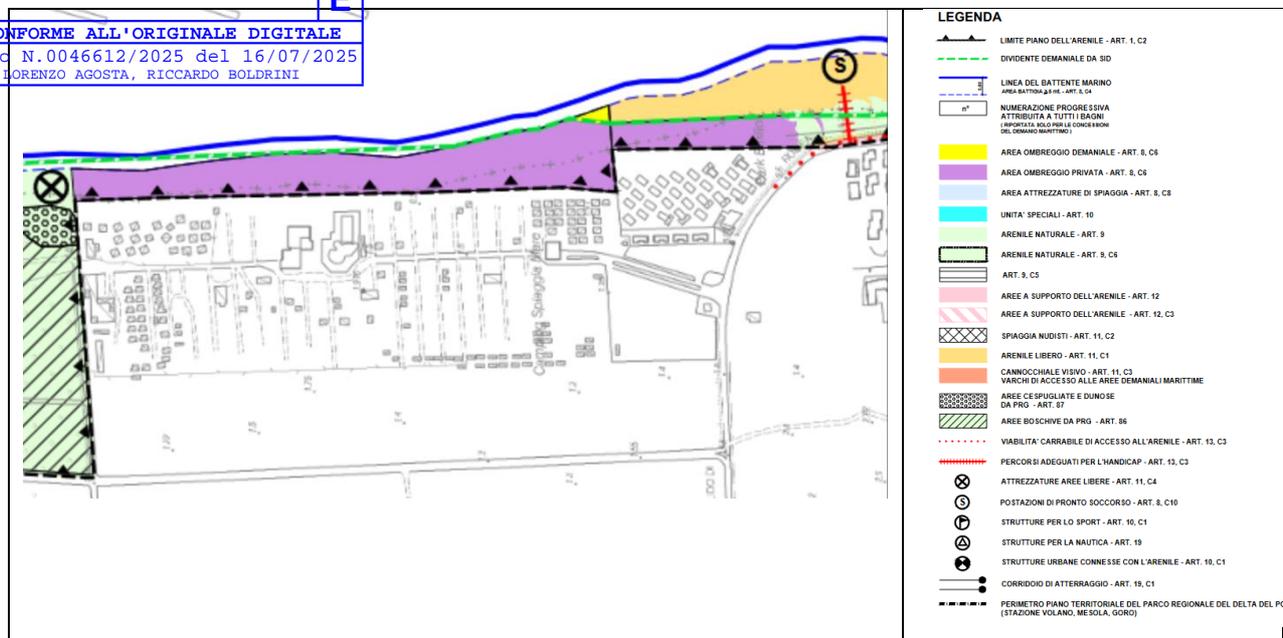


Figura XX. Estratto Tavola 3e del progetto del Piano dell'Arenile. Particolare dell'area di studio.

La porzione ad est dell'area di intervento ricade nell'area disciplinata dall' Art 8. Zona A – Stabilimenti balneari e arenile attrezzato. L'arenile attrezzato rappresenta la parte di costa interessata dagli stabilimenti balneari e da strutture edilizie e manufatti a supporto della fruizione della spiaggia e della balneazione. Nello specifico nell'area C6 "Area di ombreggio privata",

Nell' art. 8 C6 si legge che "L'area per l'ombreggio corrisponde alla fascia di arenile posta tra l'area delle attrezzature di spiaggia e l'area battigia anche quando essa risulti solo in parte utilizzata per dislocarvi gli allestimenti temporanei a servizio dei clienti, quali ombrelloni e/o tende" ().

In tali aree da art. 8 C7 del suddetto piano si legge che: "Nell'area per l'ombreggio non sono ammesse costruzioni di alcun tipo, è ammessa soltanto la collocazione di manufatti stagionali di cui all'art. 5 e/o opere di cui all'art 18 comma 1, punti 1, 2, 3, 6, 8, 11 e 12 ad integrazione dei servizi previsti per le aree per attrezzature, nonché in tratti di ombreggio privati privi di zone per attrezzature previa convenzione di cui all'art. 3 del presente Piano". (Norme Tecniche di Attuazione, Piano dell'Arenile del comune di Comacchio) (<https://websit.comune.comacchio.fe.it>)

2.2.5. Piano Territoriale di Stazione del Parco del Delta del Po

Il Parco regionale del Delta del Po è stato istituito con legge regionale 2 luglio 1988, n. 27, al fine di garantire e promuovere, in forma unitaria e coordinata, la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione dell'ambiente naturale e storico del territorio e del paesaggio del Delta del Po ed in particolare delle zone umide di importanza internazionale, per scopi culturali, scientifici, didattici, economici e sociali. L'intento è quello di conseguire una organizzazione unitaria dell'intero sistema territoriale del Delta del Po e di valorizzarne la rilevanza nazionale e internazionale. Il territorio del Parco è costituito da sei Stazioni per ciascuna delle quali è stato elaborato ed approvato uno specifico Piano territoriale che concorre alla pianificazione del territorio del Parco, di cui all'art.6 della L.R. 2 aprile 1988, n.11, e successive modifiche e integrazioni.

Il Piano di Stazione attua:

- ✓ le norme di tutela delle zone umide designate ai sensi della Convenzione di Ramsar, ratificata con decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448, secondo quanto disposto dall'art. 1 della legge regionale n. 27/88;
- ✓ le norme di tutela delle specie contenute nella Direttiva 79/409/CEE, attuata dall'art. 1, comma 4, della legge 11 febbraio 1992, n. 157, secondo quanto stabilito dall'art. 1 della legge n. 157/92;
- ✓ le norme di tutela degli habitat e delle specie contenute nella Direttiva 92/43/CEE, attuata con decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, secondo quanto disposto dall'art. 105 della legge regionale 26 aprile 1999, n. 3.

L'area di progetto ricade all'interno del Piano territoriale della Stazione Centro Storico di Comacchio che interessa i territori compresi nei Comuni di Comacchio e Ostellato.

L'area d'intervento ricade in particolare in aree contigue (AC):

- Zona AC., area contigua, sottozona aree agricole di costa con connotazione turistico- ricreative (AGR. c)
- Zona AC., area contigua, sottozona spiaggia emersa e sommersa (AC.MAR)

Da art. 27, comma 5" La sottozona AC. AGR. c comprende aree agricole di costa, localizzate prevalentemente ad ovest della Strada Acciaioli tra S. Giuseppe a nord e Portogaribaldi a sud. Tali zone

sono destinate ad ospitare strutture ricettive, di tipo e con modalità di gestione innovative, tali da qualificare l'offerta turistica della costa, marcandone le caratteristiche di valorizzazione della qualità ambientale dei luoghi e quelle di sostenibilità della nuova impresa turistica, in attuazione degli indirizzi di sviluppo del Parco e a supporto della progressiva riduzione del carico insediativo nelle aree a diretto contatto con l'arenile".

In tali aree è consentita la realizzazione, l'ampliamento, il potenziamento, la ristrutturazione e la riorganizzazione delle strutture dedicate alla ricettività turistica, alla ristorazione ed agli altri servizi turistici, nel rispetto di specifiche direttive (art. 27, comma 6) (le caratteristiche tipologiche e costruttive dovranno essere precisate in modo tale da garantire il corretto inserimento paesistico dei manufatti; le tecniche di progettazione ed i materiali di costruzione dovranno garantire il rispetto dei migliori standard di prestazione energetica dei manufatti e degli impianti; l'altezza degli edifici dovrà essere coerente con le tipologie ricorrenti nell'area territoriale di riferimento, ovvero con le forme edilizie tipiche della Unità di Paesaggio in cui l'area è inserita, fermo restando l'obbligo di contenere l'altezza dei fabbricati e degli impianti esterni "sotto chioma" rispetto alle zone boscate limitrofe; dovranno essere utilizzate tecniche costruttive e scelte organizzative degli spazi idonee a garantire il mantenimento, e preferibilmente l'incremento, della permeabilità delle aree interessate al livello esistente prima della attuazione degli interventi di cui al presente comma; dovranno essere salvaguardate le connessioni ecosistemiche eventualmente interessanti le aree oggetto degli interventi di cui al presente comma).

Al comma 8 si legge che: nelle aree di cui al precedente comma 5 di questo articolo, è vietata la realizzazione, con qualsiasi modalità compreso il cambio d'uso di immobili, di strutture ricettive riconducibili alla tipologia:

- delle "residenze turistico-alberghiere" di cui all'art. 5, secondo comma, della L.R. 28 luglio 2004, n. 16;
- delle "case e appartamenti per vacanza", di cui all'art. 11 della citata L.R. 16/2004;
- degli appartamenti ammobiliati ad uso turistico, di cui all'art. 12 della citata L.R. 16/2004.

Relativamente alla Zona AC.MAR. all' art. 27, comma 9 delle Norme di Attuazione della Stazione "Centro Storico di Comacchio", si legge che "sono aree marine con retrostante area terrestre, individuate dalla cartografia di Piano, soggette a specifica tutela, in relazione alle significative esigenze che la caratterizzano o che comunque consigliano misure di deartificializzazione e ricostruzione del corridoio eco sistemico della battigia. Le sottozone perimetrate, marine o terrestri sono aerali unitari: la finalità prioritaria è la scrupolosa osservanza dell'ambiente, nonché l'assoluta tutela dall'inquinamento anche acustico, allo scopo di favorire e conservare gli insediamenti e le incursioni già ampiamente segnalate di tartarughe marine (Carretta-Carretta)". In questa sottozona sono vietati: la pesca e la molluschicoltura; la pulizia delle spiagge dal 1° ottobre al 30 maggio; il transito di imbarcazioni a velocità superiore a 3 nodi; qualsiasi forma di inquinamento, anche acustico (non solo le forme di inquinamento disciplinate dalle norme di settore, ma anche quelle che, seppure normalmente ammesse, possono essere incompatibili con la finalità delle sottozone: il regolamento detta cautele particolari a tal fine); il transito veicolare al di fuori dei percorsi regolamentati. Nella parte di battigia non potranno essere previste nuove strutture per la balneazione, dovrà essere favorita la conservazione di eventuali relitti di elementi naturali e la riduzione delle superfici coperte da manufatti precari, nonché perseguita la riduzione delle superfici impermeabilizzate.

All'art. 13 delle norme di attuazione il Piano prevede, tra l'altro, la "... Tutela e gestione delle aree boscate e arbustive.

Di seguito le prescrizioni:

1. La gestione delle formazioni boscate e arbustive della Stazione, deve essere indirizzata a consentire la espressione delle potenzialità naturali della vegetazione autoctona locale. Le finalità generali da perseguirsi sono dunque relative alla conservazione di cenosi tipiche locali, biologicamente e strutturalmente complesse, differenziate secondo il tipo di suolo e di idrologia.

A tal fine la gestione deve inoltre garantire: la tutela dei residui boschetti, macchie, siepi anche non individuate in zone specifiche; il mantenimento di alberi morti, malati o senescenti, caduti o schiantati ove non pericolosi per l'incolumità delle persone; l'utilizzazione, nei rimboschimenti, di specie autoctone e tipiche dei luoghi. La conservazione delle cenosi forestali autoctone può essere ampliata alla conservazione delle pinete miste a *Pinus pinea* laddove le condizioni ambientali consentano lo sviluppo di tale specie "introducendo così il principio relativo alla necessità della riqualificazione ambientale dei tratti pinetati della costa, attraverso operazioni di rimboschimento che vedano la progressiva diminuzione delle parti degradate o prive di vegetazione a favore della ricostruzione senza soluzione di continuità delle originarie aree ben vegetate.

Al successivo art. 27, nel quale la parte di arenile in proprietà a confine con il campeggio/villaggio viene classificata come zona "AC.MAR – spiaggia emersa e sommersa", è prevista la ricostruzione del corridoio eco sistemico della battigia che comporta tra le altre la ricostruzione dei profili dunosi al fine di evitare sbancamenti ed erosioni marine attraverso un progetto di ripristino dell'antico paesaggio dunoso.

Le prescrizioni relative alle diverse zone sono perfettamente coerenti con le indicazioni dell'Accordo di Programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica ai sensi dell'art.34 del D. Lgs. 267/2000 e dell'art. 40 della L.R. 20/2000 come previsto, del resto, dall' art. 20 comma 2, capo II, delle norme di attuazione del piano di stazione.

L'area di studio è di competenza dell'Autorità di Bacino del Po. L'area di progetto ricade all'interno del bacino di Burana – Po di Volano e più precisamente nel sottobacino del Po di Volano Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il sottobacino del Po di Volano è regolamentato tramite il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Po adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.18 del 26 aprile 2001 e approvato con DPCM 24/05/2001 e smi. Esso rappresenta lo strumento che consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando il Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione - PS 45, il Piano stralcio delle Fasce Fluviali – PSFF e il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato- PS 267 (in taluni casi precisandoli e adeguandoli al carattere integrato e interrelato richiesto al piano di bacino). Il PAI si configura come piano “cornice”, che vede la sua attuazione nella dimensione dei Piani redatti dalle Amministrazioni locali (Piani territoriali, Strumenti urbanistici vedi PRG, Piani di settore) che, attraverso la verifica di compatibilità, ne realizzano un aggiornamento continuo. A seguito dell'approvazione del PAI nelle Regioni maggiormente interessate (Emilia-Romagna, Liguria, Piemonte, Lombardia, Valle d'Aosta, Veneto), è stata avviata la revisione degli strumenti urbanistici e di area vasta, oggi vigenti, per verificarne la congruità rispetto ai problemi idrogeologici. Conseguenza di questa operazione di vasta portata, considerando la particolarità del bacino sul piano nazionale per le sue dimensioni, ma anche per gli eventi idrologici che lo hanno interessato e che continuano a manifestarsi, è l'aggiornamento del Piano, che si è tradotto in termini di varianti e/o integrazioni dei contenuti sia normativi che tecnici. Il PAI individua tre tipologie di fasce:

- *Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;*
- *Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento);*
- *Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento. (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), Norme di Attuazione, 2001)*

L' UMPA 1 (UMI 1B) ricade all'interno della Fascia C

Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) deve attuare. Il Piano è stato approvato con Deliberazione di Comitato Istituzionale n.2/ del 3 marzo 2016. Scopo principale del PGRA è la riduzione delle potenziali conseguenze negative su salute umana, attività economiche, ambiente e patrimonio culturale. tal fine il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, orienta la sua azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

L' UMPA1 (UMI 1B) ricade:

- *Secondo la mappa di pericolosità ed elementi esposti del reticolo principale (costituito dall'asta del fiume Po e dai suoi principali affluenti nei tratti di pianura e nei principali fondovalle montani e collinari, lunghezza complessiva pari a circa 5.000 km), in aree potenzialmente interessate da alluvioni, definite fascia P1 con scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi con tempi di ritorno >>100 anno. (Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni, 2016)*
- *Secondo la mappa di pericolosità ed elementi esposti del reticolo secondario (costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui nella media bassa pianura padana), in fascia P2 – M con alluvioni poco frequenti con tempi di ritorno compresi tra 100 e 200 anni. (Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni, 2016)*
- *Secondo la mappa di pericolosità ed elementi esposti dell'ambito costiero e marino, parte della UMPA 1 rientra all'interno di aree P1 con scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi con tempi di ritorno >>100 anno.*

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005. Sul BUR - Parte Seconda n. 14 del 1° febbraio 2006 è stato dato avviso della sua approvazione, mentre sul BUR n. 20 del 13 febbraio 2006 è stata pubblicata la Delibera di approvazione e le Norme.

(<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/acque/temi/piano-di-tutela-delle-acque>)

L'UMPA 1 ricade:

- nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola secondo quanto previsto all'art.30 delle norme del Piano regionale di tutela delle acque (PTA).

Il PAN vigente è il regolamento regionale n.3/2017 che designa come vulnerabili anche le zone assimilate. Nel 2020 la Regione Emilia-Romagna ha individuato nuove Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN), per rispondere agli addebiti avanzati dalla Commissione Europea con la procedura d'infrazione n. 2018/2249 sull'applicazione della Direttiva nitrati e per proteggere alcuni punti in cui le acque sotterranee hanno mostrato presenza di inquinamento (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/effluenti-e-nitrati-1/le-zone-vulnerabili-ai-nitrati-zvn-in-emilia-romagna>)

2.2.8 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 115 del 11/04/2017 ed entrato in vigore dal 21 aprile 2017. Con delibera di Giunta regionale n. 1523 del 2/11/2020 "Disposizioni in materia di pianificazione sulla tutela della qualità dell'aria" sono state prorogate le disposizioni del PAIR 2020 fino al 31/12/2021. Il Piano prevede 90 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.lgs. 155/2010. Con Delibera di Giunta regionale del 13 febbraio 2021 n.33 e del 15 febbraio 2021 n.189 sono state emesse rispettivamente "Disposizioni straordinarie in materia di qualità dell'aria" e "Ulteriori disposizioni straordinarie in materia di qualità dell'aria".

Sebbene il Comune di Comacchio non raggiunga i 30.000 abitanti il progetto appare in linea con l'aumento delle piste ciclabili di cui si legge all'articolo 16 delle Disposizioni in materia di pianificazione sulla tutela della qualità dell'aria e in generale alle misure per l'uso sostenibile dell'energia (Art.25 "Misure per l'utilizzo dei combustibili" che prevede il divieto d'uso di olio combustibile negli impianti termici di cui al titolo I della Parte V del D.lgs. 152/2006)

Per quel che riguarda la gestione delle attività di cantiere, il PAIR da indicazioni in merito alla tematica delle polveri diffuse.

Si definiscono polveri diffuse le polveri generate da sorgenti che immettono particelle solide in atmosfera in flussi non convogliati. Tali sorgenti contribuiscono in modo rilevante alle emissioni di particolato primario in atmosfera. Le principali sorgenti di polveri diffuse includono l'erosione di superfici esposte, strade pavimentate e non, l'edilizia, etc...

A tal proposito, al fine di contrastare le emissioni di polveri diffuse, è necessario perseguire una politica di contenimento di tali polveri, provvedere alla messa in atto delle migliori tecniche per l'abbattimento e/o la convogliabilità delle stesse in tutte le attività in cui si possano formare, come ad esempio le attività di movimentazione materiali polverulenti all'aperto in tutti i settori in cui tali attività portino contributi rilevanti alle polveri atmosferiche totali.

Alcune tecniche funzionali a contenere la dispersione delle polveri riguardano:

- l'adozione di protezioni antivento;
- la nebulizzazione di acqua eventualmente additivata;
- la pavimentazione, il lavaggio e la pulizia delle vie di movimentazione interne ai siti lavorativi;
- l'utilizzo di sistemi aspiranti fissi e mobili;
- l'adozione di sistemi di depolverazione e captazione con filtri a tessuto;
- lo stoccaggio al coperto/ confinato con sistemi di movimentazione automatici;
- l'utilizzo di sistemi antiparticolato nelle macchine operatrici e nei mezzi di cantiere.

(Rif.:Relazione Generale, Piano Aria Integrato Regionale 2020)

2.3. Vincoli derivanti dalla normativa nazionale e regionale

- Paesaggistico - Ambientale, art. 142 lettera a), f), g) del D. Lgs. 22/01/2004 n°42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";

2.3.1. Sistema delle aree protette (Rete Natura 2000)

Natura 2000 è la rete di zone naturali protette dell'Unione Europea istituita nel quadro della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il cui obiettivo è la tutela delle principali aree naturali e faunistiche europee. Comprende zone speciali di conservazione (ZSC), designate dagli Stati membri ai sensi della direttiva Habitat, e zone di protezione speciale (ZPS) designate dagli Stati membri ai sensi della Direttiva Uccelli 9/409/CEE.

L'area di progetto UMI 1B non ricade all'interno di alcun sito della Rete Natura 2000, tuttavia è distante circa 1,146 km da Valle Molino ricadente nel Sito Natura 2000 ZSC-ZPS IT4060002 "Valli di Comacchio", e circa 2,850 km dal Sito Natura 2000 ZSC-ZPS IT4060012 "Dune di San Giuseppe".

Nonostante non sia necessario redigere lo studio di Incidenza per tale area, verranno approfondite le caratteristiche ambientali dei siti natura sopra elencati nel quadro di riferimento ambientale.

2.3.2. Vincolo Paesaggistico

- Paesaggistico - Ambientale, art. 142 lettera a), f), g) del D. Lgs. 22/01/2004 n°42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";

I vincoli paesaggistici sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio. La prima legge organica a livello nazionale inerente alla protezione delle bellezze naturali è stata la L.1497 del 1939 Norme sulla protezione delle Bellezze Naturali, (ora sostituita dalla Parte III del Dlgs. 42/04), sulla cui disciplina si sono innestate successivamente le disposizioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, che attribuiscono alle regioni la delega delle funzioni amministrative esercitate dagli organi periferici dello Stato "per la protezione delle bellezze naturali, per quanto attiene alla loro individuazione e alla loro tutela". (<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/beni-paesaggistici/vincoli-paesaggistici>).

Art. 142. Aree tutelate per legge (articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
- Il vincolo che interessa tutta quella parte di territorio, investe a carattere generale tutta la parte costiera e per quanto riguarda lo Spiaggia e Mare l'arenile e tutta la superficie in proprietà della struttura turistica, sia quella destinata a campeggio che la parte in zona agricola.

2.3.3. Vincolo Idrogeologico

Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico e, nel caso specifico di alcune zone della fascia costiera, ha come obiettivo prevalente la difesa dell'assetto idrogeologico. Il Vincolo Idrogeologico è stato istituito e normato con il R.D. 3267/1923 e il successivo R.D. 1126/1926.

A livello regionale la D.G.R. 1117/00 ha fissato le procedure amministrative e le norme tecniche relative alla gestione del vincolo idrogeologico ai sensi ed in attuazione degli artt. 148, 149, 150 e 151 della L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale". (<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/codice-territorio/semplificazione-edilizia/non-rue/3.3>) (Valsat Accordo di Programma, 2018)

5. Caratteristiche del progetto

DESCRIZIONE

PARCHEGGIO

Viabilità accesso e interna

La viabilità di accesso alla struttura turistica, subito dopo l'immissione dalla rotatoria pubblica di viale dei Mille, è data dall'accesso al parcheggio P di accoglienza verso il quale è diretto tutto l'afflusso di turisti in

arrivo che devono effettuare le operazioni di check in, mentre il transito di turisti residenti avviene direttamente verso la rotatoria di fronte alla reception con accesso a sbarre controllate elettronicamente.

Dal punto di ingresso una viabilità di tipo semi anulare interna al parcheggio P (a due corsie e senso unico di marcia) passando attorno alla reception, conduce al lato nord della stessa dove è situata la parte della struttura dedicata all'accoglienza con specifici spazi confort dedicati al turista in attesa.

La possibilità di avvicinarsi in parallelo su due corsie ed all'interno del parcheggio dedicato, permette così di accogliere un notevole numero di veicoli in attesa, tenendoli fuori dalla viabilità ordinaria di transito e soprattutto di evitare il formarsi di code che interferiscano con la rotatoria e con il flusso in transito su viale dei Mille.

Al fine di evitare l'impermeabilizzazione del percorso la pavimentazione sarà in calcestruzzo drenante colorato nel colore delle sabbie, in modo da permettere la percolazione diretta in falda delle acque meteoriche.

Stalli - parcheggio

Rispetto alla versione contenuta nel Permesso di Costruire gli stalli passano dai previsti 40 ai 38 auto + 2 diversamente abili + 3 moto contenuti nella proposta di variante. Anche in questo caso verrà garantita la percolazione in falda delle acque meteoriche poiché gli stalli verranno perimetrati con l'apposizione di blocchetti di calcestruzzo colorato uguali alla pavimentazione stradale direttamente sul terreno.



Estratto planimetria di variante. Totale posti auto: 40 (38 auto + 2 diversamente abili) + 3 moto.



Estratto planimetria di PDC 26 del 13/12/2023. Totale posti auto: 40

Rete antincendio

Vista la possibilità che vi sia assembramento di veicoli in transito internamente al parcheggio, che in precedenza insistevano solamente sul viale principale, viene potenziata per l'occasione anche la rete antincendio.

Superfici a verde

Il progetto di riorganizzazione e riqualificazione ambientale della struttura ricettiva "Spiaggia e Mare", secondo le previsioni dell'ACCORDO ex Art. 40 LR.E.M. 20/2000, dà concreta attuazione ad una serie di indicazioni e previsioni derivanti dalla pianificazione sovracomunale e comunale con particolare riferimento ai contenuti del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, del Piano Territoriale Provinciale di

Coordinamento e del Piano Regionale del Delta del Po.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo n. 110/2018

Firmatario: LORENZO AGOSTA, RICCARDO BOLDRINI

In particolare nell'area in oggetto la previsione è quella di favorire l'ospitalità turistica attraverso "nuovi paesaggi di qualità" che sviluppino servizi e attrezzature per l'accoglienza e la ricettività turistica prevedendo l'inclusione sostenibile dei relitti boscati e mantenendo un equilibrato rapporto con corridoi ecologici esistenti e di progetto e aree incolte ma strategiche per la fauna minore.

All'interno del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale del Comune di Comacchio (PSC), come proposto dal Piano Stazione, viene messa in evidenza l'importanza dell'ambito naturale e paesaggistico rappresentato dai sistemi del Bosco Eliceo, delle pinete litoranee e dei relitti dunali.

Il PSC/PUG infatti identifica come gli spazi e i vuoti costituiti dai relitti dunosi e boscati, dalle pinete litoranee e dagli ambiti rurali che costituiscono dei varchi inedificati tra le maglie dell'urbanizzazione possano fungere da base per la reinvenzione del paesaggio boscato e dunoso dell'antico "Bosco Eliceo".

Contesto Ambientale

L'area di progetto in oggetto si inserisce anch'essa nel contesto ambientale del delta del Po e del litorale emiliano-romagnolo, dominato da ambiti agricoli e agro-ecosistemi in cui si inseriscono porzioni frammentarie di ambienti umidi e litoranei di gran pregio ambientale, ben distinguibili fra loro grazie agli habitat e alle comunità vegetali in esse presenti.

La pianificazione sovra ordinata prevede la ricostruzione degli elementi di naturalità del sistema, in particolare il Piano di Stazione del Centro Storico di Comacchio del Parco Regionale del Delta del Po, prevede la tutela e gestione delle formazioni boscate ed arbustive indirizzata a consentire l'espressione delle potenzialità naturali della vegetazione autoctona locale.

A questo scopo il progetto si conforma alla previsione prevedendo la riqualificazione ambientale andando ad introdurre, in tutti i reparti di lavoro, soggetti vegetali nativi del territorio, propedeutici per lo sviluppo delle biodiversità e della fauna indigene.

Idea Progettuale

L'area oggetto di lavori prevede la realizzazione di una nuova reception, denominata N1, maggiormente vicina a Viale Dei Mille ed in confine con il residence denominato "Park Emilio".

Quest'ultimo confine è tracciato da un muro di cinta che si protrae per una lunghezza lineare di mt lineari 103 ed una cancellata in ringhiera di mt lineari 7.

Il muro di cinta ha un'altezza di mt 4, visivamente molto impattante nel contesto naturalistico sostenuto dal Campeggio/Villaggio Turistico "Spiaggia e Mare", non in linea con il paesaggio che il progetto vuole riproporre.

Alla luce di quanto sopra detto nasce l'idea di apporre la riqualificazione ambientale andando ad inserire elementi vegetazionali a mascheramento del muro di cinta; a tale scopo, nelle zone interdunali del Bosco della Mesola e nei boschi termofili di caducifoglie, si rinvencono in modo localizzato, estensioni di Hedera Helix, edera comune, una pianta che appartiene alla famiglia delle araliacee, già spontaneamente presente nei primi 5 mt del muro oggetto di intervento.

L'edera è una pianta mellifera, il cui fiore è bottinato intensamente dalle api. Si può ottenere un miele, ma anche se comune l'edera non è abbondante e la produzione di monoflora si ha solo in piccole aree. Molto importante perché è una delle ultime piante a fornire quantità cospicue di nettare e polline prima dell'inverno, fiorendo a settembre-ottobre. Una peculiarità di questo miele che ne rende difficile l'estrazione è dovuto alla cristallizzazione rapida, spesso già nei favi dentro l'arnia, rendendo inutile la normale centrifugazione. Indi per cui spesso si lascia come ultimo rifornimento per le scorte invernali dell'alveare.

Nei rami non fioriferi ha foglie caratteristiche a 3 o 5 lobi di colore verde chiaro e scuro, ideale per ricoprire muri o tronchi di alberi. Nei rami fioriferi le foglie invece sono ovato romboidali. I fiori sono formati da cinque petali di colore verde riuniti in ombrelle sferiche. Caratteristica dell'edera è la prima fioritura a circa 10 anni di età.

I frutti sono costituiti da bacche globose di colore nero a maturazione lungamente pedunculata e riunite in formazioni sferiche. Gli uccelli se ne cibano abbondantemente nei periodi invernali mentre per l'uomo contengono una saponina che irrita le pareti gastriche. La fioritura avviene a settembre e le bacche maturano a novembre, rimangono sulla pianta tutto l'inverno.



Progetto di variante - Schema numerato piantumazioni



Estratto planimetria di PDC 26 del 13/12/2023 - Schema numerato piantumazioni

La linea sinuosa di confine dell'area con viale dei Mille , come da progetto del verde generale, continuerà con la piantumazione di nuove alberature di Pinus Pinea , Pino Domestico Arboreo;



Pinus Pinea , Pino Domestico Arboreo

alto fino a 25 metri, solitamente 12–20 m. Ha un portamento caratteristico, con un tronco corto e una grande chioma espansa a globo, che col tempo diventa sempre più simile a un ombrello. Il fusto può esser rettilineo o lievemente curvo, il più delle volte si biforca a varie altezze in rami secondari, determinando anche così la dimensione del fusto alla base: maggiori biforcazioni corrispondono, solitamente, a una base più ampia. Spesso, infatti, potature massicce corrispondono a tronchi estremamente sottili e snelli, flessibili ai venti ma incapaci di resistere a carichi pesanti, come la neve.

L'area interna alla linea di confine dominata da *Pinus Pinea* vuole essere ambientalmente corretta e a servizio anche delle biodiversità attraverso la piantumazione di alberature di *Quercus Ilex* , leccio, anche detto "elce", in linea con il contesto paesaggistico .



Quercus Ilex

Il leccio è un albero sempreverde e latifoglie, con fusto raramente dritto, singolo o diviso alla base, di altezza fino a 20–24 m. Può assumere aspetto di cespuglio qualora cresca in ambienti rupestri. È molto longevo, potendo diventare plurisecolare, ma ha una crescita molto lenta.

La corteccia è liscia e grigia da giovane; col tempo diventa dura e scura quasi nerastra, finemente screpolata in piccole placche persistenti di forma quasi quadrata. I giovani rami dell'anno sono pubescenti e grigi, ma dopo poco tempo diventano glabri e grigio-verdastri. Le gemme sono piccole, tomentose, arrotondate con poche perule.

Le foglie sono semplici, a lamina coriacea a margine intero o dentato, molto variabile nella forma che va da lanceolata ad ellittica (rotondeggiante nella sottospecie rotundifolia); la base è cuneata o arrotondata. La pagina superiore è verde scuro e lucida, la inferiore grigiasta e marcatamente tomentosa. Sono lunghe 3-8 cm, e larghe 1-3,5 cm. La nervatura centrale è dritta e sono presenti 7 - 11 paia di nervature laterali.

Come da immagine di progetto gli alberi di *Quercus Ilex* di nuova piantumazione nel nr di 49 esemplari saranno collocati nelle aree di parcheggio, nelle zone verdi perimetrali alla reception e parallelamente a strada e percorso ciclopeditonale che introducono al campeggio, andandosi ad allineare con le stesse alberature già precedentemente inserite in progetto su tutto il tratto centrale del camping.

RECEPTION- N1 -

Accessi

Diversamente da quanto previsto dall'edificio di P.d.C. l'accesso principale "drive in" viene spostato sul lato nord dell'edificio.

L'accesso ai punti di check in è preceduto da uno spazio pavimentato a servizio della reception per la sosta ed il primo confort dei turisti in arrivo, ombreggiato dal sovrastante pergolato e da una tenda avvolgibile, posto a quota + cm.45 rispetto al piano di campagna, formato da un assito a doghe che permettano la percolazione in falda delle acque ed accessibile con rampa per persone diversamente abili realizzata a norma di legge.

Per garantire l'antisdrucciolo della rampa, in quel punto le doghe saranno ravvicinate e rigate con opportuna fresatura.

Tutta la pavimentazione intorno al fabbricato a quota + 45 cm., sia dello spazio confort che del corridoio di distribuzione degli accessi, sarà su struttura sopraelevata in legno infissa nel terreno (pali) e tavolato atto alla percolazione in falda delle acque meteoriche, verniciato nella medesima colorazione delle parti in legno di facciata.

Pianta

Viene rivisitata progettualmente l'impostazione del fabbricato pur mantenendone la posizione e la superficie utile complessiva (SU) prevista dal P.d.C. di mq 217,50 arrotondati a mq 218,00.

La sagoma varia per scomposizione/rotazione formale delle funzioni destinate all'accogliamento (front-office) rispetto agli spazi di servizio (servizi igienici, ripostiglio, uffici interni). La rotazione dei due blocchi funzionali descritti permette una più agevole circolazione pedonale attorno al fabbricato. Infatti la nuova soluzione progettuale permette l'eliminazione del saliscendi previsto dal progetto di P.d.C. e l'inserimento di un nuovo percorso pedonale esclusivo di servizio alla reception, ottenendo una separazione netta tra il percorso di servizio per la reception e quello ciclo/pedonale di attraversamento che conduce all'interno della struttura.

Il pergolato originariamente previsto sul prospetto ovest, dove sono possibili affollamenti di persone in attesa e vi è vicinanza con il percorso pedo ciclabile di progetto; al fine di evitare commistioni nei transiti, viene ridotto e spostato sul prospetto nord.

Alcune modifiche distributive dovute alla fase esecutiva (inserimento di uno spazio apposito per il guardiano notturno), riguardano anche la distribuzione degli spazi interni.



Sovrapposizione Edificio di PDC 26 del 13/12/2023 (sagoma gialla) con edificio di variante (sagoma rossa) SU invariata.

Prospetti

Il progetto di variante rivisita completamente l'aspetto formale dell'edificio con lo scopo di migliorarne l'inserimento paesaggistico.

In luogo del previsto intonaco di colore rosso pompeiano viene proposto un rivestimento di facciata a doghe di legno orizzontali atte a ridurre la verticalità dei prospetti.

Il pergolato posto sui prospetti nord/ovest sarà in legno lamellare con montanti e traversi frangisole; per offrire al turista spazi ombreggiati in corrispondenza delle aperture finestrate per il check in, il pergolato prosegue dal prospetto nord verso il prospetto ovest senza soluzione di continuità. La profondità media complessiva di mt. 3,75 per l'ombreggiamento sarà quindi formata da mt 1,45 di pensilina e mt. 2,05/2,55 di pergolato.

Così pure, nella zona confort di attesa dei prospetti nord/ovest, al di sotto del pergolato, verranno collocate tende a riavvolgimento automatico che garantiscano l'ombreggiamento totale di quella parte nella stagione estiva.

Il pergolato rimarrà libero e permeabile.

La serramentistica in alluminio color grigio antracite e con vetri trasparenti sarà data da finestre en longueur relative alle posizioni dove verranno collocati gli addetti all'accettazione mentre portefinestre di altezza consistente ventileranno ed illumineranno gli spazi di back office.

Sulla copertura piana verranno installati pannelli fotovoltaici atti all'autosufficienza energetica del fabbricato ed alla distribuzione interna alla struttura dell'energia.

ELEMENTI DI BIOARCHITETTURA -realizzazione in legno e fibrocemento ecologico -

Le componenti strutturali dell'edificio N1, comprese le pareti perimetrali, sono previste in legno con la seguente composizione:

- *Pareti a telaio con profili lamellari origine del legno da foreste certificate PEFC.
Interposto isolante lana di roccia media densità; chiusura del telaio strutturale isolato con pannello multistrato fenolico ;struttura, pretagliata da centro taglio a controllo numerico, con certificato per la trasformazione CE;*
- *Controparete interna in pannello di gesso mineralizzato e relativo telaio in legno per predisposizione impianti idraulico ed elettrico con vani tecnici in parete, interposto isolante in lana di vetro.*
- *Esternamente completato con cappotto termico composto da pannelli EPS rasatura per tutte le superfici esterne, ultimate con rivestimento composto da staffe puntuali posate prima del cappotto sporgenti e doghe in legno orizzontali tipo Cedral Collezione(fibrocemento ecologico);*
- *Solai in travi lamellari, origine del legno da foreste certificate PEFC.*
- *Isolante lana di roccia media densità, chiusura del telaio strutturale isolato per entrambe i lati con pannello multistrato fenolico; ulteriore isolamento;*
- *Impermeabilizzazione della copertura, composto da: pannelli in EPS, , successiva impermeabilizzazione con doppio strato incrociato di guaina bituminosa adesiva poliester.*

4.2. Stima degli impatti e misure di mitigazione

Affinché gli interventi possano inserirsi in maniera compatibile all'interno del contesto territoriale e ambientale considerato, devono essere individuati innanzitutto gli effetti ambientali e territoriali degli interventi e a seguire, per ogni componente analizzata vengono poi rilevati, se pertinenti, gli interventi necessari. Ogni intervento di trasformazione antropica determina necessariamente un cambiamento di equilibri esistenti nel sistema in cui ci si trova ad operare. Identificare e quantificare gli impatti consente di verificare a priori la sostenibilità di un intervento e la possibilità di creazione di un nuovo equilibrio all'interno del sistema complessivo. Nel caso in esame, avendo gli interventi implicazioni su un areale ridotto e uno sviluppo temporale limitato, e tenuto conto della tipologia dei fattori di impatto generati, sono stati individuati gli elementi da indagare e quelli da approfondire con uno specifico studio di impatto. Le componenti ambientali considerate consistono in:

- *Consumi previsti: carico urbanistico e suolo*
- *Fabbisogni: energetico e idrico*
- *Carico reti viarie*
- *Produzione e smaltimento rifiuti*
- *Depurazione delle acque*
- *Equilibrio idrogeologico, drenaggio, invarianza idraulica e sicurezza idraulica*
- *Emissioni acustiche*
- *Emissioni in atmosfera*
- *Flora, fauna e biodiversità'*

Consumi previsti, carico urbanistico, suolo e stagionalità

Gli interventi saranno realizzati senza aumento di superficie e/o volume rispetto alla capacità edificatoria complessivamente prevista dagli strumenti urbanistici vigenti, conformemente e a quanto previsto dai dettami del PSC/PUG, tenuto conto dalla delibera C.C. n.108/2014 "Approvazione linee guida e criteri generali per la valutazione e l'eventuale sottoscrizione degli accordi pubblico – privati di rilevante interesse pubblico" e della delibera C.C. 94 del 26.10.2015 "Criteri per la valutazione, la conversione e il trasferimento dei diritti edificatori previsti dal prg/c di Comacchio ed espressi da aree di proprietà pubblica e privata" e dei coefficienti premiali stabiliti dal Comune di Comacchio.. L'accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica ai sensi dell'art. 34 del d.lgs. 267/2000 e dell'art.40 della l.r. 20/2000, in attuazione dell'accordo territoriale "progetto speciale partnership pubblico-privato per la rigenerazione turistica e ambientale della costa", e coerentemente con all'art. 20 comma 2 del Piano di Stazione del Parco del Delta "Centro Storico di Comacchio", individua 6 UMPA, a sua volta suddivise in UMI attuative. Dalla sommatoria dei diritti edificatori di atterraggio e decollo delle singole UMPA risulta un saldo complessivo negativo: verranno cioè realizzati 46.168,20 mq di superficie complessiva in meno rispetto alle previsioni del PRG vigente. Ne consegue quindi che il bilancio zero di previsione del PSC/PUG non solo risulta verificato, ma risulta negativo, e quindi con una diminuzione sensibile della capacità edificatoria. È importante sottolineare anche che il cambio di destinazione d'uso previsto, dall'attuale destinazione agricola di parte delle aree, alla funzione turistica, è ampiamente compensato dalla conversione di aree destinate dal PRG vigente alla edificazione, in dotazioni ambientali e territoriali. comporta anche importanti vantaggi in termini socio-economici: Il PSC/PUG e gli altri strumenti di pianificazione sovraordinata puntano l'attenzione sulla necessità di introdurre nuovi approcci progettuali che permettano un'azione di riqualificazione e valorizzazione del contesto, anche ai fini dello sviluppo economico del territorio, ma in coerenza con le peculiarità del territorio comacchiese. Seguendo questa direzione gli interventi propongono il ripensamento dell'attività ricettiva in termini di valorizzazione, sia dal punto di vista territoriale che turistico: un sistema integrato con il paesaggio, qualificato dal punto di vista della sostenibilità, innovativo per l'offerta turistica, oltre che di interesse per l'intera comunità. I progetti mirano da una parte alla valorizzazione della qualità ambientale dei luoghi, risolvendo le criticità rilevate (in particolar modo quelle legate alla gestione dell'acqua), dall'altra alla realizzazione di interventi di valore per la comunità sia in termini economici concreti (legati alla realizzazione e gestione delle varie opere e alla creazione di occupazione), sia immateriali (legati all'aumento della fruizione dell'area e alla riqualificazione ambientalepaesaggistica). Altro obiettivo è la riduzione del consumo del territorio, concentrando la nuova edificazione in aree ben definite. Questo consente di creare una delimitazione fisica definitiva delle espansioni edilizie secondo i dettami del PSC/PUG, che identifica il valore dei varchi inedificati tra le maglie dell'urbanizzazione e la necessità di preservazione degli stessi dall'attacco della forte aggressione edificatoria di questa parte del territorio.

Fabbisogni: energetico e idrico

In fase di cantiere eventuali fabbisogni idrici saranno soddisfatti mediante l'allaccio alla rete acquedottistica per usi di cantiere o se necessario l'approvvigionamento con autobotte. Stesso ragionamento vale per il fabbisogno di energia elettrica, se non sufficiente dall'allaccio alla linea di fornitura di cantiere, saranno utilizzati gruppi elettrogeni. Gli interventi, consapevoli della delicatezza del contesto territoriale in cui si collocano, intendono promuovere criteri di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi al fine di ridurre il proprio impatto nell'ambiente e di aumentare la consapevolezza da parte degli ospiti per un consumo sostenibile. Gli insediamenti, sotto tale ottica dovranno adottare le seguenti azioni di contenimento energetico:

1. utilizzo di una % di energia da fonti di energia rinnovabili
2. caldaie ad elevata efficienza
3. impianti di condizionamento con un'efficienza energetica minima di classe
4. infissi con livello sufficientemente elevato di isolamento termico, in funzione delle condizioni climatiche locali, e un livello adeguato di isolamento acustico.
5. dispositivi per lo spegnimento degli impianti e delle luci all'interno delle unità abitative
6. efficienza energetica degli impianti di illuminazione

Dalla comparazione di dati tratti da esperienze analoghe si possono stimare i seguenti consumi energetici medi per ospite/ pernottamento:

- Energia elettrica 4-6 kWh/pernottamento
- Gas 0,6-0,9 mc gas/ospite

In sede di progettazione esecutiva e realizzazione dovranno essere utilizzate, ove possibile, forme alternative di impianti che riducono o eliminano l'utilizzo di gas; i valori di consumo energetico possono cioè essere ulteriormente contenuti grazie all'impiego importante di solare termico. Infatti, sulla base di una pratica ormai consueta adottata nei campeggi di nuova generazione, la domanda di acqua calda può essere in gran parte risolta dalla disponibilità di energia solare: nel periodo che va da Maggio a Ottobre si ha mediamente il 75% di irradiazione annuale incidente e quindi una quantità tale da soddisfare la richiesta. L'installazione di impianti solari termici nei campeggi costituisce una dimostrazione di corretto utilizzo delle fonti energetiche e conseguentemente costituisce un esempio di buona pratica nei confronti dei clienti che così agiranno da moltiplicatori per una ulteriore diffusione delle tecnologie rinnovabili. Questa sensibilizzazione sul tema della sostenibilità sembra essere pienamente in linea con la ricerca di offerta turistica innovativa che il PSC/PUG persegue. Accanto al solare termico, l'utilizzo di un sistema di fotovoltaico permette di aumentare la produzione di energia elettrica e quindi diminuire il consumo delle

risorse, soprattutto quelle derivanti dal petrolio. Per quel che riguarda il consumo della risorsa idrica, dipende dagli usi e pertanto di difficile quantificazione allo stato attuale degli interventi. Considerando una presenza massima simultaneamente in tutti gli interventi proposti (7.500 clienti), considerando un dato cautelativo di 200 l/d a persona, si raggiungerebbero i 1.500 mc/giorno. Inoltre l'acqua può essere utilizzata anche per gli usi connessi alle attività (piscine, vasche, irrigazione del verde. Per ridurre i prelievi si valuteranno sistemi di riutilizzo delle acque (acqua di reintegro, acqua di contro lavaggio, acqua di consumo, acqua per irrigazione, etc...) trasformando quello che solitamente è considerato un prodotto di scarto, in una risorsa per la sostenibilità degli interventi e così evitando la necessità di fonti di prelievo alternative di acque meno pregiate. Coerentemente con la volontà di avere un atteggiamento progettuale sostenibile e di limitare il carico sul territorio, verranno adottati sistemi diffusi per il contenimento della risorsa di acqua potabile in quanto bene prezioso. Si propone di valutare ai fini di ottimizzare la risorsa idrica:

- temporizzatori dell'acqua nei servizi igienici, - limitatori di portata del flusso negli impianti doccia
- sistemi di arresto per impedire la dispersione delle vasche
- irrigazione del verde non con acqua potabile
- programmi per il riuso delle acque reflue e per la limitazione delle dispersioni
- l'adeguata informazione degli ospiti al fine di aumentare la consapevolezza relativamente al problema del fabbisogno idrico.

Non è possibile stimare a priori la differenza tra fabbisogno potenziale e consumo reale della risorsa idrica anche in funzione delle strategie introdotte dal progetto per il suo contenimento: una molteplicità di fattori non determinabili a priori, in primis le condizioni climatiche e la meteorologia, rendono difficile una stima di qualsiasi tipo.

Carico reti viarie

È stata sviluppata un'analisi ad hoc (alla quale si rimanda per i dettagli e che di seguito sarà sintetizzata nei suoi punti salienti) che ha permesso di individuare gli interventi necessari a garantire un livello di servizio accettabile su settori cruciali della viabilità comunale tenuto conto dei carichi aggiuntivi derivanti dagli specifici interventi oggetto di valutazione. Considerando che la realizzazione di qualsiasi insediamento umano: turistico, ricettivo, commerciale, ricreativo, etc., rappresenta un evento alterativo dell'equilibrio circolatorio, va osservato che, se da un lato risulta impossibile immaginare attività umane prive di rilasci ad impatto nullo, è pur vero che una accurata pianificazione può condurre alla minimizzazione degli effetti negativi e tendere ad ottenere complessivamente un bilancio sostenibile. Di fatto è stata verificata l'accessibilità alle nuove aree, approfondendo gli impatti di traffico sulla rete viaria ordinaria circostante gli interventi, in considerazione delle soluzioni di progetto e delle specifiche richieste da parte delle Pubbliche Amministrazioni competenti. Si sono analizzate le eventuali criticità emerse e indicate le misure adeguate per il mantenimento prestazionale della maglia stradale interessata dagli interventi. Obiettivo dello studio è dunque stato quello di ricostruire un quadro qualitativo/quantitativo della domanda e offerta di trasporto, attraverso una analisi di tipo "Ante" e "Post Operam" dei dati raccolti, e degli interventi di riorganizzazione complessiva degli spazi per la circolazione, verificando la compatibilità dei volumi di traffico apportati dai nuovi insediamenti con la viabilità in termini di prestazioni delle tratte stradali, delle intersezioni e degli accessi. Nel giorno festivo (o week-end), ovvero considerando la condizione più sfavorevole, si registrerà:

- a Lido delle Nazioni in corrispondenza di viale Libia il massimo impatto derivante dal traffico veicolare nell'ora di punta pomeridiana con 127 veicoli attratti e 175 generati, mentre su via Acciaiuoli il massimo impatto sarà di 89 veicoli attratti e 122 generati;
- a Porto Garibaldi in corrispondenza di viale dei Mille si avrà il massimo impatto veicolare nell'ora di punta 17-19 con 225 mezzi attratti e 315 generati, invece su via Acciaiuoli (lato nord) il massimo impatto sarà di 298 veicoli attratti e 158 generati; e sul lato sud di 90 mezzi attratti e 59 generati.

Per quanto riguarda gli effetti sul traffico negli ambiti di zona, va qui riferito che gli incrementi indotti indicati sulla viabilità sono da considerare, nella realtà, sovrastimati in quanto una quota di questi è da considerarsi già presente allo stato attuale sulla complessiva viabilità urbana. L'attuazione degli interventi proposti per l'ambito Camping "Tahiti" (potenziamento del Centro Termale) genererà flussi veicolari indotti (valori max inferiori a 300 auto/ora) nella fascia oraria di punta pomeridiana; si consideri che l'accesso disgiunto su via Libia e sulla Acciaiuoli redistribuirà efficacemente i carichi aggiuntivi. Il camping "Spiaggia e Mare" (arretramento delle strutture esistenti), invece non creerà alcuna utenza suppletiva in quanto trattasi di attività già esistenti che attueranno una riqualificazione complessiva, ma senza aumento della capacità ricettiva. La maggior attrazione/generazione futura stimata del progetto di rigenerazione della costa è quella dei flussi afferenti alla zona del Comacchio Camping Village, con 327 veicoli/h attratti e 210 generati: ciò corrisponde ad un incremento dei transiti su via Acciaiuoli, asse di collegamento nord-sud, e sul viale dei Mille (itinerario principale dal mare verso l'entroterra). Questa sovrapposizione di carichi autoveicolari si traduce nel passaggio da 729 a 1.235 mezzi nell'ora di punta sulla sezione bidirezionale di via Acciaiuoli (nord), e in 212 veic.eq/h in direzione mare e circa 841 auto/ora in senso opposto sul suddetto viale dei Mille. A fronte di un incremento apprezzabile di traffico, soprattutto attratto verso la nuova area interessata dal comparto "Collinara", la maglia viaria considerata evidenzia delle criticità principalmente sul tratto SP 30/viale dei Mille (tratto Acciaiuoli-Romea), attualmente già fortemente impegnata, in cui si registrano gli spostamenti O/D più rilevanti: da 1.346 veicoli/ora si passa a 1.489. Anche sul percorso di avvicinamento da sud, dal centro di Porto Garibaldi verso il nuovo polo turistico, il volume di traffico complessivo si incrementa, di circa il 27% in più della situazione attuale insistente su via Acciaiuoli (lato sud). La chiusura

via Genova genererà dei flussi di traffico suppletivi, ma di entità trascurabile rispetto all'indotto dei comparti ricettivi (valori complessivi sulla sezione stradale all'incirca di 100 veicoli/ora). Dopo aver verificato gli effetti dell'attuazione degli strumenti urbanistici sull'assetto della rete viaria nel suo insieme, lo studio si è preoccupato di testare le soluzioni di riorganizzazione geometrica proposte per i nodi strategici sottoposti a maggior stress dai nuovi carichi veicolari indotti dai vari sub-comparti nella loro fase attuativa finale. Uno degli aspetti più delicati, che riguarda gli incrementi di traffico determinati dall'entrata in esercizio di un insediamento multifunzionale, è quello della formazione di accodamenti di veicoli in corrispondenza dei punti di ingresso/uscita dal comparto o in corrispondenza di intersezioni stradali critiche poste nelle vicinanze. Fino ad ora l'impatto sul traffico derivante dagli incrementi veicolari generati/attratti dai nuovi o ampliati poli turistico-ricettivi, è stato valutato con riferimento allo scenario infrastrutturale e circolatorio rispetto alla situazione attuale. Risulta allora necessario caratterizzare il completamento degli interventi sulla viabilità esistente e quelli relativi alla realizzazione dei nuovi accessi agli insediamenti. Ad essere prese in esame sono quindi le intersezioni principali ed i numerosi accessi/uscite, spesso ravvicinati, individuati e localizzati nei punti di connessione tra la viabilità esistente e la viabilità di progetto nei due ambiti di Lido delle Nazioni e di Porto Garibaldi. Attraverso il modello di simulazione, sulla base della geometria dell'intersezione esaminata, dei flussi di traffico afferenti e della descrizione delle manovre di svolta, si è ottenuto il Livello di Servizio (L.d.S.) dell'incrocio stradale: I livelli sono distinti da sei lettere, da A a F, in ordine decrescente di qualità di circolazione, e vengono delimitati da particolari valori dei parametri velocità, densità o rapporto q/c. La più alta portata oraria di ogni livello o portata di servizio massima (PSM), rappresenta la massima quantità di veicoli che quel livello può ammettere. La portata oraria massima assoluta o capacità della strada (c), coincide con la portata massima del livello E. I limiti di separazione tra i livelli A e B, D ed E, E ed F segnano, rispettivamente, il passaggio del deflusso da libero a stabile, da stabile ad instabile e da instabile a forzato. In generale le condizioni di marcia dei veicoli ai vari L.d.S. sono definibili come segue:

- A - gli utenti non subiscono interferenze alla propria marcia, hanno elevate possibilità di scelta delle velocità desiderate (libere); il comfort è notevole.
- B - la più alta densità rispetto a quella del livello A comincia ad essere avvertita dai conducenti che subiscono lievi condizionamenti alle libertà di manovra ed al mantenimento delle velocità desiderate; il comfort è discreto.
- C - le libertà di marcia dei singoli veicoli sono significativamente influenzate dalle mutue interferenze che limitano la scelta delle velocità e le manovre all'interno della corrente; il comfort è definibile modesto.
- D - è caratterizzato da alte densità ma ancora da stabilità di deflusso; velocità e libertà di manovra sono fortemente condizionate; modesti incrementi di domanda possono creare problemi di regolarità di marcia; il comfort è basso.
- E - rappresenta condizioni di deflusso che comprendono, come limite inferiore, la capacità; le velocità medie dei singoli veicoli sono modeste (circa metà di quelle del livello A) e pressoché uniformi; non c'è praticamente possibilità di manovra entro la corrente; il moto è instabile perché piccoli incrementi di domanda o modesti disturbi (rallentamenti, ad esempio) non possono più essere facilmente riassorbiti da decrementi di velocità e si innesca così la congestione; il comfort è bassissimo.
- F - il flusso è forzato: tale condizione si verifica allorché la domanda di traffico supera la capacità di smaltimento della sezione stradale utile (ad es. per temporanei restringimenti dovuti ad incidenti o manutenzioni) per cui si hanno code di lunghezza crescente, bassissime velocità di deflusso, frequenti arresti del moto, in un processo ciclico di stop-and-go caratteristico della marcia in colonna in condizioni di instabilità; non esiste comfort.

Di seguito saranno analizzati:

- Zona NORD
 - intersezione via Libia e via Acciaioli
- Zona SUD
 - intersezione viale dei Mille via Acciaioli
 - svincolo tra S.S. 309 e S.P30/Mille
 - accessi alle aree di intervento

Zona NORD

L'intersezione tra via Libia e via Acciaioli attualmente viene regolata con un impianto semaforico, seguito dall'attuazione degli interventi, l'incrocio manterrà l'attuale regolazione semaforica. Pur a fronte di un incremento di flussi, il sistema infrastrutturale dato dalla direttrice di via Acciaioli confluyente nel nodo semaforizzato con i viali Libia e dei Continenti, continuerà a presentare un ottimo funzionamento circolatorio, quindi anche nello scenario futuro, con l'ipotesi di mantenimento dell'attuale incrocio semaforico, potremo avere un buon livello di servizio del nodo (classe C) decisamente entro i limiti di ammissibilità e non si evidenzieranno criticità. I tratti stradali di viale Libia e Acciaioli, adiacenti l'intervento di ampliamento del Camping Tahiti, non risentono in maniera sostanziale della sovrapposizione dei flussi esistenti con quelli afferenti alla nuova area termale, con conseguente mantenimento del Livello di Servizio e conservazione della fluidità del nodo.

Zona SUD

L'incrocio tra viale dei Mille e via Acciaioli è al momento regolato da semaforo e il contiguo svincolo tra la SS 309 Romea e la SP 30/Mille è strutturato a livelli sfalsati. Le manovre di svolta dei flussi, gestite a precedenza, sono realizzate sia in destra che in sinistra sulle rampe di immissione da/per la Strada Provinciale, mentre sulla Statale Romea sono unicamente di ingresso/uscita in destra. Lo studio è stato

effettuato considerando la seguente nuova configurazione dei differenti accessi/uscite che si vengono a creare sulla SP 30 e viale dei Mille, tra la SS 309 Romea ed il mare (percorso est-ovest) e sulla Strada panoramica dei Lidi via Acciaioli (percorso nord-sud). Nello scenario futuro si prevede la sostituzione dell'impianto semaforico tra viale dei Mille e via Acciaioli mediante la realizzazione di una nuova rotonda, i cui rami in ingresso alla rotonda saranno su doppia corsia di marcia solo sui lati di via dei Mille, mentre in uscita saranno tutti su singola corsia. La proposta di attuare una nuova rotonda in sostituzione della regolazione semaforica, porterà ad un miglioramento del funzionamento circolatorio complessivo della viabilità e con un livello di servizio del nodo di classe D (entro il limite di ammissibilità); tutto ciò nonostante gli elevati sovraccarichi indotti di traffico generati dai nuovi comparti turistico-ricettivi. Invece per lo svincolo tra la SS 309 e la SP 30, si prevede la realizzazione di due rampe dirette di svolta a destra dalla Romea alla Strada Provinciale, provenendo da nord in direzione ovest e provenendo da sud in direzione est. Dalle simulazioni si evince che lo svincolo modificato avrà comunque un livello di servizio complessivo pari a D (entro i valori limite). Dal punto di vista infrastrutturale è stata inoltre considerata la realizzazione delle seguenti intersezioni di accesso ai singoli comparti con manovre di ingresso ed uscita unicamente in destra:

- Accesso Sud "Comacchio Camping Village" (Mille);
- Accesso Ovest "Comacchio Camping Village" (Acciaioli nord);
- Accesso Est "Collinara" (Acciaioli sud); - Accesso Nord "Collinara" (Mille);
- Accesso Acciaioli "nuovi servizi/parco-parcheggio";
- Accesso svincolo Romea "nuovi servizi/parco-parcheggio";
- Accesso SS 309 "nuovi servizi/parco-parcheggio".

La carreggiata del viale dei Mille verrà allargata a 3 corsie di marcia nel tratto che precede l'accesso allo Spiaggia e Mare – verrà posizionata una nuova rotonda, ed a 4 corsie dalla rotonda fino alla S.S. Romea. Per quanto riguarda l'ambito di Porto Garibaldi, già attualmente il sistema infrastrutturale dell'area a ridosso della SS 309 verso il litorale, presenta un funzionamento circolatorio in equilibrio precario e problematico per quel che riguarda il percorso di rientro dal mare verso Comacchio e Ferrara (viale dei Mille/Acciaioli – SS Romea – Raccordo Autostradale). A seguito dell'attuazione degli interventi, difatti, la rilevante attrazione/generazione dei sub ambiti di progetto relativi a tale porzione di territorio (Comacchio Camping Village, Collinara, nuovi servizi UMPA 2/parco-parcheggio) influenza in maniera ragguardevole tale rete infrastrutturale durante la fascia oraria di punta pomeridiana analizzata, ma la realizzazione della nuova rotonda in sostituzione dell'attuale incrocio gestito con semaforo, degli accessi ai singoli comparti tutti a T con manovre di ingresso/uscita solamente in destra e delle nuove rampe di accesso diretto dalla SS309 sulla SP30, fanno sì che gli stessi Livelli di Servizio odierni migliorino in taluni casi o quanto meno siano tutti entro i limiti di ammissibilità. La realizzazione delle infrastrutture viarie è stata programmata nei vari cronoprogrammi dei singoli interventi e, eccetto per la rampa di connessione via dei Mille e Romea a carico della UMPA3 che avverrà nel terzo biennio, tutti gli altri interventi saranno completati entro il secondo biennio. Saranno utilizzati materiali inerti provenienti da attività di recupero nella massima percentuale possibile, compatibilmente con le caratteristiche geotecniche dei siti di intervento.

Produzione e smaltimento dei rifiuti

Durante la fase di cantiere, a seguito delle opere di scavo, potranno essere realizzati depositi temporanei di terreno ed inerti, assimilabili a "terre e rocce da scavo" e del caso gestite secondo la normativa vigente al momento delle operazioni. Durante la fase di esercizio, ragionevolmente si desume che gli interventi produrranno rifiuti classificabili come "urbani" e "non pericolosi". Sulla base del confronto di interventi analoghi, è possibile prevedere, con un ragionevole margine di errore, quali saranno le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti dall'insediamento futuro.

Ragionevolmente si esclude a priori la produzione di rifiuti pericolosi. La produzione media attesa di rifiuti per cliente, desunto dal confronto di esperienze analoghe, è di 0,8-1,2 Kg/giorno. Più difficile invece stimare la previsione del volume di rifiuti prodotti dal personale di servizio e dalle varie attività insediate perché strettamente dipendenti da una serie di fattori non determinabili a priori. Coerentemente alla delicatezza del contesto territoriale in cui si colloca, gli interventi tendono a promuovere criteri di sostenibilità ambientale e di contenimento dei rifiuti al fine di ridurre il proprio impatto nell'ambiente e di aumentare la consapevolezza da parte degli ospiti per un comportamento sostenibile (in sintonia con le previsioni del redigendo PSC/PUG). Considerando le destinazioni d'uso previste e il fatto che gran parte di esse saranno stagionali, si ritiene la produzione di rifiuti attesa compatibile con le capacità ricettive dell'azienda preposta alla raccolta dei rifiuti alle cui direttive i gestori delle attività dovranno attenersi per ottimizzare le modalità di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

Depurazione delle acque

Per quanto riguarda la fase di cantiere, non si ritiene significativa la produzione di reflui o sostanze inquinanti che viceversa interesserà in misura maggiore la fase di esercizio. La destinazione d'uso degli interventi infatti comporterà la realizzazione e l'utilizzo di scarichi civili/residenziali, i quali potrebbero comportare impatti sulla qualità delle acque. Relativamente agli scarichi e i liquami provenienti dalle aree camper devono essere previsti idonei sistemi di raccolta delle acque reflue (servizi igienici) che delle acque saponate (lavabi e docce) e pertanto deve essere prevista la progettazione di un idoneo sistema di trattamento/smaltimento delle acque reflue conforme con la normativa vigente in materia. Le reti fognarie avranno un recapito finale in pubblica fognatura, collegata al depuratore. Per ogni annualità, nel caso di realizzazione di opere, vengono attribuiti degli A.E. che pertanto dovranno essere in linea con quanto

previsti dal CA.D.F.s.p.a. in merito al potenziamento dell'impianto di depurazione da 180.000 A.E. a 220.000 A.E. nel periodo 2018- 2024. Gli attuali A.E. residui disponibili sono 3.670 A.E. Complessivamente gli interventi richiederanno 5.472 A.E. entro il periodo di realizzazione (10 anni). Pertanto fino alla messa in funzione della nuova capacità di depurazione, che come da piano di investimenti avverrà entro il 2024, dovranno essere realizzati i soli interventi che garantiscano il non superamento della potenzialità massima. Pertanto sarà possibile attuare solamente le prime 5 annualità entro quella data ed eventualmente parte degli interventi della sesta annualità previsti dalla UMI1A, UMPA2, UMPA3 ed UMPA 5 fino al raggiungimento della capacità massima di trattamento (residui 623 A.E. =3.670-3.047).

Equilibrio idrogeologico, drenaggio, invarianza idraulica e sicurezza idraulica

L'area di intervento si pone in una fascia compresa tra la bonifica di Valle Isola ed il mare Adriatico. Questa zona presenta un acquifero freatico ad acque dolci, alimentato in questa zona principalmente dalle acque meteoriche, la cui natura litologica è decisamente sabbiosa e permeabile. L'acquifero freatico risponde velocemente a eventuali cambiamenti di quota nei canali presenti. Lo spessore dell'acquifero freatico è di circa 12/14 m, al di sotto si rilevano sedimenti poco permeabili. L'acquifero è sostenuto dal canale di Gronda del Bosco Eliceo, posto al confine con la bonifica di valle Isola e da tutti i canali che da esso si diramano verso est distribuendo le acque dolci nella fascia dei lidi. L'azione di drenaggio esercitato dai bassi canali di scolo della bonifica richiama comunque le falde verso ovest. L'acquifero freatico ad acque dolci contrasta l'avanzamento delle acque salate dell'Adriatico, andando a costituire di fatto una barriera idraulica contro l'ingressione salina. Ogni intervento che possa modificare questi equilibri sulla costa va ben valutato per gli effetti che può avere nel favorire o meno l'ingressione delle acque salate. In linea con le indicazioni del PSC/PUG, gli interventi verranno progettati in un'ottica di contenimento delle superfici impermeabilizzate e mantenimento del ciclo naturale dell'acqua della zona, per limitare al minimo le modifiche al deflusso idrico superficiale e a quello di falda. Al fine di mitigare l'impatto dell'impermeabilizzazione, oltre a rispettare i limiti di utilizzazione dei suoli previsti, verranno adottate soluzioni alternative per quanto riguarda le aree ricettive all'aria aperta, come la scelta di mantenere una copertura erbacea delle aree oppure la realizzazione delle strutture rialzate rispetto al piano di campagna. Inoltre in fase di progettazione esecutiva e realizzazione deve essere posta particolare attenzione, per le aree adibite a parcheggio, alle soluzioni progettuali più idonee atte a preservare la ricarica dell'acquifero, proteggendolo però da incidentali perdite di olio e idrocarburi. Inoltre deve essere valutata la necessità, nei parcheggi e nelle aree deputate alla sosta dei veicoli, di realizzare un impianto di "prima pioggia". Per i dati sulle superfici impermeabilizzate si rimanda alle relazioni tecnico illustrativa di progetto. Altra tematica da affrontare è la gestione sostenibile delle acque meteoriche e la messa in sicurezza idraulica del comparto. Gli interventi prevedono, ove necessario, bacini di accumulo e ritenzione, canali di raccolta e deflusso delle acque meteoriche. In questo modo parte dell'acqua piovana verrà convogliata e accumulata in bacini di accumulo per essere poi rilasciata in un secondo momento, nella rete del consorzio di bonifica, mentre parte finirà in falda andando ad alimentare il cuscino di acqua dolce. L'intento è quello di trovare un giusto equilibrio tra la necessità di accumulare le acque meteoriche per consentire loro l'infiltrazione efficace in falda, e la necessità di garantire l'emersione delle aree abitate. I cambiamenti climatici in corso infatti vedono sempre più di frequente precipitazioni intense e di conseguenza vi è la necessità di allontanare velocemente le acque in eccesso per garantire la sicurezza idraulica dell'area. Appare importante sottolineare che gli interventi, non variando sostanzialmente l'equilibrio esistente delle aree, non interferiranno, ma opereranno in sinergia, con le opere di sicurezza idraulica definite dall'accordo di programma "Messa in sicurezza idraulica del Comparto Lidi Nord", finalizzato alla rigenerazione turistico-ambientale della costa, tra Regione Emilia Romagna, Provincia di Ferrara, l'Ente di gestione per i parchi e le biodiversità Delta del Po ed il Comune di Comacchio. Rispetto all'intero comparto, le superfici coperte rappresentano una piccola parte: questo fatto consente di mantenere inalterato l'assetto idrogeologico del territorio. Ad ulteriore garanzia di ciò saranno previste: reti disperdenti collegate a vasche di raccolta di acque meteoriche provenienti dalle grondaie dei tetti, pozzetti disperdenti aperti sul fondo e pavimentazioni drenanti per le aree esterne, come percorsi e spazi di ritrovo. Viene quindi rispettato il principio di invarianza idraulica, secondo il quale la portata al colmo di piena risultante dal drenaggio di un'area rimane costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Le caratteristiche della falda freatica fin qui descritte devono essere tenute in considerazione anche per la progettazione del verde. Tali indicazioni infatti, associate a un'attenta analisi del piano quotato, della pedologia e delle caratteristiche climatiche dell'area risultano indispensabili per la scelta della specie idonee all'impianto nelle differenti zone vegetazionali, anche in un'ottica di gestione sostenibile del verde e della risorsa idrica. Il recupero di acqua proveniente dallo scambio idrico delle piscine ai fini irrigui, dopo opportuno trattamento, diminuirà il fabbisogno idrico e conseguentemente il carico dell'intervento sul territorio. Il sistema di drenaggio delle acque meteoriche sfrutterà l'andamento morfologico dei luoghi e sarà progettato al fine di mantenere quasi inalterato il ciclo naturale dell'acqua (comma 7, art.16, Norme di Attuazione del PTCP), minimizzando le superfici impermeabili (Comma 4, art. 16, Norme di Attuazione del PTCP).

Emissioni acustiche

Il Comune di Comacchio ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC), il 29/11/2017. Nella cartografia di piano le aree di intervento ricadono: ZONA SUD

- Comacchio Camping Village: l'area viene indicata nello stato attuale come "aree previste destinate a campeggi" di tipo misto;
- Agricola Collinara: L'area viene indicata nello stato attuale come area "di tipo misto" di Classe III; nello

stato di progetto vengono individuate due zone: la prima definita di "intensa attività umana (Classe IV) corrispondente alla zona dove si insedierà il nuovo quartiere urbano e l'Hotel, con la cantina, i magazzini ecc., la seconda definita "area prevista destinata a campeggi"

- **Spaggia e Mare:** l'area viene indicata nello stato attuale come "aree esistenti destinati a campeggi" di tipo misto

Zona SUD In accordo ed in coerenza con le indicazioni che l'Amministrazione Comunale ha concordate con ARPAE, per la Valutazione di clima e di impatto acustico si rimanda alla successiva fase di Valutazione di Impatto Ambientale, dato che Il livello di approfondimento degli interventi delle UMPA1, UMPA3 è alla scala di Piano Urbanistico Attuativo. Trattandosi infatti di una variante urbanistica "puntuale" che riguarda solo alcuni comparti (UMPA), non si ritiene significativo effettuare una valutazione di ampia scala territoriale, stante le "ridotte" dimensioni del comparto, né tanto meno è possibile eseguire valutazioni approfondite e di dettaglio essendo la scala di progettazione tale per cui non sono ancora stati individuati gli elementi fondamentali per una valutazione acustica: non sono ancora state individuate puntualmente le destinazioni d'uso, né gli impianti che saranno utilizzati, né le caratteristiche antropiche e naturali dell'area. Elementi fondamentali per misurare e valutare clima e impatto acustico dell'area stessa. Poiché la fase dell'approvazione dell'accordo art. 40 è ancora una fase di tipo "urbanistico" cui necessariamente però seguirà una fase di approfondimento puntuale (VIA), si ritiene che quella sarà la sede opportuna per definire gli elementi significativi del progetto sui quali basare l'indagine e la valutazione di clima e impatto acustico e del caso presentare uno studio complessivo di tutta la Zona Sud o in alternativa ogni singolo progetto considerare il contributo che gli altri interventi avranno. Si precisa che già il nuovo Piano di Zonizzazione Acustica individua e regola il territorio tenendo conto delle destinazioni d'uso urbanistiche previste dall'art. 40.

Emissioni in atmosfera

Viste le caratteristiche dimensionali e strutturali degli interventi, si ritiene che non vi saranno influenze sulle caratteristiche di temperatura, sulle precipitazioni, sulla ventosità e su tutte le altre componenti climatiche annesse. Sarà opportuno porre attenzione alla sola fase di cantiere, il sollevamento di polveri è un impatto che normalmente si manifesta in tutti i cantieri edili o stradali, specie nel periodo estivo. Il sollevamento di polveri determina comunque una serie di impatti in senso lato, ovvero riconducibili prevalentemente a un'azione di disturbo alla popolazione residente e di tipo momentaneo (fase di cantiere) durante le operazioni di scavo e sistemazione del terreno. Si ritiene comunque che in fase di cantiere l'impatto relativo alle polveri sia assimilabile ad un impatto a breve termine, reversibile e locale. La fase più critica per l'inquinamento atmosferico nella realizzazione dell'opera risulta essere quella di cantiere, durante la quale l'utilizzo di attrezzature a motore e l'incremento del traffico di veicoli pesanti, porta all'aumento delle immissioni in atmosfera dei gas di scarico, costituiti principalmente da materiale particolato, CO, CO₂, NO_x, SO_x, idrocarburi incombusti. Si ritiene però che le emissioni gassose prodotte dagli automezzi coinvolti saranno comunque di modesta entità e di breve durata, tali da non perturbare significativamente lo stato della qualità dell'area presente nella zona e sono equiparabili pressoché a quelle che vengono emesse dai mezzi agricoli durante la normale pratica agricola. Si precisa comunque che, al fine di limitare la polverosità si provvederà, e per quanto tecnicamente possibile, ad evitare inutili innalzamenti di polvere mediante passaggio dei mezzi a bassa velocità e copertura dei mezzi di trasporto se necessario. Durante la fase di esercizio invece il sollevamento delle polveri sarà principalmente dovuto alla movimentazione dei mezzi con cui si spostano i turisti su strade bianche da considerarsi irrilevante. Non si prevedono impatti per quanto riguarda le restanti parti dell'area perché coperte da vegetazione. Durante la fase di esercizio non si prevedono invece impatti rilevanti sulla qualità dell'aria. La movimentazione di automezzi infatti sarà semplicemente legata al raggiungimento delle aree di parcheggio, mentre all'interno dell'area oggetto di studio verrà consentito il solo movimento di pedoni e biciclette (ed eventuali altri mezzi autorizzati e/o non inquinanti). Sarà consentito solo l'accesso ai mezzi necessari per la gestione e manutenzione dell'area. Inoltre il progetto prevede la chiusura al traffico dell'attuale Via Genova, andando ulteriormente a limitare la movimentazione di veicoli nella zona. Per mitigare ulteriormente gli impatti sulla qualità dell'aria, saranno messe in atto misure in grado di incentivare l'utilizzo di mezzi pubblici o non inquinanti, come l'attivazione un servizio di navetta per raggiungere i principali centri strategici della zona e l'incentivo all'uso della rete di piste ciclabili sia esistenti che di previsione. Importante per la qualità dell'aria è la realizzazione del Bosco Eliceo.

Biodiversità

La necessità di riferirsi agli ambiti naturalistici più prossimi all'area di progetto per identificare emergenze floristiche e vegetazionali nasce dal fatto che essa è in gran parte occupata da terreno agricolo. In quanto tale, l'area non è stata oggetto di monitoraggio di specie o habitat di interesse conservazionistico. Due considerazioni devono essere tuttavia tratte. In primo luogo, la vicinanza dell'area a importanti siti per la conservazione di specie vegetali e habitat rende necessario considerare l'area di progetto come potenziale corridoio ecologico per il miglioramento dello stato di conservazione della biodiversità in tali siti e la parziale conversione dell'area in ambiente boscato (opportunamente gestito al fine di limitare la presenza di specie alloctone) porterà ad una forte riduzione della frammentazione che caratterizza il territorio in esame, e che isola siti di pregio naturalistico quali le dune del Vascello d'Oro, ricadenti in area B.DUN secondo la zonizzazione del Piano di Stazione Comacchio Centro Storico. La possibile nuova area boscata potrebbe così porsi come barriera, se adeguatamente gestita, alla dispersione di specie ruderali e alloctone fortemente invasive (es. *Robinia pseudoacacia*); parallelamente si aumenterebbe la superficie occupata da comunità vegetali in forte regressione (es. boschi litoranei a *Quercus ilex*, ambienti prativi

vari). In secondo luogo, la presenza della pineta del Vascello d'Oro deve essere tenuta in particolare considerazione. Pur essendo le pinete formazioni del tutto artificiali, e sollevando per questo dubbi all'interno della comunità scientifica riguardo il loro status di habitat prioritario (2270*), si ritiene necessario quantomeno mantenere nell'attuale stato di conservazione la pineta in questione. Non essendo previsti progetti di ripristino di habitat arborei in sostituzione dell'attuale formazione a *Pinus sp.* ad eventuale miglioramento della biodiversità del sito, risulta necessario prevedere che il progetto non vada in alcun modo ad influire negativamente sullo stato della pineta, allo scopo di non peggiorare le attuali condizioni complessive sia dell'area di progetto, sia degli antistanti ambienti litoranei del Vascello d'Oro. L'intento del progetto è quello di valorizzare il territorio, anche in senso ambientale e in termini di recupero della naturalità del luogo. Si ritiene però necessario fare delle distinzioni tra le zone a differente gestione che caratterizzeranno l'area. Analizzando la fascia settentrionale a valenza naturalistica, l'obiettivo degli interventi è la realizzazione di un'area boscata che in continuità con la pineta dunale aumenterebbe la superficie vegetazionale, il che garantirebbe nel tempo un incremento di habitat e di habitat di specie. Il posizionamento dei servizi comuni ad una opportuna distanza consentirebbe di minimizzare il disturbo antropico a questa area boscata. Nella porzione d'area verde a valenza ricettiva gli impatti sono limitati alle attività antropiche e alla presenza di strutture ricettive fisse. In questo caso la necessità è quindi quella di riuscire a integrare tutte le attività di fruizione con le esigenze di mantenimento dell'area verde, in un'ottica di armonizzazione con il contesto territoriale. Dall'analisi degli interventi si deduce che gli impatti potenziali a carico della fauna, attualmente presente nell'area di progetto, saranno sostanzialmente generati dalla modifica dell'uso del territorio. In particolare ciò comporterà:

1. modifica del contesto territoriale, con il passaggio da seminativo ad area caratterizzata dalla presenza di un complesso turistico all'aria aperta con caratteri di valorizzazione ambientale e naturalistica del luogo;
2. impatto antropico dovuto alla fruizione turistica;
3. impatto acustico sulla fauna determinato dalle attività antropiche. Si prevede che la fase di cantiere possa determinare impatti di tipo acustico dovuti all'impiego di mezzi meccanici e dai mezzi meccanici di trasporto. Per quanto concerne alla fase di esercizio si osserva che la realizzazione del progetto induce sostanzialmente due generi di impatto acustico: - impatto indotto dagli impianti fissi o dagli impianti di servizio; - impatto indotto dal traffico stradale, dovuto all'incremento del numero di automezzi, prevalentemente di tipo leggero (automobili), lungo le vie di accesso alla struttura ricettiva. Facendo riferimento all'avifauna, studi di settore indicano che non tutte le specie di uccelli sono disturbate allo stesso modo. Bisogna tenere presente però che la grande maggioranza degli studi presenti in bibliografia si riferisce al comportamento degli uccelli in ambiente urbano, perciò i dati qui presentati sono da considerare con cautela, in quanto riferiti a condizioni ambientali differenti. A livello bibliografico si riporta quindi una soglia di disturbo pari a 50 dB(A) (Kaselow, 2004), considerabile come soglia cautelativa a cui fare riferimento una volta effettuate le opportune analisi fonometriche. Pur trattandosi di un impatto limitato nel tempo, la necessità risulta quindi quella di mitigarne il carico. La fase di esercizio invece prevede impatti a lungo termine, più strettamente legati alla modifica d'uso del suolo. Viste le caratteristiche del progetto, da tenere in considerazione la distinzione tra la fascia a valenza naturalistica e quella a maggiore fruizione. Il documento del Piano di Stazione del Parco evidenzia come l'attuazione di questi interventi possa rappresentare un punto focale per il miglioramento della Rete ecologica locale. La previsione di ricreare un ambiente boscato caratterizzato dalla presenza di specie autoctone rappresenta infatti un primo passo per la valorizzazione del contesto "Bosco Eliceo", un tempo ampiamente diffuso sul territorio, e allo stesso tempo si pone come nuovo nodo della Rete ecologica locale, di importanza fondamentale per ridurre la forte frammentazione del contesto locale. Anche in termini paesaggistici, l'obiettivo è quello di valorizzare il paesaggio: in questo senso la ricostruzione del Bosco Eliceo consentirebbe di recuperare un paesaggio storico. La necessità infatti è quella di mantenere le corrette continuità con i contesti ambientali e paesaggistici di qualità presenti sul territorio. In questo contesto inoltre il Piano di Gestione del Sito UNESCO "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po" considera alcune aree buffer, tra cui anche l'area di progetto prevedendo nello specifico la "formazione di un progetto di riconversione naturale (il Bosco Eliceo) collegato con i varchi ancora liberi fino ai relitti dunali, organizzato e coordinato con un progetto di qualificazione del paesaggio edificato del litorale, promuovendo progetti operativi di trasformazione delle aree più degradate o liberabili". Per queste ragioni, gli interventi seguiranno i principi di tutela e valorizzazione suddetti, considerando la presenza sul territorio di ambienti tra loro differenti: fasce boscate, zone umide, pinete, dune che si alternano fino ad arrivare al mare. Allo stesso tempo gli interventi rientrano nel concetto della ricerca "di nuove modalità di progettazione dell'offerta turistica e della qualità dell'abitare sulla costa". Il Piano infatti prevede lo sviluppo, nelle aree contigue al Parco, di "nuovi paesaggi di qualità" in grado di sviluppare servizi e attrezzature per l'accoglienza. In questo senso si può considerare come il progetto rientri pienamente nei principi strategici del Piano di Stazione, sottolineate anche dal Documento Preliminare del PSC, coniugando ricettività turistica a inclusione sostenibile dei relitti boscati e aree prative.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Comune di Comacchio: PDC n.26 del 13/12/2023.

Il progetto con titolo abilitativo vigente è già stato sottoposto a VIA con esito positivo.

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

La variante al progetto dovrà ottenere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Art.146 del D.Lgs. 42/2004, come sostituito dall'art. 2 del D.Lgs 63/08

8. Aree sensibili e/o vincolate

1. Zone umide
2. Zone costiere e ambiente marino
3. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)
4. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica
5. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
6. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni

Per la descrizione delle singole voci vedere quanto già esposto al punto 5

9. Interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Per quanto riguarda l'interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale, si fa riferimento ai capitoli:

- 1. Quadro programmatico
 - 2. Quadro ambientale
- dell'allegato 4

In particolare si segnala che:

1. La costruzione e l'esercizio del progetto modificano fisicamente l'ambiente interessato
2. Il progetto non comporta l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana
3. Il progetto genererà rumori, vibrazioni solamente in fase di cantiere
4. Il progetto non comporta rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare
5. Al fine di prevenire rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente, viene predisposto il PSC

A. Allegati

Allegato4_2147-1_C7_I_W01_00_non assoggettabilità VIA

Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) della proposta progettuale di variante al PDC n.26 del 13/12/2023 relativa all'edificio N1 (nuova reception) ed all'area a parcheggio di pertinenza.