

# COMUNE DI RICCIONE

ACCORDO OPERATIVO ai sensi dell'Art. 4, L.R. n. 24 /2017

## PROGETTO URBANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VIALE TORINO, DEL SISTEMA AMBIENTALE E ARBOREO E DELL'OFFERTA TURISTICO-RICETTIVA DEI VILLAGGI ROMAGNA E RICCIONE.



**E**  
COMUNE DI RICCIONE  
C\_H274 - AOO Riccione Registro PG  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0093404/2021 del 18/11/2021  
Firmatario: vittoria roncarati, DANIELE VALLI

RELAZIONE AMBIENTALE DI VALSAT

ELABORATO

3.1

PROPRIETA':

**ROMAGNA CAMPING DUE SRL** Unipersonale  
**ROMAGNA CAMPING SRL**\_Unipersonale

Sede legale\_ Via Biondini 27, Forlì (FC)

tel: +39 0543 371100

pec: romagnacampingduesrl@legalmail.it

romagnacampingsrl@legalmail.it

PROGETTISTA:

Arch. **Vittoria Roncarati**

via Degli Ulivi, 39 - 17011 Albisola Superiore (SV) tel: +39 339.3098189

e-mail: roncarativittoria@libero.it | PEC: vittoria.roncarati@archiworldpec.it

MODIFICHE/INTEGRAZIONI EFFETTUATE SULLA RELAZIONE DELLA  
GEOL. DANIELA TONINI - RIMINI DEL OTTOBRE 2020



DATA: Novembre 2021

## PREMESSA

La Legge Regionale n.24/2017 prevede all'articolo 4 la possibilità, in periodo transitorio, per i Comuni di dare attuazione a parte delle previsioni del vigente PSC per la selezione delle quali il Consiglio Comunale assume una delibera di indirizzo "...con la quale stabilisce i criteri di priorità, i requisiti e i limiti in base ai quali valutare la rispondenza all'interesse pubblico delle proposte di accordo operativo avanzate dai soggetti interessati".

Propedeutica alla delibera di indirizzi, come previsto al comma 3 del medesimo articolo, è la pubblicazione da parte del Comune di *"... un avviso pubblico di manifestazione di interesse, che indica i termini (...) i contenuti e le modalità con le quali i privati possono avanzare le loro proposte circa le previsioni del vigente PSC da attuare attraverso accordi operativi."*

In considerazione delle valutazioni di strategia pianificatoria e delle opportunità che l'attuazione di alcune delle previsioni del vigente PSC offrono soprattutto qualora siano declinate secondo i principi e gli obiettivi della nuova disciplina urbanistica, l'Amministrazione comunale ha ritenuto fosse corretto ed opportuno, come in seguito previsto dalla prima circolare regionale del 14 marzo 2018 "Prime indicazioni applicative della nuova Legge Urbanistica Regionale (LR n.24/2017)", che l'Avviso pubblico per la raccolta di manifestazioni di interesse contenesse una prima espressione di indirizzi strategici della Giunta Comunale per il governo del territorio.

Pertanto con delibera n.61 del 22/02/2018, integrata dalla delibera n.129 del 12/04/2018, la Giunta Comunale ha approvato un Avviso pubblico, contenente gli ambiti entro i quali presentare la presentazione di manifestazioni di interesse, identificando gli stessi nella città turistica posta a mare dell'infrastruttura ferroviaria, e comprensiva delle aree ancor oggi libere, e negli ambiti di riqualificazione, cioè quelle parti di città per le quali promuovere tempestivamente l'avvio di processi di riqualificazione e valorizzazione funzionale e strutturale.

La proprietà ed i gestori dell'area relativi agli attuali **Romagna Camping Village (ex Fontanelle) ed International Riccione (ex Alberello) hanno presentato nell'aprile 2018 una proposta di intervento** comprendente:

- la realizzazione sull'intera area della superficie territoriale complessiva di 274.400 mq, dell'ampliamento riqualificato delle strutture per il turismo all'aria aperta preesistenti secondo criteri di compatibilizzazione ambientale in conformità al PTCP e al PSC;
  - la realizzazione di circa 40.793 mq. di dotazioni territoriali e infrastrutture ciclo-pedonali e la loro cessione al patrimonio pubblico dei quali:
    - ✓ 5.426 mq. dedicati alla realizzazione delle nuove piazze e spazi pubblici,
    - ✓ 25.827 mq. Dedicati ad aree verdi, percorsi ciclo-pedonali e di corridoi ecologici di valorizzazione ambientale in corrispondenza del Rio della Costa e dell'area del Rio Alberello nel tratto oggi a cielo aperto e a proseguire in prossimità del confine comunale;
    - ✓ 7.713 mq. di parcheggi pubblici posti principalmente in prossimità dell'infrastruttura ferroviaria, e in misura minore in Viale Sangallo;
    - ✓ 3.654 cessione di viale Cellini (di cui 1.827mq utilizzati ai fini degli standard urbanistici)
  - la realizzazione di aree verdi, attrezzature sportive e aree piscine per una superficie complessiva di circa 24.000mq;
  - la realizzazione di circa 13.100 mq. di superficie utile totale per funzioni ricettive, terziarie, commerciali e servizi.
-

La manifestazione di interesse è stata esaminata **dall'Amministrazione Comunale, la quale ha accolto positivamente la proposta** definendo ulteriori indirizzi integrativi, dando così l'opportunità di presentare la documentazione di Accordo operativo ai sensi dell'art. 38 della L.R. 24/2017.

Ai sensi della medesima legge, dal momento che l'area è al momento esclusa dal territorio urbanizzato, è necessario redigere un **Rapporto Ambientale di Valsat** ai sensi dell'art. 18 della L.R. 24/2017.

La procedura autorizzativa è avviata mediante gli indirizzi espressi dalla DGR 1795 del 31/10/2016, decreto regionale con il quale, a seguito dell'abolizione delle Province, i compiti in materia di VAS per i piani urbanistici comunali sono ancora demandate ad esse, previa istruttoria di ARPAE.

Ai sensi di legge:

**Autorità Procedente** è il Comune di Riccione;

**Autorità Competente** della procedura sono la Provincia di Rimini, previa istruttoria ARPAE e Regione Emilia-Romagna

---

# 1 CONTENUTI GENERALI

## 1.1 AREA OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO

L'area di interesse è situata nella zona Sud del Comune di Riccione, compresa tra la linea ferroviaria Bologna/Otranto e Viale Torino e tra il camping Adria ed il confine amministrativo con il comune di Misano Adriatico.

Gli attuali due campeggi in gestione a Romagna Gest srl e Riccione Gest srl posti all'interno dell'areale indicato, denominati rispettivamente Romagna Camping Village (ex Fontanelle) e International Riccione (ex Alberello) sono oggetto della proposta di trasformazione ed ampliamento che il proponente privato intende avviare in Accordo Operativo ai sensi dell'art. 38 della L.R. 24/2017.

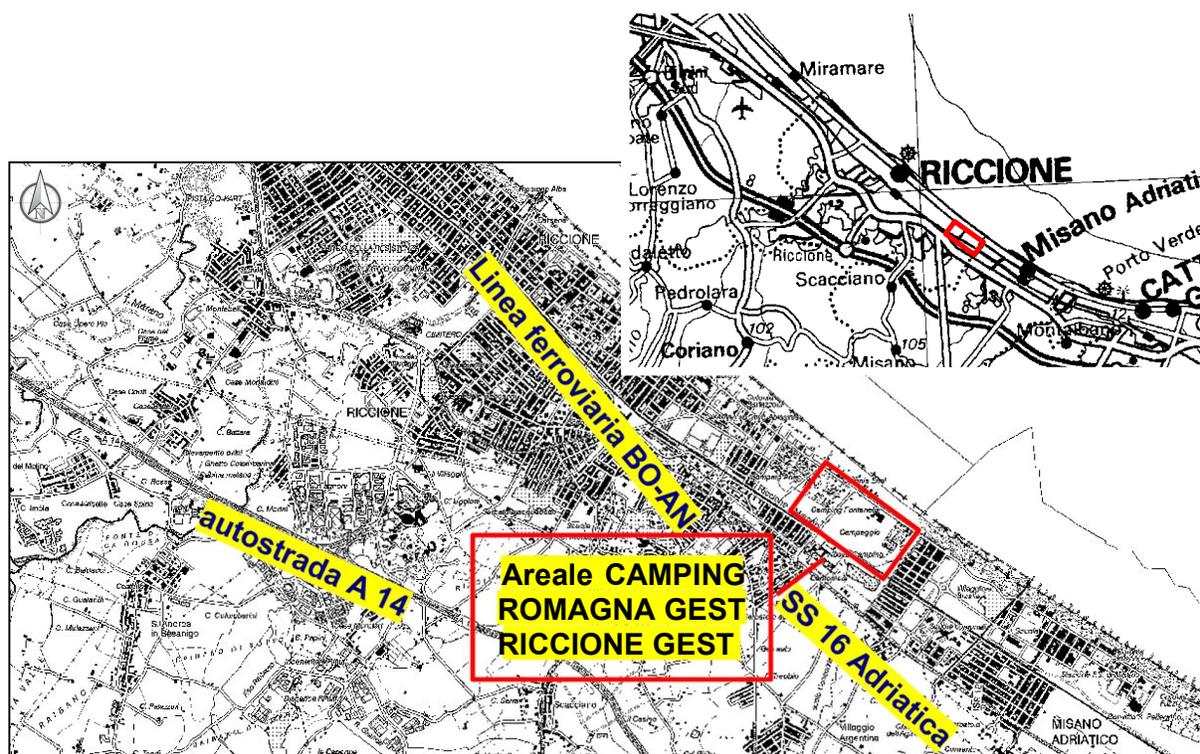


Fig. 1.1.a - Indicazione dell'area oggetto di Accordo operativo e dei principali riferimenti toponomastici

L'areale di interesse si estende per una superficie complessiva di circa 27 ha ed interessa circa 850 m di litorale da rigenerare.

## 1.2 FINALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI

Come indicato in premessa, il presente Rapporto Ambientale di Valsat è redatto ai sensi dell'art. 18 della LR 24/2017 dal momento che le aree interessate dall'intervento si collocano esterne al territorio urbanizzato (inteso ai sensi del vigente PSC).

Come indicato dalla norma, lo studio riguarda l'analisi degli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dell'Accordo Operativo proposto.

Lo sviluppo del documento è riassunto nella seguente tabella:

CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE E TERRITORIALE	CAPITOLI DI RIFERIMENTO
contenuti generali: descrizione dell'area oggetto di AO, fasi e soggetti coinvolti delle consultazioni preliminari, normativa di riferimento	CAP. 1
analisi delle peculiarità e criticità allo stato di fatto delle aree soggette ad AO	CAP. 2
proposta di AO: obiettivi ed interessi degli attori coinvolti - analisi delle alternative - verifica di coerenza interna	CAP. 3
coerenza dell'AO con i vincoli e le indicazioni della pianificazione locale e sovraordinata, con gli obiettivi dell'Amministrazione comunale e della legge urbanistica di riferimento	CAP. 4
monitoraggio	CAP. 5

### 1.2.1 Fasi e soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari

In merito alla procedura, le modalità di svolgimento fanno riferimento alla disciplina ambientale vigente e pertanto si segue quanto indicato negli indirizzi espressi dalla DGR 1795 del 31/10/2016, riassunti nella seguente tabella:

N.	FASE	SOGGETTO DI RIFERIMENTO	DURATA PARZIALE TEMPI DI ATTUAZIONE	DURATA COMPLESSIVA DEL PROCEDIMENTO	NOTE
1*	L'autorità Procedente invia domanda di avvio del procedimento di VAS-Valsat alla provincia di Rimini e ad ARPAE SAC sez. Rimini - allega progetto, rapporto ambientale e la dichiarazione di sintesi	comune di Riccione (autorità Procedente)	al ricevimento della documentazione da parte dei proponenti		<p>Gli elaborati devono essere trasmessi tramite PEC alla provincia (pec@pec.provincia.rimini.it) e all'ARPAE (aorra@cert.arpa.emr.it) nonché ai soggetti competenti in materia ambientale</p>
2	L'autorità procedente deposita tutta la documentazione presso la propria sede e presso quella della provincia. Pubblica la documentazione sul proprio sito web e pubblica un avviso di deposito del piano adottato e del relativo Rapporto ambientale nel BURERT	comune di Riccione (autorità Procedente)	subito a seguito della fase 1		
3	la Struttura ARPAE SAC svolge l'istruttoria e acquisisce i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA)	ARPAE Rimini	60 giorni dalla pubblicazione sul BURER	150 gg	
4	la struttura di ARPAE SAC predispose una relazione contenente l'esito della consultazione e lo invia alla provincia di Rimini territorialmente competente	ARPAE Rimini			
5	l'organo elettivo della provincia di Rimini si esprime sul Piano e sul Rapporto Ambientale contro dedotti mediante un parere motivato che può anche discostarsi da quello espresso da ARPAE SAC	Provincia di Rimini	entro 90 gg dalla ricezione della relazione istruttoria di ARPAE	150 gg	
6	trasmissione del parere motivato della provincia di Rimini all'Autorità procedente	comune di Riccione (autorità Procedente)			
7	l'Autorità procedente approva il piano, la relativa dichiarazione di sintesi nonché il piano di monitoraggio e li pubblica nel proprio sito WEB	comune di Riccione (autorità Procedente)	nei gg immediatamente seguenti al ricevimento del parere di cui al punto 6	oltre i 150 gg	
8	La Provincia di Rimini pubblica il Parere motivato, la relativa dichiarazione di sintesi nonché il piano di monitoraggio sul proprio sito WEB	Provincia di Rimini			

\*La DGR 1795-2010 avvia questi tempi a partire dalla chiusura della fase preliminare di consultazione, fase che serve a definire (par. 2.b.1) la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Nel caso in esame l'impostazione dei contenuti della Valsat sono stati descritti nella relazione ambientale allegata alla manifestazione di interesse presentata nel 2018 pertanto questa fase preliminare di consultazione è già stata assolta. Il presente Rapporto Ambientale di Valsat include i suggerimenti e le prescrizioni riportati nella scheda PS\_01 allegata alla delibera di indirizzo comunale

In sintesi alla provincia di Rimini previa istruttoria ARPAE SAC (la provincia di Rimini non ha mantenuto le strutture organizzative competenti in materia ambientale) e con i pareri dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA), compete:

- l'adozione del provvedimento di Valsat
- l'elaborazione del parere motivato
- l'espressione del parere di conformità alla pianificazione urbanistica

**L'Autorità Procedente è il Comune di Riccione** al quale compete:

- l'invio degli elaborati e del Rapporto Ambientale comprensivo della dichiarazione di sintesi alla provincia di Rimini, all'ARPAE SAC e a tutti gli enti (Soggetti Competenti in materia Ambientale) precedentemente concordati con provincia e con la Struttura organizzativa ARPAE;
- la pubblicazione dell'avvio del procedimento sul BURER
- la pubblicazione di tutti i documenti dell'AO sul proprio sito web

Gli SCA sono quindi gli attori rilevanti del processo di pianificazione e valutazione che devono essere consultati per la definizione dell'Accordo Operativo e del relativo Rapporto Ambientale.

In relazione all'area in esame, si valuta che gli SCA ritenuti rilevanti per il processo di piano e valutazione siano:

SCA	INDIRIZZI	
PROVINCIA DI RIMINI - Struttura organizzativa ARPAE	Via D. Campana, 64 47922 Rimini	pec@pec.provincia.rimini.it
ARPAE sezione prov. di Rimini	Via Settembrini, 17/D 47923 - Rimini	aoorn@cert.arpa.emr.it
AUSL sezione prov. di Rimini	via Coriano 38 47924 Rimini	azienda@pec.auslromagna.it
Consorzio di bonifica della Romagna - sede operativa di Rimini	via G. Oberdan 21 - 47921 Rimini	bonificaromagna@legalmail.it
AUTORITA' DI BACINO INTERREGIONALE CONCA-MARECCHIA (soppressa dal 17/02/2017 e ricadente)	Via Petruzzi 13 47922 Rimini	autobacmarec@postacert.regione.emilia-romagna.it - protocollo@postacert.adbpo.it - difuolo@postacert.regione.emilia-romagna.it
Sovrintendenza Belle arti e paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini	via San Vitale 17 48121 Ravenna	sbeap-ra@beniculturali.it
HERA SPA	Via Del Terrapieno, 25 - 47924 Rimini	heraspa@pec.gruppohera.it
ENEL distribuzione		eneldistribuzione@pec.enel.it

## Riferimenti normativi per la procedura di VAS

I riferimenti normativi per l'applicazione della procedura di VAS e la redazione del Rapporto Preliminare Ambientale sono:

- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 13 aprile 2006 n. 152 Norme in materia ambientale"
- D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"
- Emilia Romagna - LEGGE REGIONALE 13 giugno 2008, n. 9 "Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del D. Lgs. n. 152 del 3/04/2006"
- Circolare Emilia Romagna n. 269360 del 12/11/2008 "Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.lgs 16 gennaio 2008 n. 4, correttivo della parte seconda del D.lgs 3 aprile 2006 n. 156 relativa a Vas, Via e Ippc del titolo I della L.R. 13/06/2008, n.9"
- Circolare Emilia Romagna n. 168408 del 29/07/2009
- Circolare Emilia Romagna n. 290000 del 18/12/2009
- Circolare Emilia Romagna n. 23900 del 1/02/2010 "Indicazioni illustrative delle innovazioni in materia di governo del territorio introdotte dai titoli I e II della L.R. n.6 del 2009".
- L.R. 30/07/2015, N.13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni"
- DGR 2170 del 21/12/2015 "Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della LR n. 13/2015" (sostituita dalla successiva)
- DGR 1795 del 31/10/2016 "Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della LR n. 13/2015. SOSTITUZIONE DELLA DIRETTIVA APPROVATA CON DGR N. 2170/2015"

### 1.2.2 Normativa di riferimento settoriale

#### Settore urbanistico

- Legge Regionale n. 24 del 21 dicembre 2017 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio"
- LR n. 15/2013 del 30.07.2013 "Semplificazione della disciplina edilizia"
- DPR 7 settembre 2010, n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008"
- Legge regionale 25 novembre 2002, n. 31 "Disciplina generale dell'edilizia" (Art. 43 – Modifiche alla L.R. 24 marzo 2000, n. 20) e s.m.i.
- Legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio" e s.m.i.
- D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi. (Trasparenza atti amministrativi)";
- Legge regionale n. 47 del 07-12-1978 "Tutela e uso del territorio"

#### Settore suolo e sottosuolo

- L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" e documenti correlati
- Legge Regionale 06 marzo 2007, n. 4 "Adeguamenti normativi in materia ambientale. Modifiche alle Leggi Regionali"
- 21/07/2003 - D.G.R. n. 1435 "Prime disposizioni di attuazione dell'ordinanza del PCM n. 3274/2003 recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".
- ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"
- ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" Gu n. 108 Serie Generale Parte Prima del 11/05/2006
- Dpr 6-6-2001 n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"
- DM 14.01.08 "Normativa tecnica per le costruzioni"
- - Circ. n° 617 del 02/02/2009
- D.M. 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni
- CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le

- costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018,
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 APRILE 2019, N. 630 Atto di coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica (artt. 22 e 49, L.R. n. 24/2017),

### **Settore inquinamento acustico**

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". Pubblicata nella Gazz. Uff. 30 ottobre 1995, n. 254, S.O.
  - D.P.C.M. 14 novembre 1997. "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" sonore in attuazione dell'art. 3, comma 1, lett. a), L. n. 447\1995. (GU n. 280 dell'1/12/97).
  - D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi delle sorgenti sonore interne e i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore". (G.U. n. 297 del 22/12/97).
  - Legge Regionale 09/05/2001 n.15 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"
  - Delibera della Giunta Regionale 14/04/2004 n. 673 "Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della LR 9/05/01, n.15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"
  - Delibera della Giunta Regionale 09/10/2001 n. 2053 "Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio ai sensi del comma 3 dell'art. 2 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"
-

## **Settore inquinamento atmosferico**

- Delibera della Giunta regionale del 23 dicembre 2013, n. 1998 "Modifiche al Progetto di zonizzazione della Regione Emilia-Romagna approvato con DGR n. 2001 del 27 dicembre 2011 - Recepimento del DLgs. 13 agosto 2010, n. 155 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2008/50/CE RELATIVA ALLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE E PER UN'ARIA PIÙ PULITA IN EUROPA" - Approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria.
- Elenco dei comuni e aree di superamento dei valori di PM10 e NO2 (di cui alla DGR 362/2012 e alla DAL 51/2011)
- Allegato DGR 2001/2011- "Revisione del sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria - Maggio 2011 (in applicazione del D.Lgs 155/2010)"
- Allegato DGR 2001/2011 "Zonizzazione della Regione Emilia-Romagna (articolo 3- Zonizzazione del territorio) – Maggio 2011 (in applicazione del D.Lgs 155/2010)"
- Delibera della Giunta regionale del 27/12/2011, n. 2001 "Recepimento del Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - Approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria."
- D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". In vigore dal 30/09/2010
- D.Lgs. 21 maggio 2004, n. 171 "Attuazione della direttiva 2001/81/Ce relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici"
- D.Lgs. Governo n° 183 del 21/05/2004 "Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria"
- Decreto Ministeriale n° 60 del 02/04/2002 "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio"
- Emilia Romagna - Determinazione del Direttore Generale Ambiente del 04/06/1999, n°4606 "Indicazioni alle Province per il rilascio delle autorizzazioni in atmosfera"
- DGR 15 maggio 2001 n. 804 "Approvazione linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli enti locali in materia di inquinamento atmosferico di cui agli artt. 121 e122 della L.R.21 aprile 1999 n. 3 'Riforma del sistema regionale e locale';
- DGR 07 febbraio 2005 n.176 "Indirizzi per l'approvazione dei Piani di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria".
- Delibera della Giunta Regionale del 26/10/2009 n°1614 "Schema di convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Amministrazioni provinciali dell'Emilia-Romagna e ARPA per la gestione della rete regionale della qualità dell'aria (RRQA) per il quadriennio 2009-2012."
- Delibera della Giunta Regionale del 28/12/2009 n° 2236 "Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera: interventi di semplificazione ed omogeneizzazione delle procedure e determinazione delle prescrizioni delle autorizzazioni di carattere generale per le attività in deroga ai sensi dell'art. 272, commi 1,2 e 3 del DLgs.152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale"

## **Settore inquinamento elettromagnetico**

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- DPCM 8/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz"
- L.R. 31/10/2000 n.30 "Norme per la tutela dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", così come modificata ed integrata dalla L.R. 13/11/2001 n.34, L.R. 13/11/2001 n.38, L.R. 25/11/2002 n.30 e L.R. 06/03/2007 n.4;
- Delibera Giunta Regionale 20/02/2001 n.197 "Direttiva per l'applicazione della L.R. 31 ottobre 2000 n.30", così come modificata ed integrata dalla Delibera di G.R. 21/07/2008 n.1138;
- Delibera Giunta Regionale 13/03/2006 n.335 "Disposizioni per l'installazione di apparati del sistema DVB-H di cui alla L.R. N.30/2000".
- Decreto del 29/05/08, "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica"
- DM del 29.5.2008, "Approvazione della metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"
- Delibera Regionale n. 1138 del 21/7/2008 "Modifiche ed integrazioni alla DGR 20 maggio 2001, n. 197 'Direttiva per l'applicazione della Legge regionale 31 ottobre 2000, n. 30 recante Norme per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente"

- dall'inquinamento elettromagnetico", B.U.R. del 25 agosto 2008, n. 148
- Delibera di Giunta Regionale 12 luglio 2010, n. 978 "Nuove direttive della Regione Emilia-Romagna per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico.", B.U.R. 22 luglio 2010, Parte seconda - N. 66
- Del. C. C. n. 33 del 18/03/2010 "Regolamento Comunale per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti per la telefonia mobile e la minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici"
- Delibera di Giunta Regionale 30 maggio 2011, n.751 Proroga dei termini di adempimento delle disposizioni previste dalla deliberazione di Giunta Regionale n. 978/2010 "Nuove direttive della Regione Emilia-Romagna per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico"
- Delibera della Giunta Regionale del 23/12/2013, n. 2088 Direttiva per l'attuazione dell'art.2 della LR 10/93 e l'aggiornamento delle disposizioni di cui alle Deliberazioni n. 1965/1999 e n. 978/2010 in materia di Linee ed impianti elettrici fino a 150 mila Volts

### **Settore paesaggio**

- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, e s.m.i. - Codice dei beni culturali e del paesaggio
- DPR13 febbraio 2017, n. 31 - Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 - Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e s.m.i. - Codice dei beni culturali e del paesaggio
- Norme del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)
- L.R.n. 23/2009 - Norme in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio
- Circolare europea sul paesaggio Modalità di rilascio di autorizzazione paesaggistica all'interno della procedura di autorizzazione unica per impianti ad energia rinnovabile
- Circolare PG/2012/15118
- Modifiche all'art. 146 del D.Lgs. n. 42 del 2004, relativo alla procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica
- - Circolare PG/2011/182418
- Circolare PG/2010/120364 Indicazioni illustrative della L.R. 23 del 2009
- Circolare PG/2006/4815 - Individuazione delle aree urbane escluse dalla tutela paesaggistica
- 

### **Settore inquinamento acque**

- Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane - Gazzetta ufficiale n. L 135 del 30/05/1991
- D.Lgs 3 aprile 2006 n 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.
- DGR 286/2005 "Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39, Dlgs 11 maggio 1999, n. 152)"
- DGR 1860/2006 "Linee guida di indirizzo per gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della deliberazione GR n. 286 del 14/02/2005"
- DGR 1083/2010 "Linee guida per la redazione dei piani di indirizzo in riferimento all'applicazione del punto 3.6 della DGR 286/2005"
- 

### **Settore inquinamento luminoso**

- Legge regionale n. 19 del 29 settembre 2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico"
- D.G.R. n. 1688 del 18 novembre 2013 "Nuova direttiva per l'applicazione dell'articolo 2 della Legge regionale 19/2003 recante norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico"
- DGR 1732 del 12/11/2015 "TERZA direttiva per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale n. 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento Luminoso e di risparmio energetico"
- ARPAE - n. DET-AMB-2016-1229 del 29/04/2016 – Assegnazione di zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso – Osservatorio associazione gruppo astrofili N. Copernico, ubicato in comune di Saludecio.

## **2 ANALISI DELLE PECULIRITA' E CRITICITA' DELL'AREA OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO**

---

Al fine di definire peculiarità e criticità ambientali che coinvolgono i terreni oggetto di A.O. si analizzano i vari temi suddivisi per i seguenti macroambiti:

- morfologia urbana
- spazi pubblici
- mobilità
- biodiversità
- metabolismo urbano
- connettività sociale

Al termine della disamina si evidenzieranno gli elementi di maggiore vulnerabilità e criticità del territorio tenendo conto anche degli obiettivi generali posti dalla nuova legge urbanistica e delle prescrizioni scaturite dalla manifestazione di interesse 2018 alla quale il progetto aveva aderito.

### **2.1 MORFOLOGIA FISICA EURBANA**

---

#### ***2.1.1 Geologia, morfologia fisica e rischio sismico***

Su incarico della proprietà è stato predisposto uno studio geologico e di microzonazione sismica di III° livello di approfondimento dettagliatamente esposto nell'elaborato di progetto 3.2 allegato alla documentazione di A.O. (a firma del Geol. G. Frassinetti). Da essa e da ulteriori informazioni bibliografiche si trae una sintesi delle caratteristiche geologiche, morfologiche e sismiche dell'area.

L'area in studio si trova ad una quota altimetrica media del piano campagna è variabile da circa 1,5 a 2.5 m rispetto al livello marino medio di riferimento.

L'aspetto morfologico dell'area è quello subpianeggiante tipico delle fasce costiere basse, originato dall'interazione tra ambiente continentale (alluvionale) e marino (litorale), in prossimità della chiusura a becco di flauto fra i depositi costieri e quelli prettamente alluvionali delimitati dalla scarpata della paleofalesia.

L'estensione lineare del tratto costiero consente un'azione piuttosto regolare da parte delle correnti litorali e la formazione di una fascia sabbiosa estesa anche a distanza dalle foci fluviali che costituiscono le fonti di alimentazione per lo sviluppo del sistema deposizionale litorale.

Spostandosi verso l'entroterra si trova il piede del gradino morfologico di paleofalesia con un innalzamento topografico di alcuni metri. La falesia, composta da depositi limo-argillosi recenti, rappresenta il limite tra la pianura alluvionale a S.O. ed il prisma sedimentario sabbioso litorale a N.E. riferibile alla trasgressione Flandriana (Olocene) successiva all'ultima glaciazione (Wurm). La scarpata rappresenta il prodotto dell'azione erosiva del mare durante la fase di massima ingressione verificatasi circa 5.000 anni fa (Veggiani, "La linea di spiaggia"). Successivamente le variazioni oloceniche del livello marino hanno portato la linea di riva a lambire più volte la falesia.

Le caratteristiche sedimentarie dei terreni nel primo sottosuolo nell'area di interesse indicano una dominanza di processi deposizionali costieri (ambiente litorale). I terreni costituenti la stratigrafia sono costituiti da sabbie, sabbie limose di origine marina e mista (continentale e marina) dello spessore di circa 6-8 m; più in profondità da argille e limi di deposizione alluvionale. Terebrazioni effettuate in loco hanno evidenziato livelli di ghiaia ad una profondità di circa 21-22 m dal p.c. (terebrazione eseguita per conto di Nuove Terme Riccione Spa in data 11/10/1985 - fig. 2.1.1.a).

Analizzando le sezioni profonde dal sito regionale, si ha uno spessore di circa 250 m di sedimenti depositi in ambiente litorale e dominio continentale in giacitura suborizzontale al di sopra dei terreni di origine marina (formazione

delle Argille Azzurre) che rappresentano il substrato e costituiscono le strutture tettoniche sepolte legate all'orogenesi appenninica.

Data la morfologia pianeggiante ovviamente non si rinviene alcuna evidenza di fenomeni gravitativi.

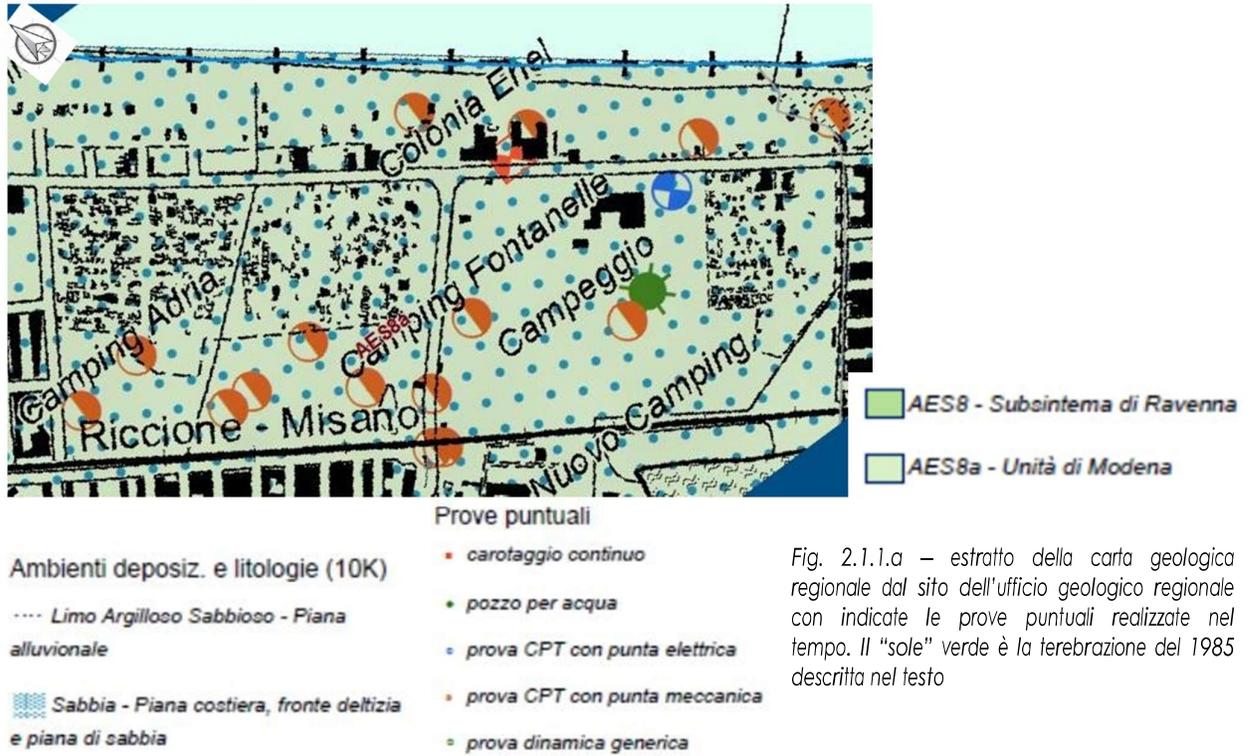


Fig. 2.1.1.a – estratto della carta geologica regionale dal sito dell'ufficio geologico regionale con indicate le prove puntuali realizzate nel tempo. Il "sole" verde è la terebrazione del 1985 descritta nel testo

Per l'analisi di A.O. è stata eseguita una **campagna geognostica articolata in n. 4 prove penetrometriche** con piezocono (CPTu) nell'area in oggetto al fine di analizzare le caratteristiche litostratigrafiche e geotecniche dei terreni che saranno interessati dall'intervento in progetto. Le verticali penetrometriche, che hanno raggiunto la profondità di circa 9,5 metri, in quanto le ghiaie incontrate non hanno permesso l'ulteriore avanzamento, sono state eseguite utilizzando un piezocono G1-CPL2IN, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Area di punta 10.00 cm<sup>2</sup>
- Diametro 35.70 mm
- Area netta (AN) 6.60 cm<sup>2</sup>
- Superficie manicotto 150.00 cm<sup>2</sup>
- Lunghezza manicotto 133.70 mm
- Area superiore manicotto (F sup.) 2.22 cm<sup>2</sup>
- Area inferiore manicotto (F inf.) 3.31 cm<sup>2</sup>
- Lunghezza totale piezocono 600.00 mm
- Peso complessivo 3.00 Kg
- Lunghezza raccordo punta – aste 250.00 mm
- Passo letture 2 cm
- Posizione filtro pressioni neutre: u<sub>2</sub>

E n° 1 misura con Cono sismico nella prova CPTU2 Lo schema planimetrico è riportato nella relazione 3.2. Dall'analisi dell'indagine sismica, ai fini dell'utilizzo delle tabelle per i metodi semplificati (le tabelle di correlazione per la stima della PGA attesa contenute nella D.G.R. del 29 APRILE 2019, N. 630 - R.E.R..) si può affermare come il sito oggetto di studio sia caratterizzato da una velocità media rappresentativa delle onde di taglio  $150 < VS_{30} \leq 200$  m/s, calcolata da -0.0 mt fino a -30.0 mt.

Si sono applicate le indicazioni della Microzonazione sismica di 3° livello del Comune di Riccione. Si sono riportati i valori dei parametri sismici derivanti dagli studi di micro zonazione e quelli di normativa.

Le analisi e le indagini svolte indicano che interventi edilizi nell'area sono sicuramente fattibili e che non esistono impedimenti assoluti di natura geologica alla loro attuazione.

Esiste una forte omogeneità geologica e geomeccanica.

Dal punto di vista sismico le condizioni geologiche sono tali da individuare come rischio basso la possibilità dei fenomeni di liquefazione ciclica e il terreno di fondazione può essere classificato come di tipo C e con amplificazione topografica di 1. Particolare attenzione andrà posta alla progettazione e realizzazione delle eventuali opere di scavo le quali, dovranno essere condotte con la dovuta cautela, avendo cura di limitare al massimo gli effetti dello scavo e dell'abbassamento della falda nell'intorno; ciò potrà essere ottenuto sia tramite l'adozione di idonee modalità di scavo che tramite opere di contenimento e/o l'uso congiunto di eventuali interventi di miglioramento del terreno.

La scelta delle tipologie fondazionali e dei piani di posa delle fondazioni, nonché degli approcci metodologici corretti per gli sbancamenti, le opere di drenaggio e di contenimento, saranno progettati tenendo conto di quanto soprariportato ed in base sia alle problematiche di dettaglio che si presenteranno nel sito di intervento, nonché alle caratteristiche tecniche dell'opera da realizzare.

Come inquadramento generale l'area in studio si colloca nell'area storicamente urbanizzata della fascia costiera. I terreni sabbiosi e le alternanze presenti nell'area (piana costiera) si presentano, in condizioni statiche, generalmente come discreti terreni di fondazione.

I valori dell'indice di liquefazione si collocano tutti al di sotto del valore 5, indicando che il Rischio di liquefazione nell'area è **Basso**.

LPI Pericolosità di liquefazione

0 Nulla

$0 \leq LPI \leq 5$  Bassa

$5 \leq LPI \leq 15$  Alta

$LPI > 15$  Molto alta

### **2.1.2 Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa**

La rete idrografica di superficie è costituita da due fossi uno a nord ed uno a sud dell'area di interesse caratterizzati da un bacino idrografico modesto, nascendo dalle colline poste poco più a monte e sfociando direttamente in mare. A Nord i terreni confinano con il tratto terminale del **rio Costa**, piccolo corso d'acqua che nasce dalle prime colline di Riccione. Si tratta di un piccolo rio dallo scolo aperto ed intubato solo per l'attraversamento della linea ferrovia e da viale Torino fino a tutta la spiaggia. A sud, la parte più a mare del Riccione C.V. confine con il **rio Alberello**, corso d'acqua che a mare della SS16 è tombinato fino al mare. L'area è altresì caratterizzata da un altro ramo del rio Alberello affluente sinistro di quest'ultimo prima di sfociare a mare. Questo affluente è a cielo aperto. La peculiarità di tali corsi d'acqua è quella di avere un bacino idrologico limitato e quindi un regime di deflusso variabile: portata quasi assente nella stagione secca, massima durante e successivamente a periodi di intensa piovosità.

Dal punto di vista idrogeologico le sabbie litorali del primo sottosuolo possiedono generalmente buone capacità drenanti: permeabilità orizzontale da media ad elevata ( $K_h = 10E-3 - 10E-5$  mt/sec) e discreta porosità efficace (10% - 15%) mentre i limi argillosi sottostanti sono classificabili come semipermeabili ( $K_h = 10E-6 - 10E-9$  mt/sec) o, a tratti, anche impermeabili.

I terreni superficiali sabbiosi, dotati di discreta permeabilità, rappresentano un acquifero sede di falda con livello freatico caratterizzato da oscillazioni contenute anche in virtù della vicinanza con la linea di costa.

All'epoca in cui è stata effettuata la campagna geognostica (giugno 2019 cfr. Geol. G. Frassinetti) si è riscontrata la presenza della falda più superficiale ad una profondità compresa tra ml -1.70 e 1,80 dal piano campagna.

Per le aree oggetto di studio si può ragionevolmente ipotizzare un massimo innalzamento stagionale "medio" dell'acqua a ml -1.0 dal piano campagna adiacente attuale, con temporanee risalite locali sino a -0.5/0.7 ml in caso di precipitazioni intense e prolungate congiuntamente a fenomeni di consistente e prolungato innalzamento di marea.

In ogni caso andranno fatte le debite valutazioni in funzione delle quote di progetto in relazione ai diversi assetti morfologici e planoaltimetrici locali all'interno dell'area. La progettazione delle reti di drenaggio e fognatura dovrà

essere dimensionata in base a dati pluviometrici riferiti ad un adeguato lasso temporale ed elaborati statisticamente onde ad addivenire a curve/equazioni di possibilità pluviometrica per piogge di breve durata (da 15 a 45 min) e superiore all'ora (da uno a 24 ore), nonché relative a differenti tempi di ritorno in virtù delle caratteristiche e importanza dell'opera.

A tale proposito l'analisi di compatibilità idraulica di progetto (elaborato 3.3 allegato alla documentazione di A.O.) non evidenzia alcuna problematica di drenaggio superficiale. Attualmente le reti fognarie dei due camping esistenti sono separate: la rete nera è raccolta ed è scaricata, per entrambi i camping, a gravità sulla rete di pubblica fognatura nera gestita da Hera S.p.A. presente su via Torino.

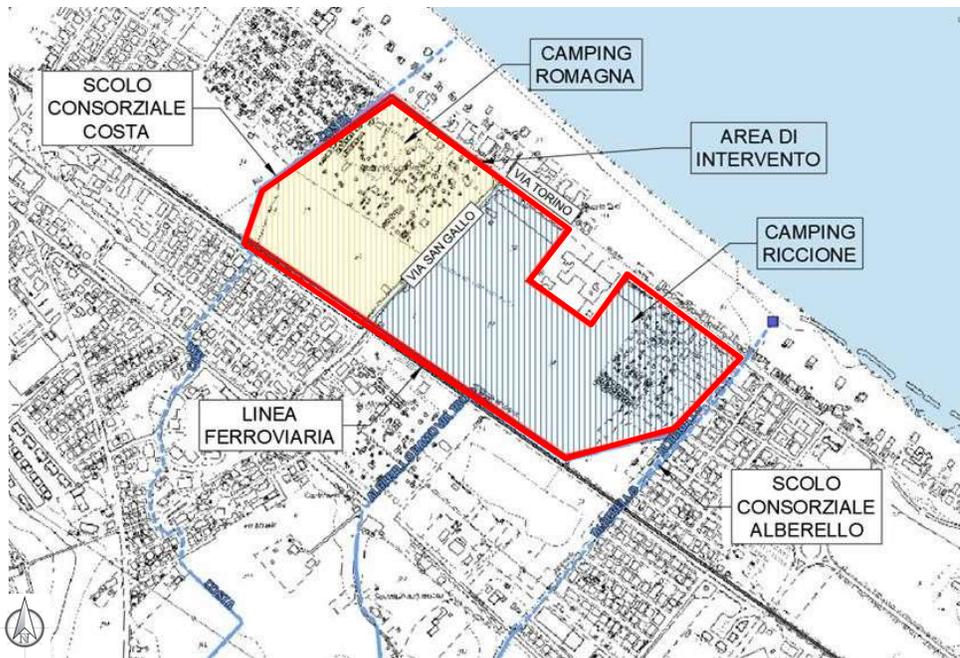


Fig. 2.1.2.a – estratto dalla relazione 3.3 allegata alla documentazione di A.O. (Ing. Plazzi). La carta è estratta dal webGIS del Consorzio di Bonifica della Romagna con evidenziati i corsi d'acqua descritti ed i bacini di riferimento indicati dal Consorzio

Sempre dal punto di vista geomorfologico, dal momento che l'area in esame si colloca sulla costa, è necessario descrivere l'andamento della linea di costa e le eventuali criticità esistenti. Il sito web del Sistema informativo dell'assetto e dell'evoluzione della costa gestito dall'ufficio geologico regionale fotografa la situazione costiera dal 1943 ad oggi. La modifica della linea di costa sulla spiaggia antistante i due camping ha evidenziato un arretramento significativo negli anni 90 del secolo scorso probabilmente quale causa delle opere di difesa del litorale di Misano Adriatico realizzate nel decennio precedente: tale arretramento ha dato l'avvio ad una serie di opere di difesa costituite da barriere soffolte realizzate nel 1998 e proseguite nel 2005 (barriera soffolta mista della lunghezza di 1950 realizzata in pietrame calcareo).

In merito alla vulnerabilità della costa si evidenzia come il tratto davanti al camping Romagna C.V. in erosione (linea rossa in fig. 2.1.2.b) mentre una vulnerabilità meno critica davanti al camping Riccione C.V. (linea gialla in fig. 2.1.2.b). La carta delle criticità costiere elaborata dalla regione Emilia-Romagna e di cui un estratto è riportato in fig. 2.1.2.c illustra meglio quanto sinora descritto evidenziando come l'area di interesse dell'intervento non sia interessata dalle alluvioni marine.

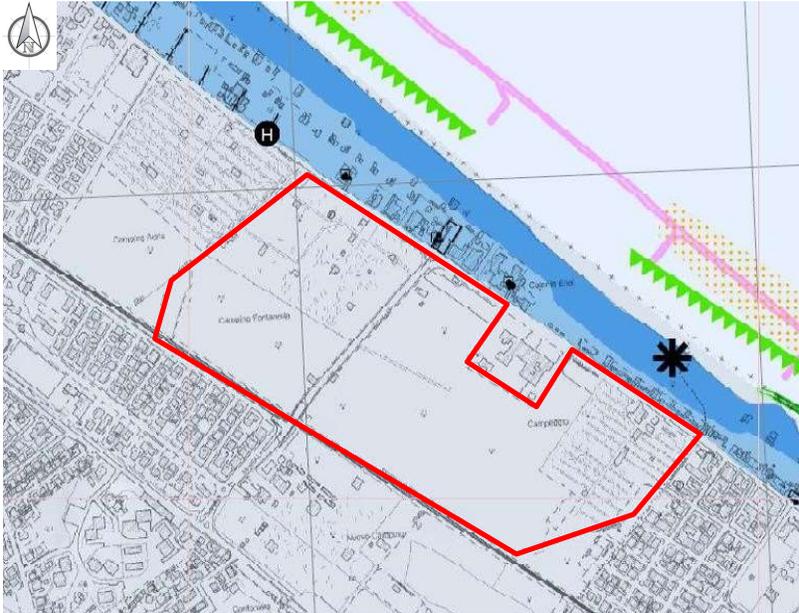


Fig. 2.1.2.b – estratto dalla cartografia In\_Coast regionale relativa alla vulnerabilità idraulica della costa

La cartografia rappresenta la vulnerabilità della costa in occasione di eventi di mareggiata caratterizzati da tempi di ritorno T1 - T10 e T100.

Sono disponibili due tipologie di rappresentazione:

- ✓ quella puntuale che evidenzia l'impatto stimato lungo profili ortogonali a riva e spaziatati circa 500 m;
- ✓ quella lineare nella quale si è effettuata una interpolazione per tratti di costa omogenei ai quali è stato attribuito un grado di vulnerabilità secondo la scala a semafori (Alto, Medio, Basso).



**Erosione costiera**



Tratti in erosione



Punti di erosione marcata

**Scenari di Pericolosità**



**P3 – H** (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno 10 anni - elevata probabilità)



**P2 – M** (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno 100 anni - media probabilità)



**P1 – L** (Alluvioni rari o scenari di eventi estremi: tempo di ritorno >>100 anni)



Abbassamento del fondale > 5 cm/anno tra il 2006 e 2012



Difesa mista soffolta

**Elementi Potenzialmente Esposti**

- Strutture strategiche e sedi di attività collettive
  - S** scuola
  - H** ospedale
- Infrastrutture strategiche
  - I** impianti insediamenti
- Insedimenti produttivi o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale
- Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse
- reti per la distribuzione di servizi
- reti stradali secondarie e spazi accessori
- reti ferroviarie e stradali primarie e spazi accessori

Fig. 2.1.2.c - Estratto della tav. 15 Riccione-Cattolica della carta delle criticità costiere elaborata dalla regione Emilia-Romagna su dati archiviati nel geodatabase (giugno 2015)

### **2.1.3 Morfologia urbana**

L'analisi delle foto aeree dagli anni 40 (RAF) ad oggi evidenziano una antropizzazione dell'area rallentata rispetto alle aree costiere poste più a nord.

Nel secondo dopoguerra l'abitato e le strutture balneari di Riccione arrivavano a lambire marginalmente la parte a mare della zona sud, senza ancora inglobarla completamente. Solo a partire dalla metà degli anni 50 quest'area perse quasi completamente la sua natura rurale e costiera (le foto aeree degli anni 40 individuano dune naturali) per essere convertita agli usi propri delle attività turistiche.

Vennero costruite le colonie (Mater Dei e Marina Enel di G. De Carlo) e si svilupparono i campeggi che in origine si estendevano in gran parte nella zona a mare. Qui, in maniera libera e direttamente sulla sabbia venivano collocate le tende degli ospiti. Alla fine degli anni 70, nuove esigenze turistiche videro l'espansione dei campeggi nelle zone a monte di vl. Torino con nuovi manufatti atti ad ospitare i servizi e le attrezzature per i turisti (bazar, reception, uffici, servizi funzionali).

Si tratta di un edificato semplice, ad un piano

e il fabbricato destinato a uffici e reception. Contestualmente vennero eliminati i quattro gruppi bagni presenti nella zona a mare, zona che perse totalmente la sua funzione ricettiva a vantaggio delle attività commerciali e di ristorazione.

Tra gli anni '80 e '90 i turisti modificarono radicalmente il tipo di allestimenti di pernottamento mobili che impiegavano per il loro soggiorno, così si assistette ad una progressiva riduzione dell'utilizzo delle tende a vantaggio delle roulotte, prima, dei camper dopo e delle attuali case mobili.

Attualmente la morfologia urbana si caratterizza comunque per una bassissima densità edilizia cui si frappongono gli edifici delle ex colonie, abbandonate da decenni.

## **2.2 SPAZI PUBBLICI**

---

### **2.2.1 Clima e ventilazione naturale – copertura arborea**

La carta C.3.1 allegata al Quadro conoscitivo del PSC di Riccione mette in luce la varietà di copertura a verde che caratterizza lo stato attuale di progetto. Al verde boscato a campeggi si affianca verso monte una copertura agraria periurbana e si affiancano verde privato che quello che caratterizza il giardino dell'adiacente ex colonia Mater Dei.

Al contempo i tracciati dei fossi a cielo aperto, come il rio Costa ed il braccio sinistro del rio Alberello sono indicati a verde ripariale.



UTILIZZAZIONE DEI SUOLI:

	Aree urbanizzate
	Ambiente agrario periurbano
	Ambiente agrario periurbano frazionato e semiurbanizzato
	Verde incolto – prato pascolo
	Verde ripariale e bosco
	Verde pubblico e privato; giardini di pregio e di pertinenza
	Verde boscato dei campeggi
	Aree di riequilibrio ecologico ed aree forestali
	Spiegia
	Corsi d'acqua, laghi

Fig. 2.2.1.a – estratto della tav. C.3.1. allegata al quadro conoscitivo del PSC ed inerente all'uso del suolo (marzo 2007)

Per quanto concerne il clima, il territorio del comune di Riccione non possiede una stazione meteorologica. Le stazioni meteorologiche che possono fornire informazioni circa l'area in oggetto sono le seguenti:

Osservatorio di Rimini:	Osservatorio annesso al Regio Istituto Tecnico di Rimini. Periodo di misura: 1883 - 1933
Lido di Rimini:	quota 2 m s.l.m. inizialmente posta in prossimità del porto Canale di Rimini. Periodo di misura: dal 1933 (la stazione è stata cambiata negli anni '50 con spostamento di quota da 2 a 7 m s.l.m., diverse interruzioni nel funzionamento con cambiamento di nome in Rimini) – Lat. 44°21' Lon. 12°16'
Rimini Aeroporto Miramare:	12 m s.l.m. situata a Miramare all'interno dell'area aeroportuale al confine con il territorio di Riccione. Lat. Nord 44.03 Long. Est 12.62 alt. S.l.m. 12 Periodo di misura: dal 1958 ad oggi

**tabella dei principali parametri climatologici**

Stazioni di misura*	T media	Pr media
Osservatorio di Rimini	14.4	721
Lido di Rimini (1956-1985) <sup>1</sup>	13.9	707.5
Miramare Aeroporto (1959-1978) <sup>2</sup>	13.2	752

\*valori medi del periodo di riferimento  
dove

Tm: temperatura media annua in °C

Pr media: precipitazione media annua in mm

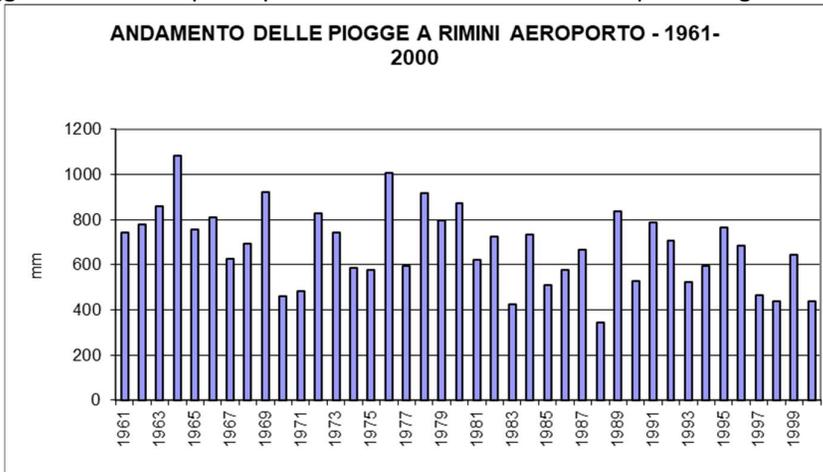
I dati più esaurienti sui parametri meteorologici sono forniti dalla stazione di Rimini Miramare. La cui ultima media climatica si riferisce al trentennio 1971-2000.

<sup>1</sup> da "I numeri del clima" tavole climatologiche dell'Emilia Romagna 1951-1994 dell'ottobre 1995

<sup>2</sup> da AER gennaio 1992

La zona in esame presenta piogge medie annuali di circa 700 mm.

Per le piogge i valori forniti per il quarantennio 1960-2003 sono esposti nel grafico sotto riportato.



La media per il quarantennio indicato è di 678,1 mm, mentre le medie di ciascun decennio sono esposte qui sotto:

Media 1961-1970:	772,3
Media 1971-1980:	739,6
Media 1981-1990:	596,4
Media 1991-2000:	603,9
Media 1961-2000:	678,1
Media 1971-2000:	646,6
Media 1981-2000:	600,2
Media 1991-2000:	603,9

Circa le precipitazioni di massima intensità e breve durata si espongono di seguito i dati relativi alla stazione di Cattolica (10 m s.l.m.):

Precipitazione max in 30 min:	45 mm
Precipitazione max in 1h:	45 mm
Precipitazione max in 12 h:	118 mm
Precipitazione max in 24 h:	148.6 mm

La tavola climatologica della stazione di Miramare eseguita su una serie storica di 30 anni<sup>4</sup> è riassunta nella seguente tabella:

<sup>3</sup> Per il 1986 mancano i dati relativi all'intero mese di dicembre 1986

<sup>4</sup> estratto dal sito web di Nautica Editrice s.r.l. -www. ilmteo.it

Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento
Gennaio	0 °C	7 °C	48 mm	83 %	WNW 16 km/h
Febbraio	1 °C	9 °C	48 mm	80 %	WNW 16 km/h
Marzo	4 °C	13 °C	57 mm	77 %	E 9 km/h
Aprile	7 °C	17 °C	53 mm	76 %	E 16 km/h
Maggio	11 °C	21 °C	50 mm	76 %	E 9 km/h
Giugno	15 °C	25 °C	51 mm	73 %	E 16 km/h
Luglio	17 °C	28 °C	54 mm	72 %	E 16 km/h
Agosto	17 °C	27 °C	67 mm	74 %	E 16 km/h
Settembre	15 °C	24 °C	68 mm	76 %	E 9 km/h
Ottobre	10 °C	19 °C	77 mm	80 %	E 9 km/h
Novembre	5 °C	13 °C	73 mm	84 %	WNW 9 km/h
Dicembre	1 °C	9 °C	57 mm	84 %	WNW 9 km/h

Circa i venti, i dati più aggiornati sono forniti da un report recentemente realizzato dal Comune di Rimini – settore Ambiente e Sicurezza<sup>5</sup> - elaborando i dati del vento per il periodo 1971-2000 della stazione meteorologica di Miramare.

Dall'elaborazione dei dati è emerso che la distribuzione percentuale dei **venti** evidenzia che la direzione maggiore verso cui spirano i venti è **verso est**, cui segue verso ovest e verso nord. In inverno ed in autunno la direzione prevalente è da ovest, in primavera e in estate da est-nord est.

Infine è da rilevare che il territorio in esame non essendo coperto da ampie aree impermeabilizzate ed anche a monte della linea ferroviaria il tessuto residenziale appare mediamente rado con una morfologia e caratterizzato da una morfologia collinare vicina al mare gode ancora di una buona ventilazione naturale specie in periodo estivo per effetto dell'escursione termica notte – giorno che localmente si esplicita tra la zona mare e la zona monte.

### 2.2.2 *Clima acustico*<sup>6</sup>

Le sorgenti sonore che caratterizzano l'area di interesse sono:

- sorgente cilindrica dovuta al passaggio veicolare lungo via Torino e lungo via San Gallo: si tratta di strade con un traffico locale e di attraversamento in tutte le stagioni;
- sorgente cilindrica dovuta al passaggio dei convogli ferroviari lungo la tratta Bologna – Ancona: riguarda la tratta adriatica con tipologie di convogli merci e passeggeri di varia tipologia.

Solo in periodo estivo la rumorosità generale si eleva per effetto della presenza antropica dei turisti (la capienza massima attuale dei due campeggi esistenti è di circa 3.200 persone) e di attività stagionali presenti lungo viale Torino.

<sup>5</sup>Comunedirimini-SettoreAmbienteeSicurezza“RegimedeiventinelterritoriodelcomunediRiminielaborandoidatidal1971al2000”2006

<sup>6</sup>Note tratte dall'elaborato 3.6 allegato al presente A.O.

Si ritiene che il clima acustico ai ricettori individuati sia caratterizzato in primis dalla rumorosità della sorgente ferroviaria e della sorgente stradale.

In data 04/12/2017 è stato eseguito un sopralluogo presso le aree di interesse e sono state avviate le misure fonometriche al fine di rilevare le sorgenti sonore esistenti (fig. 2.2.2.a).



Fig. 2.2.2.a – ubicazione misure su piano di classificazione acustica comunale

L’analisi delle misure eseguite ha evidenziato come sulla misura P1 fosse preponderante la sorgente ferroviaria. Il confronto con i limiti della ZAC e delle norme nazionali è riportato nelle seguenti tabelle:

RUMORE FERROVIARIO su P1	LeqA <u>misurati</u> (dBA)	Limiti assoluti di immissione per la fascia di pertinenza acustica B del DPR 459/98 (dBA)	Rispetto dei limiti
TR diurno (6:00-22:00)	53,4	65	SI
TR notturno (22:00-06:00)	53,7	55	SI
RUMORE AMBIENTALE su P1	LeqA calcolati (dBA)	Limiti assoluti di immissione per la classe III (ZAC) (dBA)	Rispetto dei limiti
TR diurno (6:00-22:00)	55,4	60	SI
TR notturno (22:00-06:00)	42,2	50	SI
RUMORE AMBIENTALE su P2	LeqA calcolati (dBA)	Limiti assoluti di immissione per la classe III (ZAC) (dBA)	Rispetto dei limiti
TR diurno (6:00-22:00)	60,6	60	NO
TR notturno (22:00-06:00)	55,2	50	NO

Si evidenzia il pieno rispetto delle classi della Zac in periodo diurno, mentre in periodo notturno si nota la preponderanza del rumore ferroviario: nel periodo diurno il limite di 65 dBA è prossimo ai binari, mentre nel periodo notturno il limite dei 55 dBA si allarga verso mare.

Confrontando le isofoniche del modello con i limiti della ZAC si evidenzia il pieno rispetto normativo.

### **2.2.3 Qualità dell'aria**

Sull'area in oggetto non esistono stazioni fisse di misura della qualità dell'aria. È da precisare che collocandosi sul mare e considerando la bassissima densità abitativa, la zona di intervento non è ritenuta di interesse per il monitoraggio della qualità dell'aria.

Infatti le misure effettuate mediante laboratorio mobile da ARPA da almeno 10 anni ad oggi, si sono per lo più concentrate sulla verifica delle concentrazioni in zone ad alta densità abitativa (Pl. Amendola nel 2015, via Montebianco 2008-2009) o in zone artigianali prossime all'autostrada (via dell'artigianato 2012-2013).

Il più recente rilievo in territorio comunale è stato eseguito nel 2015 con le campagne eseguite nel periodo invernale (30.12.2014 / 02.2.2015) ed estivo (20.8.2015 / 30/9/2015) in Piazzale Amendola ovvero all'interno dell'area urbanizzata del Comune di Riccione a monte della linea ferroviaria e a valle della SS16. Tutto intorno al punto di posizionamento del L.M., per un raggio di 500 mt, è presente un tessuto urbano continuo con edificato a destinazione prevalentemente abitativa. Unica nota di rilievo è che a 200 mt di distanza in direzione Sud Ovest si trova la SS16. In ogni caso l'area di interesse non risente direttamente di eventuali flussi di traffico derivanti dall'indotto turistico.

Gli inquinanti monitorati sono stati scelti quali indicatori tra i principali gas e particelle primarie e secondarie che caratterizzano l'inquinamento atmosferico del territorio.

Tra i gas primari si segnalano:

- i composti dell'azoto (NO, NH<sub>3</sub>);
- i composti dello zolfo (H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>);
- i composti del carbonio (idrocarburi, CO);
- i composti alogenati (CFC, acidi alogenidrici).

Nell'ecosistema urbano le più importanti sorgenti antropogeniche di questi gas sono il traffico veicolare, il riscaldamento domestico e, quando presenti, le emissioni industriali.

Le particelle solide primarie hanno diverse origini. Quelle più sottili sono generate principalmente da processi di combustione, mentre quelle più grossolane da azioni meccaniche come l'usura degli pneumatici, dei freni e del manto stradale oppure il risollevarsi in atmosfera del particolato precedentemente depositato. Le polveri possono essere anche di origine naturale come ad esempio le sabbie, le polveri delle eruzioni vulcaniche, i pollini e le spore, i sali marini.

Anche gli inquinanti secondari comprendono sia gas che particelle. Tra i gas secondari si segnalano:

- il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>);
- l'ozono (O<sub>3</sub>) troposferico.

Entrambi i gas (NO<sub>2</sub> ed O<sub>3</sub>) sono prodotti da un complesso sistema di reazioni fotochimiche e costituiscono i componenti principali dello smog fotochimico.

---

Il particolato secondario invece può derivare da reazioni chimiche che coinvolgono inquinanti gassosi sia primari che secondari. I più noti processi sono la trasformazione di SO<sub>2</sub> in solfati, di NO<sub>2</sub> in nitrati, di NH<sub>3</sub> in ammonio e dei composti organici in agglomerati particellari organici.

Nelle seguenti note si riassumono le risultanze delle analisi effettuate presso ciascuno dei due siti con riferimento agli inquinamenti monitorati.

**Materiale Particolato (PM10)** Potrebbero manifestarsi criticità. Se da un lato sembra possibile il rispetto del “Valore limite sulla media annuale”, dall’altro non può essere garantito il rispetto del numero di superamenti previsti per il “Valore limite sulla media giornaliera”.

**Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>)**. Non dovrebbero manifestarsi criticità. Risulta evidente che, se da un lato viene rispettato il valore richiesto per la media oraria (Valore limite 200 µg/m<sup>3</sup>), dall’altro si dovrebbe verificare anche il rispetto del “Valore limite annuale per la Protezione della Salute Umana” (Valore limite 40 µg/m<sup>3</sup>), limiti entrambe previsti per il 2010.

**Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)**. Non esistono criticità. Viene stimato che la concentrazione media sull’anno civile sia inferiore al valore limite previsto già per il 2010 (Valore limite 5 µg/m<sup>3</sup>). Ricordiamo comunque che per il Benzene, sostanza cancerogena, non è stata individuata alcuna soglia minima al di sotto della quale non esiste pericolo per la salute umana.

**Monossido di Carbonio (CO)**. Non esistono criticità. La media massima giornaliera calcolata su 8 ore risulta essere sempre abbondantemente sotto al valore limite previsto già dal 2005 (Valore limite 10 mg/m<sup>3</sup>).

**Ozono (O<sub>3</sub>)**. Esistono criticità. Valutiamo che attualmente non può essere garantito il rispetto della “Soglia di informazione” e del limite previsto per l’ “Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana”, mentre potrebbe verificarsi il rispetto del “Valore obiettivo per la protezione della salute umana al 2010”.

In definitiva, dalla presente campagna di monitoraggio, per questa parte urbanizzata del Comune di Riccione, emerge una situazione analoga rispetto a quanto riscontrato in altre urbane residenziali del territorio provinciale e regionale. Considerando che l’area di intervento ed il relativo intorno presentano una bassa densità abitativa le problematiche relative al particolato PM10 sono relegate al solo traffico veicolare che, interessando le vie Torino e S. Gallo, strade locali, non presentano flussi elevati.

La criticità relativa all’Ozono è comune a tutto il territorio padano e quindi si valuta possa investire anche l’area di interesse.

#### **2.2.4 Elettromagnetismo<sup>7</sup>**

L’inquinamento ambientale da CEM riconducibile alle basse frequenze è dovuto agli elettrodotti ad alta tensione, che generano campi elettrici e magnetici a frequenze estremamente basse (50 Hz).

---

<sup>7</sup> Per maggiori approfondimenti si rimanda all’elaborato 3.4 allegato all’A.O.





2RN0671B	Vodafone
FLBD	TIM
RN-123	Wind Tre

2RN-2960	Vodafone
FO34	TIM
RN-127	Wind Tre

2RN-5026-A	Vodafone
3006	Wind Tre
FO78	TIM
RN-038	Wind Tre

CODICE	TIPO IMPIANTO E GESTORE	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	CODICE ISTAT	TECNOLOGIE AUTORIZZATE	LATITUDINE UTM* E-R	LONGITUDINE UTM* E-R	LATITUDINE GPS (WGS84)	LONGITUDINE GPS(WGS84)
2RN0671B	Vodafone	Riccione Terme	via Michelangelo, 25	Riccione	99013	UMTS 2100	877630,66	794621,26	43,9910117	12,6730137
FLBD	TIM	Riccione Terme	Viale Michelangelo, 25	Riccione	99013	UMTS 2100 - LTE 1800	877629	794622	43,9909965	12,673022
RN-123	Wind Tre	RICCIONE MICHELANGELO	Via Michelangelo Buonarroti, 20	Riccione	99013	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 2100	877700	794610	43,9916392	12,672912
2RN-2960	Vodafone	FS-CANARECCE	via Marsala c/o impianto Hera	Riccione	99013	GSM 900 - UMTS 2100	877144,75	795222,53	43,9864048	12,6802262
FO34	TIM	Misano Nord	via Marsala c/o impianto Hera	Riccione	99013	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 2100	877135	795217	43,9863194	12,680152
RN-127	Wind Tre	RICCIONE HERA	via San Gallo c/o area ERI	Riccione	99013	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 900 - UMTS 2100	877135	795221	43,9863178	12,6802017
2RN-5026-A	Vodafone	Brasile	Via Romagna - via Alberello	Misano Adriatico	99005	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 2100	876689,22	795979,13	43,9820079	12,6893872
3006	Wind Tre	Brasile	via Alberello c/o parcheggio comunale	Misano Adriatico	99005	UMTS 2100	876689,22	795979,13	43,9820079	12,6893872
FO78	TIM	Misano Brasile	via Romagna c/o parcheggio comunale	Misano Adriatico	99005	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 2100	876694	795975	43,9820525	12,6893385
RN-038	Wind Tre	Misano Mare	via Romagna (c/o parcheggio comunale)	Misano Adriatico	99005	GSM 900 - GSM 1800 - UMTS 2100	876741,35	795992,38	43,982471	12,6895812

Fig. 2.2.4.b – estratto dei principali impianti ad alta frequenza presenti sul territorio in esame

Il comune di Riccione ha fornito il parere tecnico di ARPAE del 2017 in merito all'ultima richiesta temporale circa il Progetto di riconfigurazione dell'impianto per telecomunicazioni SRB del gestore Wind Tre (ex impianto Wind) in Via San Gallo (codice sito RN 127) costituito da tre celle LTE800, tre celle GSM900, tre celle UMTS900, una cella DCS1800, tre celle LTE1800, e tre celle UMTS2100.

ARPAE ha provveduto ad effettuare una stima dei livelli di campo elettromagnetico generati e sono stati calcolati i relativi volumi di rispetto. Poiché sullo stesso palo ospitante l'installazione in oggetto sono presenti impianti di telecomunicazioni di altri gestori (Telecom – Vodafone), i volumi di rispetto del campo elettrico sono stati stimati considerando il contributo totale di tutte le antenne.

Nell'intorno dell'impianto in oggetto, dall'altezza di 6 m fino al suolo, in riferimento alla quota sul livello del mare del terreno su cui sorge il palo ospitante l'impianto in oggetto dichiarata pari a 2.5 m, non si rilevano valori di campo elettrico maggiori o uguali a 6 V/m.

Per quanto riguarda gli edifici esistenti dalle stime effettuate non risultano valori maggiori o uguali a 6 V/m in corrispondenza di alcun edificio.

## 2.3 MOBILITA'

### 2.3.1 Trasporto pubblico<sup>8</sup>

Il trasporto pubblico è assicurato dalle linee urbane ed extraurbane di Start Romagna. In particolare si tratta della linea n. 125 che collega Riccione con Misano e Cattolica per entrambe le direzioni di marcia e la linea n. 58 che collega le Terme di Riccione con la zona dei campeggi e le zone residenziali a monte della ferrovia mediante il passaggio su via San Gallo.



**LINEA 125**



**LINEA 58**

Fig. 2.3.1.a estratto dei percorsi delle linee di trasporto pubblico esistenti

### 2.3.2 Viabilità carrabile

Il comune di Riccione ha classificato le proprie strade secondo il D. Lgs. 285/92 e cartograficamente le ha riportate nella tav. C.2.1.2. allegata al Quadro conoscitivo del PSC (fig. 2.3.2.a).

Da essa si evidenzia che sia viale Torino che via San Gallo, ovvero le strade di accesso ai campeggi esistenti (e di progetto) sono strade classificate di tipo F, siano esse locali interzonali e/o locale urbana.

Non si rilevano criticità in merito al loro livello di servizio.

<sup>8</sup> Dal sito web Start Romagna



- ② — Rete stradale di interesse nazionale (ulteriore rif. D.P.C.M. del 21/09/2001);
- Strada Statale 16 "Adriatica";

Classificazione della rete stradale esistente, ai sensi del comma 5, dell'art. 13 e con i tipi individuati al comma 2, dell'art. 2, del D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 e s.m., "Nuovo Codice della Strada", effettuata dal Comune di Riccione col PGTU redatto sulla base delle Direttive Ministeriali del 1995 ed adottato con atto G.M. n° 412 del 12/11/1998 ed integrata con le disposizioni (art. 53 delle N.T.A.) del vigente PTCP:

- "A" Autostrada (A14) (classificazione di competenza statale);
- "B" Strada extraurbana principale (progetto variante SS16);
- "C" Strada extraurbana secondaria;
- "D" Strada interquartiere (SS16);
- "E" Strada urbana di quartiere;
- "E" Strada urbana di quartiere (viabilità di progetto Accordo di programma TRC);
- "F" Strada locale interzonale;
- Strada locale e/o urbana;

Fig. 2.3.2.a — estratto della tavola C.2.1.2 allegata al Quadro conoscitivo del PSC del comune di Riccione con evidenziata la classificazione delle strade

### 2.3.3 Mobilità lenta

La mobilità lenta è assicurata da una pista ciclabile presente lungo viale Torino. Essa pone in comunicazione Riccione con Portoverde e Rimini.

Nome	Distanza	Tipo	Fondo	Pend.max	Dislivello
Portoverde - Riccione - Rimini	17 km	ciclabile	asfalto	3 %	8 m

### 2.3.4 Incidentalità

Le informazioni sull'incidentalità sono fornite sia dall'Ufficio statistica della Provincia di Rimini che dal servizio di Polizia locale di Riccione.

Nel tratto compreso tra il campeggio Adria ed il campeggio Alberello nei tre anni dal 2015 al 2017<sup>9</sup> sono stati censiti n. 12 incidenti senza morti ma con 15 feriti.

<sup>9</sup> I dati del 2018 al momento non sono ancora stati validati dalla regione Emilia-Romagna

Come desumibile dalla tabella sotto riportata la maggior parte degli incidenti è avvenuta in periodo estivo ed in tre casi ha coinvolto un mezzo a mobilità lenta.

I giorni della settimana, l'orario della giornata e le condizioni meteo non hanno influito sulle cause.

Cinque incidenti sono avvenuti all'intersezione tra viale Torino e viale san Gallo, intersezione a T. Alcuni sono avvenuti in corrispondenza degli ingressi ai campeggi.

ID_INC	ANNO	MESE	ORA	DESCGIORNO	NATURA	METEO	VEICOLOA	VEICOLOB	VEICOLOC	LOCALIZZAZIONE	MORTI	FERITI	RIFERIMENTO
225339	2015	8	19:30	Martedì	Scontro laterale	Sereno	Autovettura privata	Ciclomotore		VIALE TORINO INCR. VIALE SANGALLO	0	1	pl kennedy
248773	2015	8	13:05	Martedì	Scontro frontale-laterale	Sereno	Autovettura privata	velocipede	velocipede	VIALE TORINO INCR. VIALE SANGALLO	0	2	pl kennedy
225356	2015	8	09:30	Sabato	Scontro frontale-laterale	Sereno	Autovettura privata	Motociclo a solo		VIALE TORINO 67/-	0	1	dopo pl kennedy
250248	2015	9	08:45	Mercoledì	Scontro frontale-laterale	Sereno	Autovettura privata	Ciclomotore		VIALE TORINO INCR. VIALE SANGALLO	0	1	pl kennedy
258212	2015	12	11:50	Mercoledì	Scontro laterale	Sereno	Autovettura privata	velocipede		VIALE TORINO 40/-	0	1	adria
306289	2016	7	15:00	Sabato	Scontro frontale	Sereno	Autovettura privata	Ciclomotore		VIALE TORINO 81/-	0	1	alberello
306228	2016	7	14:35	Martedì	Scontro laterale	Sereno	Motociclo a solo	velocipede		VIALE TORINO 80/-	0	1	alberello
303268	2016	7	17:50	Lunedì	Investimento di pedoni	Sereno	Autovettura privata			VIALE SANGALLO	0	1	
306388	2016	8	19:15	Mercoledì	Tamponamento	Sereno	Autovettura privata	Autovettura privata		VIALE SANGALLO INCR. VIALE TORINO	0	1	pl kennedy
328088	2016	9	00:05	Venerdì	Scontro frontale-laterale	Sereno	Autovettura privata	Motociclo a solo		VIALE TORINO INCR. VIALE KENNEDY	0	1	pl kennedy
340067	2016	12	14:32	Sabato	Fuoriuscita	Sereno	Ciclomotore			VIALE TORINO 87/-	0	2	alberello
370167	2017	7	20:10	Venerdì	Investimento di pedoni	Sereno	Ciclomotore			VIALE TORINO, 65	0	2	pl kennedy

### 2.3.5 Sosta

La sosta in prossimità dell'area di interesse è caratterizzata da n. 2 parcheggi posti su viale Torino, a monte e a mare della ex colonia Mater Dei. I fruitori dei campeggi attualmente posteggiano le loro auto, per la maggior parte, all'interno dei campeggi. Essi si aggiungono alla potenzialità di sosta di Pl. Kennedy pari a 56 p.a. e di tutto vl. Torino dove la sosta è permessa a spina di pesce sul marciapiede lato monte.

Tutti i parcheggi indicati sono gratuiti.

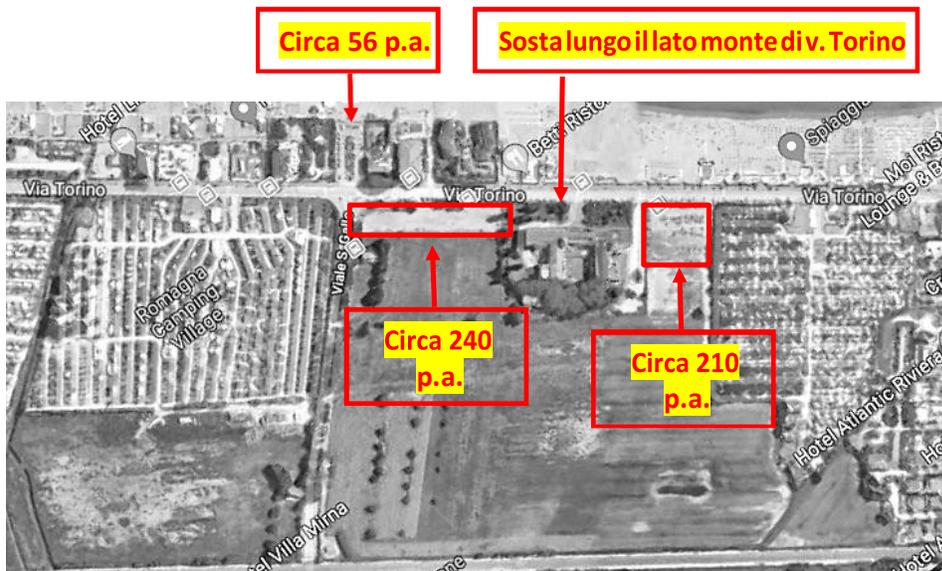


Fig. 2.3.5.a sintesi delle aree di sosta esistenti

### 2.3.6 TRC – Trasporto Rapido Costiero

Un approfondimento di riguardo va riservato al TRC, Trasporto Rapido Costiero.

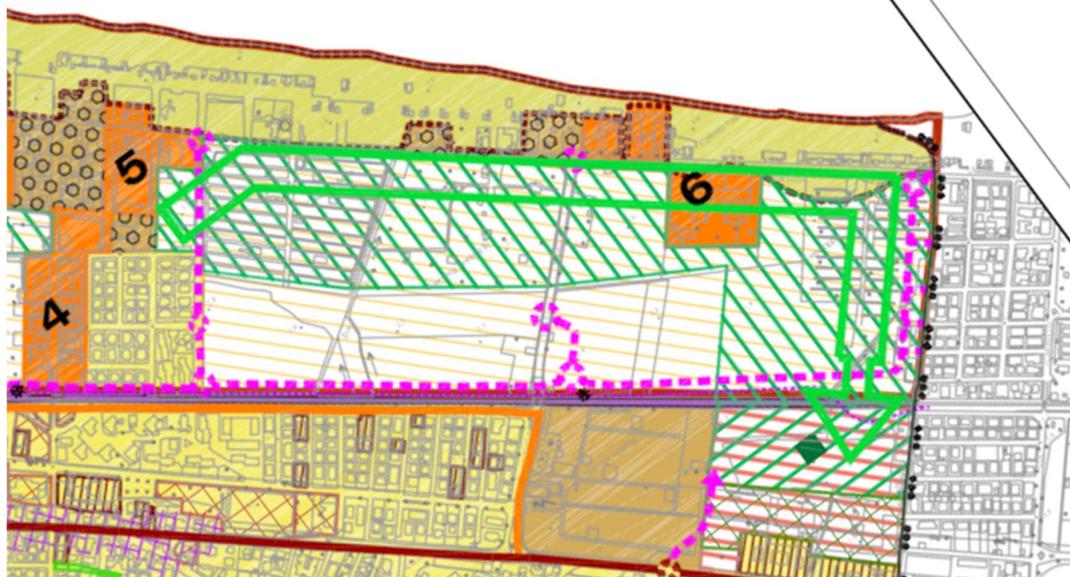
L'intervento per la realizzazione del Trasporto Rapido Costiero (TRC) è inserito nell'ambito dei programmi della Regione Emilia-Romagna diretti a creare un sistema di trasporto pubblico, rapido ed efficiente, a servizio della Riviera Romagnola.

L'obiettivo di questo progetto è il raggiungimento di alti livelli di sostenibilità attraverso la sostituzione di fonti di energia inquinanti con quelle a minore impatto ambientale.

Il progetto prevede il collegamento interno delle città della costa, da Ravenna a Cattolica, permettendo un rapido e funzionale servizio di mobilità che possa al contempo sollevare la greve situazione del traffico su gomme, decongestionando specialmente le città nel periodo estivo che è quello di maggiore affluenza turistica.

Ad oggi è stato realizzato il primo tracciato del sistema TRC che collega la stazione di Rimini alla stazione di Riccione, con un percorso di 9,8 km e 15 fermate intermedie, che corre in sede protetta e affianca quasi totalmente la linea ferroviaria Bologna-Ancona.

Come ampiamente trattato nel documento di Valsat del PSC: *"Il TRC dovrebbe consentire un notevole salto di qualità erogando un servizio molto più funzionale rispetto a qualunque potenziamento dei mezzi su gomma attualmente utilizzati, le cui prestazioni sono spesso condizionate dallo stato di congestione del traffico urbano. Oltre a ciò, al fine di sottrarre quote notevoli di auto in sosta nella zona a mare, si è pensato di creare parcheggi periferici dotati di mezzi pubblici (possibilmente elettrici) di collegamento tra le varie parti della città, in grado di servire adeguatamente ed in breve tempo sia la fascia turistica che i centri di servizio più importanti"*



Linea T.R.C. e relative stazioni e fermate

La Tavola 3 del PSC rappresenta il percorso di progetto del TRC che interesserà l'area delle attività turistiche all'aperto, in particolare il percorso correrà sempre lungo la linea ferroviaria costeggiando completamente i campeggi e sarà prevista anche una fermata in prossimità dell'International Riccione C.V..

Rispetto alla previsione (Tav. 3) del PSC di realizzare una strada in adiacenza alla ferrovia, l'Accordo Operativo prevede la trasformazione di essa in due parcheggi pubblici, aventi una superficie complessiva di circa mq 5.900, a cui si sommano ulteriori 1.800 mq circa su Viale San Gallo.

Tale scelta, concordata con l'Amministrazione, è stata sostenuta al fine di eliminare i numerosi parcheggi su Viale Torino e alleggerire notevolmente la viabilità sul lungomare, rendendolo così un percorso prevalentemente ciclo-pedonale seppur carrabile.

Così come enunciato nella Valsat del PSC che sostiene: *“si persegue l'obiettivo di limitare la presenza del traffico motorizzato nella zona a mare della ferrovia, rilanciando quindi come tema strategico e indilazionabile, accanto alla realizzazione della metropolitana costiera, quello dei parcheggi di attestamento a ridosso della ferrovia e a supporto della stessa fruizione della metropolitana, come chiaramente enunciato anche dal PGTU di Riccione”*

La previsione di realizzazione della linea di TRC parallela e adiacente alla ferrovia è attuabile attraverso la riduzione e redistribuzione del numero dei posti auto dei parcheggi pubblici.

Come affermato dalla Regione Emilia Romagna nel parere CUAV sarà onere del Comune *“valutare gli effetti di tale previsione e essere comunque disponibile a valutare di riconvertire queste aree spostando i parcheggi in altra zona.”*

Ai fine della progettazione del piano dell'Accordo Operativo la realizzazione della linea del TRC o in alternativa la realizzazione dei parcheggi pubblici lungo la ferrovia è del tutto ininfluenza.

Tuttavia, restringendo la carreggiata di Viale Torino ed eliminando i posti auto pubblici lungo mare si è reso necessario reperire gli stessi in altra area e il sito maggiormente idoneo è risultato essere le aree lungo l'asse ferroviario.

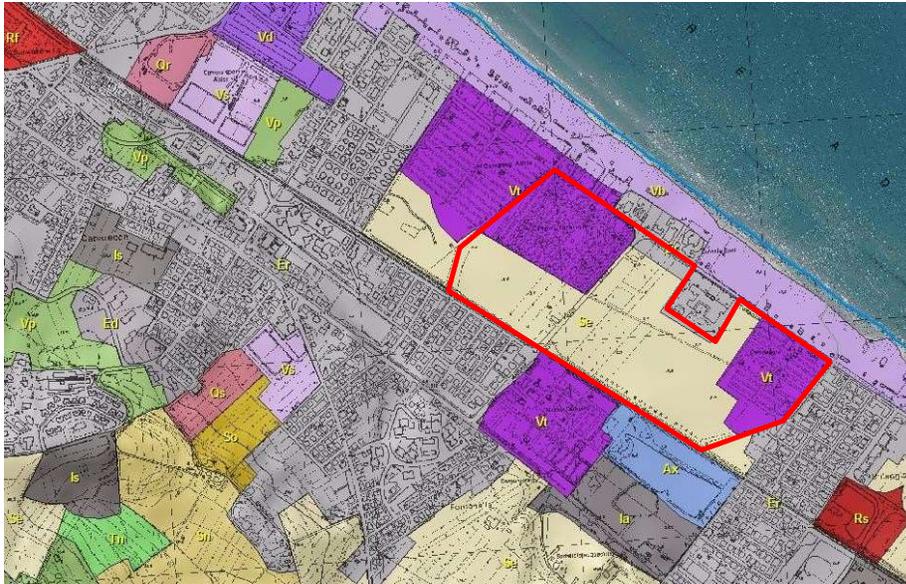
---

## 2.4 BIODIVERSITA' E PAESAGGIO

### 2.4.1 Uso del suolo e permeabilità

In fig. 2.4.1.a è riportato un estratto della carta dell'uso del suolo dell'area di intervento e di un adeguato intorno aggiornata al 2008. Il confronto con l'utilizzo del suolo aggiornato nel Geoportale della Regione Emilia Romagna al 2014 evidenzia condizioni immutate.

L'area di intervento si presenta parzialmente a campeggio e parzialmente a terreno agricolo a seminativo semplice. Il confine SW è definito dalla linea ferroviaria a monte della quale si distende il tessuto residenziale rado edificato negli ultimi decenni di Riccione sud. Si evidenzia altresì la presenza del campeggio Riccione srl e del lago artificiale, area residuale di precedenti escavazioni di inerti.



Ec	1.1.1.1 Tessuto residenziale compatto e denso	Is	1.2.1.3 Insediamenti di servizi pubblici e privati
Er	1.1.1.2 Tessuto residenziale rado	Ia	1.2.1.1 Insediamenti produttivi industriali, artigianali e agricoli con spazi annessi
Ed	1.1.2.0 Tessuto discontinuo	Ra	1.2.2.1 Reti stradali e spazi accessori
Qr	1.3.2.3 Depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli	Rf	1.2.2.2 Reti ferroviarie e spazi accessori
Qs	1.3.3.2 Suoli rimaneggiati e artefatti		
Se	2.1.2.1 Seminativi semplici	So	2.1.2.3 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica
Vp	1.4.1.1 Parchi e ville	Vb	1.4.2.8 Aree adibite alla balneazione
Vt	1.4.2.1 Campeggi e strutture turistico-ricettive (bungalows e simili)		
Vs	1.4.2.2 Aree sportive (calcio, atletica, tennis, sci)	Ax	5.1.2.3 Bacini artificiali di varia natura
Vd	1.4.2.3 Parchi di divertimento e aree attrezzate (aquapark, zoosafari e simili)	Tu	3.2.3.1 Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi

Fig. 2.4.2.a - Estratto della carta dell'uso del suolo rilievo 2008 estratta dal sito web del Servizio geologico e dei suoli della regione Emilia Romagna

Nel secondo dopoguerra l'abitato e le strutture balneari di Riccione arrivavano a lambire marginalmente la parte a mare della zona sud, senza ancora inglobarla completamente. Solo a partire dagli anni '60 quest'area perse quasi completamente la sua natura rurale e costiera per essere convertita agli usi propri delle attività turistiche.

Il campeggio Romagna ha iniziato la sua attività nel 1954 ed anche i campeggi limitrofi hanno iniziato a comparire (il campeggio Adria è stato realizzato alla fine degli anni '60).

L'area presenta pertanto l'attuale uso del suolo da circa 80 anni. In precedenza i terreni erano adibiti all'uso agricolo come testimoniano ancora i resti di case coloniche presenti a nord e a sud di via San Gallo.

L'analisi circa la permeabilità del suolo<sup>10</sup> mette in luce allo stato attuale circa l'88% di superfici permeabili e circa il 7% di superfici semipermeabili. Nella sostanza l'area presenta superfici impermeabilizzate per circa il 5%.

	<b>COMPARTO 1 – CAMPING ROMAGNA</b>	<b>COMPARTO 2 – CAMPING RICCIONE</b>	<b>PERCENTUALI – CAMPING ROMAGNA</b>	<b>PERCENTUALI – CAMPING RICCIONE</b>	<b>PERCENTUALI MEDIE</b>
<b>superfici in mq</b>	<b>STATO ATTUALE</b>	<b>STATO ATTUALE</b>	<b>percentuali</b>	<b>percentuali</b>	<b>percentuali</b>
<b>PERMEABILE</b>	91.579,60	147.072,50	<b>86,44</b>	<b>89,27</b>	<b>87,85</b>
<b>SEMIPERMEABILE</b>	8.763,20	9.307,40	<b>8,27</b>	<b>5,65</b>	<b>6,96</b>
<b>IMPERMEABILE</b>	5.601,20	8.372,10	<b>5,29</b>	<b>5,08</b>	<b>5,19</b>
<b>TOTALE</b>	105.944	164.752			

#### **2.4.2 Censimento alberi**

Allo stato attuale<sup>11</sup> il patrimonio arboreo dei due siti in oggetto è costituito principalmente da specie arboree funzionali all'ombreggiamento delle strutture.

Le specie presenti sono:

- Pioppo nero (*Populus nigra*)
- Platano (*Platanus x acerifolia*)
- Olivello di boemia (*Elaeagnus angustifolia*)
- Robinia (*Robinia pseudoacacia*)
- Pioppo bianco (*Populus alba*)
- Tamerice (*Tamarix gallica*)
- Acero negundo (*Acer negundo*)
- Salice bianco (*Salix alba*)

Il pioppo nero è la specie dominante e costituisce la quasi totalità del popolamento.

Le altre specie sono accessorie e irregolarmente distribuite all'interno del soprasuolo di pioppo nero.

A causa dei ripetuti interventi di potatura, a cui gli alberi sono stati sottoposti, attualmente sono presenti fenomeni cariogeni.

L'area in esame delimita il lotto della ex colonia MATER DEI che presenta un soprasuolo arboreo in stato di abbandono. Sul retro della stessa è presente un soprasuolo coetaneo di Pino domestico (*Pinus pinea*) e Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) molto denso con presenza di numerosi schianti e branche rotte. Tale condizione è dovuta all'assenza di interventi di diradamento utili a migliorare il rapporto fra diametro ed altezza delle piante a garanzia della stabilità degli individui e quindi del popolamento.

<sup>10</sup> Dati estratti dall'elaborato n. 3.3 a firma dell'Ing. Massimo Plazzi relativo allo studio dell'invarianza idraulica (APRILE 2021)

<sup>11</sup> Queste informazioni sono estratte dalla relazione 2.3.2 allegata al rilievo ambientale a cura del dott. Nicola Scoccimarro

Sul retro della colonia è anche presente un'area in passato probabilmente utilizzata come orto, infatti, sono presenti numerose piante da frutto quali: Fico (*Ficus carica*), Giuggiolo (*Ziziphus jujuba*), Melo (*Malus domestica*). Anche allo stato attuale sono presenti piccole superfici coltivate ad orto.

All'attuale Romagna Camping Village, compreso il terreno di ampliamento sono presenti circa 650 essenze arboree. All'attuale International Riccione camping Village sono presenti circa 1.000 alberature, mentre nel suo terreno di ampliamento sono presenti circa 50 essenze arboree.

#### **2.4.3 Corsi d'acqua: Alberello e Costa**

Come già indicato al paragrafo 2.1.2., la rete idrografica di superficie che caratterizza il sito in esame è costituita da due fossi uno a nord ed uno a sud dell'area di interesse caratterizzati da un bacino idrografico modesto, nascendo dalle colline poste poco più a monte e sfociando direttamente in mare. A Nord i terreni confinano con il tratto terminale del rio Costa, dallo scolo aperto ed intubato solo per l'attraversamento della linea ferrovia e da viale Torino fino a tutta la spiaggia. A sud, la parte più a mare del Riccione C.V. confina con il rio Alberello, corso d'acqua che a mare della SS16 è tombinato fino al mare. L'area è altresì caratterizzata da un altro ramo del rio Alberello affluente sinistro di quest'ultimo prima di sfociare a mare. Questo affluente è a cielo aperto.

Si tratta di fossi consorziali che periodicamente sono puliti della vegetazione ripariale e pertanto, considerando che per gran parte sono tombinati, non riescono ad assumere quella capacità ecologica anche di collegamento con i tratti all'aperto che scorrono a monte.

#### **2.4.4 Rete Ecologica**

Sebbene l'area sia poco urbanizzata e pressochè disabitata per gran parte dell'anno non è presente alcuna rete ecologica. La ragione è legata soprattutto alla presenza di infrastrutture lineari, in primis la SS16 e la linea ferroviaria, che di fatto costituiscono un limite invalicabile per la fauna e pertanto non è possibile alcun collegamento mare-collina. A ciò si aggiunge la condizione dei corsi d'acqua che lambiscono l'area: essi raggiungono il mare spesso tombinati e, laddove sono a cielo aperto, completamente privi di vegetazione ripariale per la fauna.

#### **2.4.5 Paesaggio e risorse storico-culturali**

La Provincia di Rimini, nell'elaborazione del PTCP assoggetta la fascia costiera, nella quale è inserita l'area di interesse, all'interno dell'Unità di paesaggio della conurbazione costiera. Essa ricomprende la porzione del territorio provinciale racchiusa dal mare Adriatico, dai due confini amministrativi costieri con la provincia di Forlì-Cesena all'estremità settentrionale e con la Regione Marche all'estremità meridionale, mentre il quarto limite verso l'entroterra è stato disegnato dal confine dell'edificato compatto dell'insediamento urbano che si è consolidato lungo la costa.

Questa unità di paesaggio rappresenta la parte più densa e ricca di funzioni ed attività della provincia e, nella sua porzione più compatta, è costituita da un continuo tessuto edilizio che si diversifica da mare a monte. Ad esclusione delle zone storiche è caratterizzata da una specializzazione sia funzionale sia architettonica: un tessuto a vocazione turistico- alberghiera dall'arenile alla linea ferroviaria ed un tessuto residenziale e misto nelle parti più interne. Nello specifico l'area di intervento ricade nella sub-unità di paesaggio dei varchi a mare (1.c) così descritti:

I varchi a mare rappresentano un ulteriore elemento di discontinuità, oltre che ambiti entro i quali diversificare fortemente le politiche urbanistiche e progettuali rispetto ai confinanti tessuti insediativi urbani.

Come già trattato, i varchi a mare (assieme ai fiumi), se ben valorizzati e progettati, costituiscono un fattore unico sia per la costruzione della rete ecologica provinciale, sia per il miglioramento delle qualità urbane della città costiera.

Ad est confina con la sub-unità di paesaggio dell'arenile ( a mare di vl. Torino): l'ambito dell'arenile costituisce anche un corridoio ecologico/antropico in quanto elemento di connessione fra mare, ambiti urbanizzati, fiumi, varchi a mare. Come specificato meglio nella relazione 3.7 allegata al presente A.O., l'area di interesse non presenta elementi storico-culturali di rilievo perché, essendo molto prossima all'arenile ha subito nel tempo gli effetti delle trasgressioni e regressioni marine e pertanto questa zona non costituiva un

ambiente ideale per gli insediamenti (anche considerando il fatto che non assicurava alcuna protezione da eventuali attacchi di popolazioni).

Come descritto nella relazione 3.7, il Catasto Calindri individuava la linea di costa agli inizi del terzo quarto del XVIII secolo in posizione più arretrata rispetto all'attuale di quasi 300 m e pertanto la battigia era collocata nella metà esatta dell'area di intervento. Pertanto il potenziale archeologico dell'area è basso, se non bassissimo.

Le foto aeree e le cartografie antecedenti al 1954 mettono in luce un utilizzo agricolo dell'area, sulla quale rimangono a testimonianza i due edifici colonici a nord e a sud di viale San Gallo.

## **2.5 METABOLISMO URBANO**

---

### **2.5.1 Acqua**

L'approvvigionamento idrico è assicurato da Hera, limitato alla potenzialità attuale. I consumi sono limitati ai servizi igienici, docce e consumi degli esercizi compresi all'interno dei campeggi.

Per l'anno 2021 sono stati registrati dei consumi di acqua di circa 20.000 mc. Si ipotizza in previsione del completamento dei due campeggi un consumo maggiorato del 300% circa a pieno regime.

### **2.5.2 Energia**

Tra i sottoservizi presenti ci sono le linee gas su viale Torino e viale San Gallo.

L'energia necessaria è limitata alla produzione di acqua calda ed al raffrescamento della reception-uffici. È inoltre utilizzata per i pubblici esercizi posti all'interno delle strutture.

Per l'anno 2021 sono stati registrati dei consumi di energia elettrica di circa 400.000 kW. Si ipotizza in previsione del completamento dei due campeggi un consumo maggiorato del 350% circa a pieno regime.

### **2.5.3 Rifiuti**

La raccolta dei rifiuti differenziati è assicurata da Hera Spa.

## **2.6 CONNETTIVITA' SOCIALE**

---

### **2.6.1 Analisi dei luoghi di aggregazione e servizi**

Viale Torino, nel tratto compreso tra l'intersezione con viale da Verazzano ed il confine comunale con Misano Adriatico si configura come un lungomare carrabile, con marciapiede e panchine lato mare, pista ciclabile lato mare sulla stessa carreggiata e marciapiede adibito a parcheggio sul lato monte. L'unico slargo è costituito da piazzale Kennedy che, come descritto al par. 2.3.5 è di fatto un parcheggio che offre la possibilità di cambiare la direzione di marcia dei veicoli senza effettuare pericolose svolte ad U sulla strada.

Di fatto questo tratto costiero non presenta alcuno slargo, luogo di ritrovo ed aggregazione per i vacanzieri che risiedono in questa zona.

## **2.7 SINTESI**

---

In questo paragrafo si riassumono, in formato di schede, le informazioni circa l'area di intervento sullo stato di fatto, le rispettive peculiarità e vulnerabilità descritte in precedenza.

MACROAMBIT I DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
MORFOLOGI A FISICA E URBANA	<i>Geologia, morfologia fisica e rischio sismico</i>	terreno morfologicamente stabile e discreto per le fondazioni	L'analisi di III° livello di approfondimento ha caratterizzato l'area come ad "Alto" potenziale di liquefazione.
	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa</i>	terreni permeabili, nessuna criticità in merito al drenaggio e ristagno di acque meteoriche - i terreni di interesse non sono stati interessati dall'arretramento della costa (limitato alla sola spiaggia nel tratto a mare di vl. Torino)	falda freatica superficiale - potenziale rischio di erosione della spiaggia nel tratto antistante il Romagna C.V.
	<i>Morfologia urbana</i>	l'area si caratterizza per una densità edilizia bassa. Gli edifici presenti sono per lo più di modesta altezza e relegati all'attività balneare e ricettiva. A mare e a monte di vl. Torino rimangono edifici destinati a colonie in stato di abbandono.	A mare e a monte di vl. Torino rimangono edifici destinati a colonie in stato di abbandono.
SPAZI PUBBLICI	<i>Clima e ventilazione naturale – copertura arborea</i>	buona ventilazione naturale per la mancanza di edificato e mantenimento verso monte di vaste aree scoperte	copertura arborea rada (circa 5%) nelle aree ad uso agricolo mentre nelle aree pertinenziali dei camping ammonta a circa l'80%. I viali Torino e San Gallo sono alberati
	<i>Clima acustico</i>	leqA entro i limiti di norma in relazione ai lunghi tempi di permanenza dei vacanzieri (9 gg medi), allo scarso utilizzo delle auto negli spostamenti per quanto concerne i clienti del camping e alla bassa presenza di attività potenzialmente rumorose	presenza del rumore ferroviario e del rumore stradale (quest'ultimo è limitato alle fasce immediatamente prossime alle carreggiate)
	<i>Qualità dell'aria</i>	non sono presenti sorgenti di inquinamento atmosferico significativo e non sono rilevate criticità	elementi di vulnerabilità possono essere determinati da eventuali incrementi di traffico veicolare, che costituisce l'unica sorgente significativa di modifica della qualità dell'aria
	<i>Elettromagnetismo</i>	le DPA stimate non definiscono elementi di criticità circa le basse frequenze - Le elaborazioni di ARPAE su un raggruppamento di antenne per radiocomunicazioni non evidenziano livelli di criticità per le alte frequenze	nessuna vulnerabilità ma è necessario tenere monitorata l'area
MOBILITA'	<i>Trasporto pubblico</i>	due linee presenti su viale Torino (n. 125-58) in collegamento con il centro paese, le terme e Misano A. Linea TRC che collega Rimini FS e Riccione FS	La linea di progetto del TRC è conforme alle linee di previsione del PSC che prevede la tratta lungo mare con funzione prevalentemente ciclopedonale. Tuttavia la linea di percorrenza ricade nell'area destinata a parcheggio pubblico.
	<i>Viabilità carrabile</i>	strade locali con buon livello di servizio	----
	<i>Mobilità lenta</i>	pista ciclabile esistente su viale Torino	mancanza di cordolo di sicurezza rispetto alla strada carrabile - vl. San Gallo non possiede pista ciclabile

<b><i>Incidentalità</i></b>	negli ultimi tre anni l'incidentalità non ha determinato morti	l'analisi degli incidenti avvenuti (n. 12 dal 2015 al 2017 sul tratto antistante i 3 campeggi esistenti) evidenzia le problematiche dell'intersezione con via San Gallo e gli attraversamenti dagli ingressi ai campeggi
<b><i>Sosta</i></b>	parcheggi per n. 450 p.a. all'interno dell'area di interesse cui si aggiungono quelli di pl. Kennedy (n. 56) e tutti quelli lungo il lato monte di vl. Torino - tutti parcheggi sono gratuiti	mancanza di ombreggiamento nelle aree di sosta

<b>MACROAMBITI DI ANALISI</b>	<b>Microambiti di analisi</b>	<b>RESILIENZA</b>	<b>VULNERABILITA'</b>
<b>BIODIVERSITA' E PAESAGGIO</b>	<i>Uso del suolo e permeabilità</i>	area con elevata permeabilità ed uso antropico basso	proprio per l'elevata permeabilità è necessario evitare azioni che possano
	<i>Censimento alberi</i>	pioppo nero specie dominante	Alberature con presenza di patologie cariogene - scelta delle specie
	<i>Corsi d'acqua: Alberello e Costa</i>	corsi d'acqua sottesi da un bacino limitato che non determina problematiche idrauliche significative	Alberello completamente tombinato tranne il ramo secondario - entrambi tombinati a mare di vl Torino
	<i>Rete Ecologica</i>	esistono vaste aree libere per gran parte dell'anno	la mancanza di continuità con la pianura alluvionale e la collina retrostante unitamente alla continua eliminazione di vegetazione lungo i corsi d'acqua fa sì che non ci siano i presupposti per il mantenimento di una rete ecologica
	<i>Paesaggio e risorse storico-culturali</i>	pur trattandosi di un paesaggio fortemente modificato negli ultimi 80-90 anni presenta un livello di artificialità più basso rispetto alla costa nord	rischio di perdita di identità del paesaggio agricolo costiero residuale
<b>METABOLISMO URBANO</b>	<i>Acqua</i>	le attività esistenti non sono particolarmente idroesigenti	la rete idrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti (anno 2021 circa 20.000 mc – previsione maggiorazione del 300% circa a pieno regime)
	<i>Energia</i>	le attività esistenti non sono richiedono molta energia	la rete elettrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti (anno 2021 circa 400.000kW – previsione maggiorazione del 350% circa a pieno regime)
	<i>Rifiuti</i>	la gestione dei rifiuti avviene secondo protocollo Hera	----
<b>CONNETTIVITA' SOCIALE</b>	<i>luoghi di aggregazione e servizi</i>	la mancanza di luoghi di aggregazione lungo viale Torino rende questa zona piuttosto tranquilla nelle ore serali e notturne	la mancanza di luoghi di aggregazione induce una frequentazione di viale Torino prettamente diurna

### **3 PROPOSTA DI ACCORDO OPERATIVO**

---

Di seguito una sintesi della proposta di Accordo Operativo in assolvimento degli obiettivi del proponente e dell'Amministrazione comunale.

#### **3.1 OBIETTIVI ED INTERESSI DEGLI ATTORI COINVOLTI**

---

##### **3.1.1 Obiettivi generali della Delibera di indirizzo comunale per la zona sud**

Come riportato nella delibera di indirizzo comunale redatta ai sensi dell'art. 4 della LR 24/2017, gli indirizzi generali e strategici per la Zona Sud (fra cui quella in esame) per le quali il Consiglio Comunale ha ravvisato la sussistenza di interesse pubblico, sono principalmente:

1. **la realizzazione di una rete di percorsi ciclabili, spazi pedonali, aree verdi e attrezzate e attrezzature di svago** che, integrate con un sistema di servizi pubblici e privati a supporto della spiaggia e delle attività e funzioni insediate rigeneri una parte di territorio valorizzandone le funzioni e le caratteristiche naturali e antropiche, e partecipi alla differenziazione dell'offerta turistica;
2. **la realizzazione, anche in attuazione dei precedenti indirizzi, di diverse piazze "piazza Fontanelle . Giardino e Nuova Riccione"** in luogo dell'attuale Viale Torino che, pur mantenendone la carrabilità in forma controllata, riorganizzi e ristrutturi radicalmente l'attuale sede stradale, trasformandola in un parco urbano caratterizzato dalla presenza di ampie e profonde aree verdi piantumate e attrezzate, di percorsi e aree pedonali in forma di piazze, di zone d'acqua e aree allagabili, di servizi e attività pubbliche e private che supportino la fruibilità dell'intera area;
3. **l'adozione, nella realizzazione degli interventi pubblici e privati, di modelli adeguati al contenimento degli effetti derivanti dai cambiamenti climatici** con particolare riferimento ai fenomeni di surriscaldamento, allagamento, irradiazione, promuovendo il diffuso utilizzo dell'acqua, la realizzazione di ampie superfici integralmente permeabili e la piantumazione anche di alberi ad alto fusto;
4. **la realizzazione di un sistema di parcheggi e aree di sosta** che, pur salvaguardando le esigenze specifiche in prossimità della spiaggia, privilegi il loro insediamento in prossimità dell'infrastruttura ferroviaria e si colleghi con la spiaggia e le funzioni urbane mediante una rete di collegamenti ciclopedonali, con possibilità anche di servizi pubblici elettrici di collegamento e/o servizi di bike-sharing;
5. **il coordinamento dell'insieme degli interventi da attuarsi secondo un disegno di land-art** che caratterizzi l'intero ambito territoriale e si inserisca correttamente nel paesaggio e ne valorizzi i tratti di maggior pregio e rilevanza;
6. **la valorizzazione e sviluppo della funzione termale** e servizi per il benessere e la cura, quale valore aggiunto per l'offerta turistica.

##### **3.1.2 Ulteriori indirizzi richiesti dall'Amministrazione comunale**

Nella delibera di indirizzo comunale, alla scheda "**PS\_01. Camping International Riccione, Camping Romagna e aree limitrofe**" sono riportati ulteriori indirizzi cui la proposta di A.O. deve assolvere.

Si tratta di:

1. **migliorare in soluzione coordinata con le strutture e aree adiacenti e prossime, il disegno di land-art complessivo;**
  2. **prevede un collegamento ciclo-pedonale** fra i parcheggi in prossimità della ferrovia e Viale Torino all'interno del Camping, intermedio rispetto a Viale Sangallo e il confine di proprietà sud, così da ridurre le distanze da percorrere per raggiungere le attrezzature poste su Viale Torino e la spiaggia;
  3. **prevedere il convenzionamento pubblico delle attrezzature sportive e delle aree piscine** al fine di condividere con la città e con altre strutture ricettive quei servizi;
  4. **partecipare alla progettazione e realizzazione degli interventi di riqualificazione di Viale Torino, Viale Sangallo e Piazzale Kennedy**, in misura da definire in accordo con l'amministrazione.
-

### **3.1.3 Obiettivi del proponente**

Considerando gli obiettivi strategici dell'amministrazione comunale e la contemporanea necessità di riqualificare le strutture ricettive esistenti, il proponente si pone i seguenti obiettivi:

- l'adeguamento e la qualificazione dell'offerta turistico ricettiva dei campeggi Romagna e Riccione con la realizzazione di attrezzature e servizi di qualità tra cui, per ogni villaggio, un ampio parco piscine circa mq 24.000, aree per spettacoli all'aperto, campi sportivi, bar, ristoranti e nuovi servizi igienici;
- la riqualificazione del viale Torino con la formazione di un parco lineare costituito da giardini, aree verdi con giochi per bambini, pista ciclabile, nuove alberature e diverse piazze pubbliche rese vivibili e attrattive con la presenza di attività commerciali, di ristoro e turistiche ricettive;
- l'alleggerimento del traffico su viale Torino con una riconfigurazione della sezione stradale e lo spostamento dei parcheggi pubblici a fianco della ferrovia;
- la riqualificazione del sistema ambientale e paesaggistico con la piantumazione di circa 1000 nuovi alberi e la realizzazioni di pavimentazioni drenanti.

Per le due strutture ricettive esistenti Camping Romagna Gest e Riccione Gest in particolare la principale finalità del progetto è quella di dotare i due campeggi-villaggi turistici degli standard di servizio adeguati alle richieste del mercato internazionale che impone attrezzature di grande qualità in sintonia con i caratteri dell'ambiente e del paesaggio.

## **3.2 PROPOSTA PROGETTUALE**

---

### **3.2.1 Descrizione generale**

In sintesi l'intervento proposto consiste nella realizzazione di un complesso ricettivo all'aperto i cui ambiti sono così di seguito descritti:

- **1471 Piazzole** complessive (Romagna 584 piazzole, Riccione 887 piazzole, 29 bungalow e 27 unità fisse ricettive) per una capienza massima di circa 6.100 persone;
  - **n. 3 blocchi servizi** all'interno dell'area a campeggio (n. 1 presso Romagna C.V. e n. 2 presso Riccione C.V.);
  - **n. 2 aree d'acqua**: presso il Romagna C. V. piscine a laguna per circa 5.000mq complessivi. Compreso solarium e verde; presso il Riccione C.V. piscine a laguna, verde e wellness per un'area di circa 12.000.
  - **n. 2 arena-teatro** all'aperto: n. 1 presso il Romagna C.V. da 200 posti a sedere (circa 825 mq) ed 1 compresa nell'area acqua del Riccione C.V. da 300 posti a sedere (circa 850 mq).
  - **n. 2 reception**: per il Romagna C.V. su viale Torino in corrispondenza dell'attuale; per il Riccione C.V. n. 1 su viale S. Gallo;
  - **n. 2 centri sportivi**: n. 1 costituito da n. 2 campi sportivi nel Romagna C.V. e n. 6 nel Riccione C.V.. Per quest'ultimo sono previsti spogliatoi ed un parcheggio.
  - Sosta Romagna C.V.: parcheggi pubblici per n. 107 p.a. a ridosso della linea ferroviaria cui si aggiungono n. 514 p.a. privati. A questi si aggiungono circa n. 30 p.a. in vicinanza della reception su viale Torino
  - Sosta Riccione C.V.: parcheggi pubblici a ridosso della linea ferroviaria per 113 p.a e 70 p.a. sulla Viale San Gallo e n. 789 parcheggi privati
  - Zona servizi: per il Romagna C.V. si prevede a mare di viale Torino la realizzazione di una ristorante e di locali ad uso commerciale; nella corrispettiva area d'acqua è previsto un bar ristoro e ristorante; per il Riccione C.V. si prevede un ristorante ed un'area commerciale su viale Torino, a nord del sedime dell'ex colonia Mater Dei nell' area d'acqua un ulteriore ristorante, market e fabbricati per wellness e bar per campi sportivi.
-

Romagna camping village

Riccione camping village



Fig. 3.2.1.a – planimetria di progetto



### **3.2.2 Dotazioni ecologico ambientali**

Come definito al comma 1 dell'art. 21 della LR 24/2017, le dotazioni ecologiche e ambientali del territorio sono costituite dall'insieme degli spazi, delle opere e degli interventi che concorrono, insieme alle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e industriali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

In questo paragrafo si descrive l'assolvimento delle dotazioni richieste del progetto. Le dotazioni sono volte in particolare:

#### **alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti responsabili del riscaldamento globale; al risanamento della qualità dell'aria e dell'acqua ed alla prevenzione del loro inquinamento;**

Per tutti gli edifici di progetto si prevedono dei sistemi VRV a pompa di calore; la produzione di acqua calda sanitaria avverrà mediante uno scaldacqua sempre a pompa di calore.

Per la produzione di energia elettrica si prevede un raddoppio della quota parte di FER elettrica obbligatoria.

Come definito al punto e) si prevede un incremento sostanziale del verde al fine dell'ombreggiamento e quindi della mitigazione dell'isola di calore.

#### **a) alla gestione integrata del ciclo idrico;**

Poichè la portata di acqua disponibile nella rete acquedottistica non è particolarmente elevata, si sta considerando la predisposizione di due centrali di stoccaggio con serbatoi di accumulo in superficie. Per quanto riguarda il Camping Romagna si è valutata la realizzazione di un volume tecnico con una superficie pari a circa 80 mq ed un'altezza pari 3,20m, con all'interno 4 serbatoi da 10 mc di accumulo ciascuno. Per quanto riguarda il Camping Riccione si è valutata la realizzazione di un volume tecnico con una superficie pari a circa 120 mq ed un'altezza pari 3,20 m, con all'interno 6 serbatoi da 10 mc di accumulo ciascuno. Il posizionamento è ancora da definire. Si valuta l'utilizzo di blocchi prefabbricati con pareti grigliate e copertura pre-coibentata.

#### **b) alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico;**

Premesso che le aree attuali non presentano particolari criticità in merito all'inquinamento acustico ed atmosferico, lo scopo del progetto è stato quello di mantenere e migliorare le condizioni attuali.

Per l'**inquinamento acustico** sono state analizzati i potenziali impatti (elab. 3.6 allegato ai documenti di A.O.) riassumibili in:

- **Traffico indotto per effetto dell'incremento ricettivo complessivo dal 3200 a 6000 presenze:** l'analisi ha evidenziato un incremento di complessivi passaggi veicolari medi giornalieri di circa 393 unità. Pertanto nella distribuzione dei flussi si è calcolato un afflusso aggiuntivo giornaliero di 353 veicoli/g su viale San Gallo e di 393 veicoli/g su viale Torino. Ai fini del calcolo acustico, considerando che gli arrivi e le partenze avvengono prevalentemente nella fascia oraria compresa tra le ore 6 e le 22 (TR Diurno), si stima che l'incremento orario sulle strade indicate sia di 22 veicoli/h su viale San Gallo e di 25 veicoli/h su viale Torino.
- **Movimentazione dei parcheggi:** distinguendo la movimentazione per i due Camping Village emerge per il Romagna C.V. un contributo giornaliero di 246 passaggi di cui n. 6 legati a camper (veicoli pesanti). Ragionando in termini orari per il traffico diurno si ottiene una movimentazione di circa 15 Veicoli/h presso il parcheggio a ridosso della linea ferroviaria. Con la stessa metodologia per il Riccione C.V. si ottiene una movimentazione giornaliera di circa 364 veicoli leggeri e di n. 8 legati a camper (veicoli pesanti), che determinano una movimentazione oraria di circa 23 v/h presso il parcheggio posto lungo la linea ferroviaria. Il progetto di ampliamento comporterà un aumento di flusso veicolare di circa il 60%.
- **Sorgenti fisse necessarie al raffrescamento dei locali di reception, negozi, ristoranti, bar, uffici:** nell'elaborato 3.6 tali sorgenti sono state dimensionate e valutate con riferimenti ai più vicini ricettori evidenziando un contributo poco significativo.
- **Attività ludiche:** si tratta delle attività legate alle aree acqua ed ai due teatri previsti. Le attività presso il teatro si svolgeranno dalle 21:30 alle 23, le piscine saranno aperte dalle 10 alle 19
- **Attività sportive:** sono previsti n. 2 campi da gioco per attività polivalenti come calcetto, tennis, pallavolo, basket con orario di funzionamento dalle 10 alle 21.

L'ubicazione di tali attività sono state previste in modo che non interferiscano con il riposo.

### Valutazioni sullo stato futuro.

La complessità del paesaggio acustico della zona non permette l'esecuzione di semplici calcoli per la valutazione del clima acustico futuro. Pertanto si è proceduto con la messa a punto di un modello matematico avente in ingresso i dati forniti dal Committente per le nuove sorgenti di rumore ed i valori rilevati per le sorgenti esistenti e per il traffico stradale e ferroviario.

A tal fine si è proceduto come segue:

- \_ Caratterizzazione delle sorgenti sonore esistenti;
- \_ Individuazione dei ricettori antropici ubicati nelle vicinanze dell'attività in esame;
- \_ Computazione, mediante utilizzo del programma di calcolo "SoundPlan", del livello di pressione sonora ante operam e post operam, in facciata ai ricettori sensibili.

Si è utilizzato il software "SoundPlan", il quale implementa i seguenti standard di calcolo:

- \_ Per le sorgenti specifiche non connesse con infrastrutture di trasporto: ISO 9613-2:1996;
- \_ Per infrastrutture ferroviarie: RMR 2002 (EU)
- \_ Per infrastrutture stradali: NMPB – ROUTES – 96 (Guide du Bruit);
- \_ Per le aree di parcheggio: Parkplatzlarmstudie 2007.

Questa metodologia di approccio trova riscontro nel panorama normativo; in particolare è utile il riferimento alla norma UNI 10855/1999 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti", che considera l'uso di modelli matematici di propagazione acustica come strumenti utili a caratterizzare sotto il profilo acustico aree dove esistono più sorgenti e che presentano un elevato grado di complessità.

I livelli di pressione sonora ai ricettori sensibili, espressi sulle planimetrie rappresentanti gli scenari, sono i più elevati tra quelli attesi ai diversi piani degli edifici, mentre le curve isofoniche rappresentano i livelli di pressione sonora previsti a 2 metri dal piano campagna.

I livelli di pressione sonora attesi in facciata ai ricettori, da confrontare con i limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica dei comuni interessati, sono stati determinati considerando sia i livelli di pressione sonora rilevati, che quelli calcolati mediante il modello.

La precisione dei risultati ottenuti è influenzata da molti fattori tra cui la variabilità della potenza sonora di attrezzature o dispositivi di amplificazione, la cui emissione dipende fortemente dalle condizioni di utilizzo e di manutenzione, le condizioni climatiche, la cartografia fornita oppure la presenza di elementi di difficile riproduzione mediante i modelli a disposizione nel programma.

Si specifica inoltre che i punti di ricezione inseriti nel modello hanno le seguenti altezze:

- i ricevitori in campo libero 1,5 m;
- i ricevitori in facciata alle abitazioni 1,7 m al piano terra (o "GF" come indicato nei modelli), 4,7 m al piano primo (o "1.FL" nel modello), e così via.

Gli edifici e/o i manufatti esistenti sono rappresentabili con geometrie aventi differenti altezze. Alcune sono state stabilite sulla base di una stima effettuata durante le rilevazioni fonometriche, altre sono disponibili dai disegni di progetto.

Al fine di validare il modello matematico, si confrontano i valori rilevati nei punti di misura prescelti con i dati calcolati tramite il software:

Tabella 9: validazione del modello di calcolo (valori in dB(A))

Punto misura	Punto SoundPlan	L <sub>A</sub> Misura	Livello SoundPlan	Differenza	NOTE
A diurno	1	54.0	53.7	- 0.3	Validato
B diurno	2	61.5	61.9	+ 0.4	Validato
A notturno	1	54.0	53.2	- 0.8	Validato
B notturno	2	58.5	58.3	- 0.2	Validato

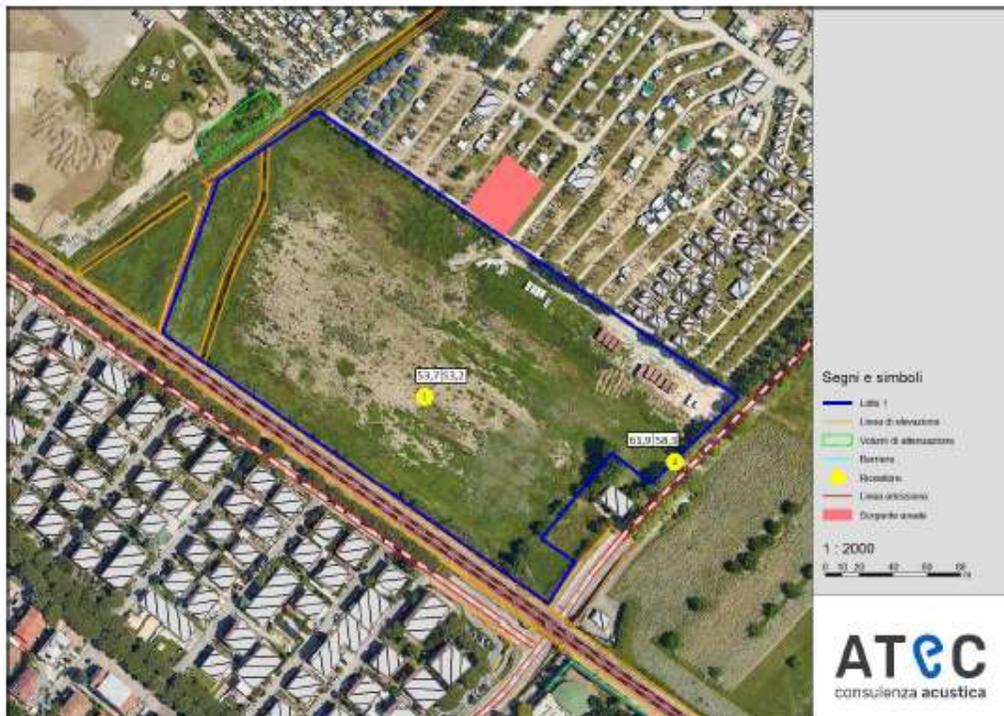


Figura 6: mappa per la validazione del modello

Gli scostamenti tra i valori misurati e quelli calcolati sono inferiori a  $\pm 1$  dB, dato che conferma la buona corrispondenza tra modello e risultati delle misure eseguite, premessa necessaria per assicurare la correttezza della previsione dello stato di progetto.

All'interno dei modelli allo stato attuale e futuro sono state inserite le seguenti sorgenti sonore:

Tabella 10: sorgenti sonore inserite nel modello

Sorgente sonora	Descrizione	Direttività	Potenza sonora Lw Scenario di validazione	Potenza sonora Lw Scenario di progetto
Linea ferroviaria Adriatica	Infrastruttura ferroviaria della zona, doppia linea. Inseriti un totale di 140 transiti di convogli (tipo C1, C2, C3 e C5) nel periodo diurno e 60 transiti di convogli nel periodo notturno (media di circa 9 transiti/h in periodo diurno e di circa 7 in periodo notturno).	Sorgenti lineari DI = 3 dB	Valori calcolati dal software secondo lo standard RMR 2002 (EU)	Valori calcolati dal software secondo lo standard RMR 2002 (EU)
Infrastrutture stradali	Infrastrutture stradali della zona, conteggi effettuati sul posto. Viale San Gallo: 120 transiti/h di veicoli leggeri in diurno e 50 transiti/h in notturno. Viale Enna: 60 transiti/h di veicoli leggeri in diurno e 5 transiti/h in notturno.	Sorgenti lineari DI = 3 dB	Valori calcolati dal software secondo lo standard NMPB Routes 96	Valori calcolati dal software secondo lo standard NMPB Routes 96 NB: In base alla capienza futura degli stalli nei campeggi, non si stimano aumenti di traffico indotto

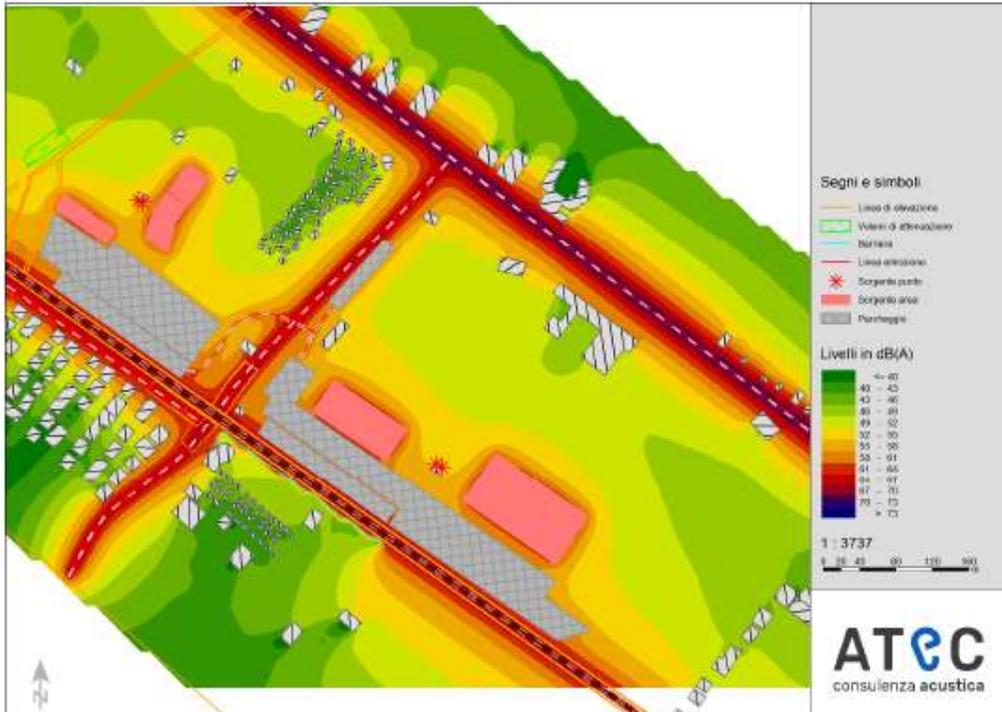
Area piscina con musica e schiamazzi / Campi da gioco	Rumore antropico proveniente dalle zone con piscine dei campeggi del Committente, sia quella attualmente presente che quella di futura realizzazione. Oltre a ciò sono state considerate anche entrambe le aree con i campi da gioco.	Sorgente areale DI = 3 dB	60 dB per metro quadrato in periodo diurno	60 dB per metro quadrato in periodo diurno
Parcheggi privati e pubblici Romagna C.V.	Nuova area a parcheggio per mezzi leggeri a ridosso della linea ferroviaria, nel lato del Romagna C.V.. Nel modello sono state inserite due distinte aree: 389 stalli (privati) e 104 stalli (pubblici).	Sorgente areale DI = 3 dB	---	Valori calcolati dal software secondo lo standard Parkplatzalarmstudie 2007 (tipologia parcheggio: di interscambio vicino alla città)
Parcheggi privati e pubblici Riccione C.V.	Nuova area a parcheggio per mezzi leggeri a ridosso della linea ferroviaria nel lato del Riccione C.V.. Nel modello sono state inserite due distinte aree: 626 stalli (privati) e 70 + 113 stalli (pubblici).	Sorgente areale DI = 3 dB	---	Valori calcolati dal software secondo lo standard Parkplatzalarmstudie 2007 (tipologia parcheggio: di interscambio vicino alla città)
Strade di accesso alle nuove aree parcheggio	Nuova strada di accesso all'area parcheggio. Ipotizzati 20 transiti/h di veicoli leggeri in diurno e 5 transiti/h in notturno.	Sorgente lineare DI = 3 dB	---	Valori calcolati dal software secondo lo standard NMPB Routes 96
Altoparlanti per spettacoli nell'area teatro	Funzionamento del sistema di amplificazione dell'area teatro all'aperto. Nel modello sono state inserite n. 2 sorgenti puntuali ad un'altezza di 3 m da terra per ogni area teatro (una per ogni Camping Village).	Sorgente puntuale DI = 0 dB	---	100.0 dB cadauno

### Ipotesi di scenario futuro.

Allo stato futuro il software previsionale rappresenta il clima acustico considerando ancora le sorgenti sonore già presenti con l'aggiunta di quelle derivanti dalle attività che si andranno ad insediare così come descritte nella tabella precedente.

Poiché la rumorosità delle apparecchiature fisse di ausilio alle attività (come ad esempio unità esterne di pompe di calore e compressori di celle frigo) non è al momento nota, né si conoscono le corrette ubicazioni delle stesse, esse non verranno prese in considerazione nei modelli dello stato futuro.

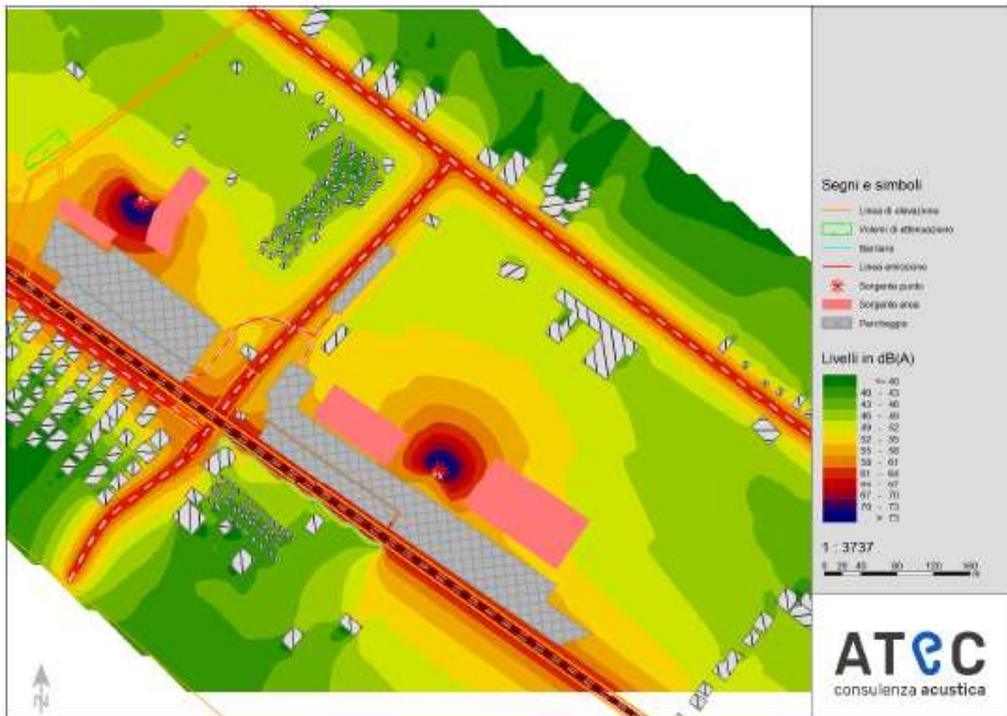
Anche la rumorosità indotta dal traffico legato agli arrivi/partenze (peraltro non influente sul clima acustico attuale poiché comunque limitata rispetto ai flussi orari registrati) non verrà contemplata, poiché incostante e non correttamente preventivabile.



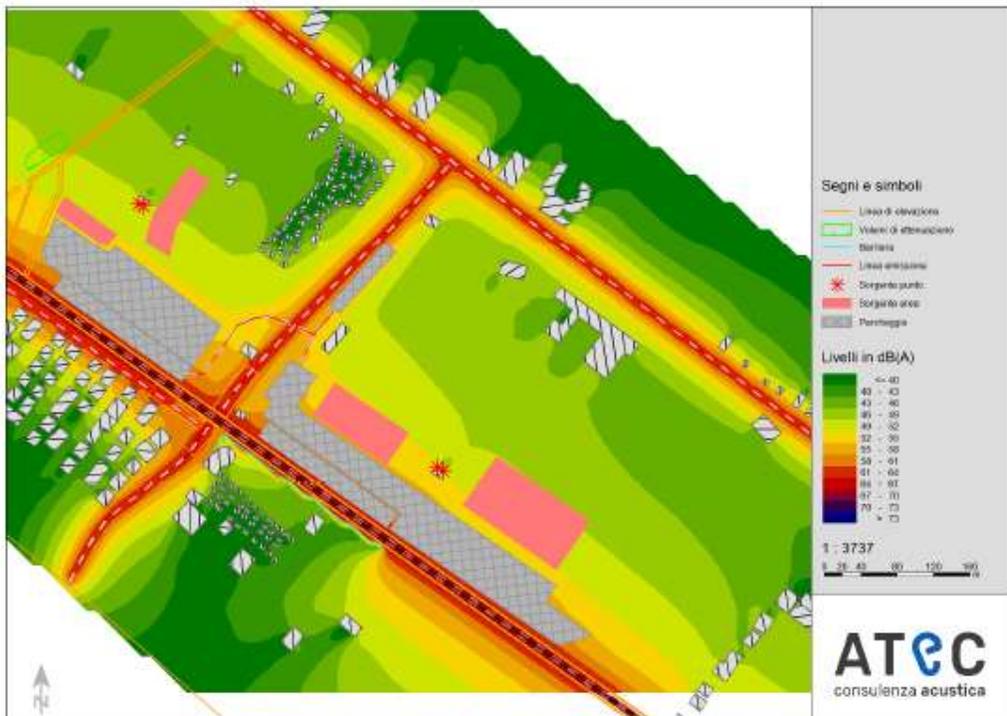
**Figura 9: mappa scenario futuro DIURNO**

Da una prima analisi visiva si può intuire che i livelli di rumore riscontrabili presso i ricettori antropici più prossimi non subiranno sostanziali modifiche in periodo diurno.

Per quanto riguarda il periodo notturno sono stati analizzati due scenari differenti, a seconda che vengano utilizzati o meno gli spazi adibiti a teatro all'aperto con un ipotetico impianto elettroacustico e palco (non ancora definiti, ma impostati nel modello come descritto nella tabella precedente).



**Figura 10: mappa scenario futuro con amplificazione NOTTURNO**



**Figura 11: mappa scenario futuro senza amplificazione NOTTURNO**



Figura 12: localizzazione dei ricettori antropici

Tabella 11: risultati da modello presso i ricettori individuati (in dB(A)) – periodo DIURNO

NOME RICETTORE	Piano	Scenario attuale	Scenario futuro	Differenza
RIC 1	GF	61.5	61.5	----
	1.FL	62.8	62.9	0.1
	2.FL	62.9	62.9	----
RIC 2	GF	43.9	45.1	1.2
	1.FL	44.3	45.5	1.2
	2.FL	45.0	46.1	1.1
	3.FL	45.6	46.6	1.0
RIC 3	GF	49.3	50.0	0.7
	1.FL	49.5	50.3	0.8
RIC 4	GF	61.0	61.1	0.1
	1.FL	61.1	61.2	0.1
	2.FL	60.7	60.8	0.1

Da una seconda verifica numerica si può constatare che in periodo diurno i livelli di rumore riscontrabili presso i ricettori antropici più prossimi non subiranno sostanziali modifiche.

**Tabella 12: risultati da modello presso il ricettore individuato (in dB(A)) – periodo NOTTURNO**

NOME RICETTORE	Piano	Scenario attuale	Scenario futuro teatro ON	Scenario futuro teatro OFF	Differenza ON/ OFF	
RIC 1	GF	53.0	53.4	53.0	0.4	----
	1.FL	54.5	54.8	54.5	0.3	----
	2.FL	54.6	55.0	54.6	0.4	----
RIC 2	GF	43.1	44.6	43.3	1.5	0.2
	1.FL	43.3	44.8	43.4	1.5	0.1
	2.FL	43.4	44.9	43.6	1.5	0.2
	3.FL	43.5	45.1	43.7	1.6	0.2
RIC 3	GF	48.9	49.6	49.0	0.7	0.1
	1.FL	49.1	50.0	49.2	0.9	0.1
RIC 4	GF	58.9	59.4	59.0	0.4	0.1
	1.FL	59.4	59.8	59.4	0.4	----
	2.FL	59.2	59.7	59.2	0.5	----

Anche il differenziale notturno tra i diversi scenari risulta poco significativo e non comporta alcuna criticità acustica ulteriore presso i ricettori considerati.

#### **Conclusioni.**

A conclusione del presente studio, dopo l'analisi del territorio e delle misurazioni strumentali eseguite, è possibile formulare le seguenti osservazioni riepilogative:

- Dalle rilevazioni e dai calcoli effettuati secondo la normativa vigente e secondo la pratica acustica e dal confronto dei risultati ottenuti con i limiti imposti dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Riccione, si rileva che il progetto proposto dal Committente rispetta i limiti d'immissione assoluta previsti dal DPCM 14/11/1997;
- Le misure effettuate presso le aree in oggetto hanno evidenziato un clima acustico sostanzialmente idoneo per una struttura ricettiva e la residenza umana;
- La costruzione dei nuovi ampliamenti dei servizi offerti dal Committente non introdurrà, nell'area presa in esame, sorgenti di rumore significative tali da incidere negativamente sul clima acustico attuale;
- Qualora la rumorosità prodotta dalle sorgenti aggiuntive dovesse essere superiore a quanto previsto, sarà in ogni caso possibile intervenire successivamente realizzando opportune barriere fonoassorbenti presso le sorgenti di rumore principali. Resta inteso che questa valutazione rappresenta una previsione del clima acustico che potrà essere eventualmente verificata attraverso misurazioni da effettuarsi una volta che il progetto sarà attuato e le sorgenti sonore saranno attive.

Al fine di garantire la completa idoneità per la residenza umana, gli eventuali edifici dovranno essere costruiti nel rispetto dei requisiti acustici passivi, in ottemperanza al D.M. 05/12/97 e sue s.m.i..

Con riferimento all'**inquinamento elettromagnetico** per le necessità energetiche che l'ampliamento dei due campeggi comporta, sono previste cabine di trasformazione dalla media alla bassa tensione.

In particolare è prevista presso il Romagna C.V. una cabina che includerà un trasformatore di 1000 kVA, mentre presso il Riccione C.V: se ne prevedono n. 3 con trasformatori da 400 kVA ciascuno. Le rispettive Dpa saranno dimensionate in sede di progetto definitivo, tuttavia si suppone che non saranno superiori a 4 m.

Il loro posizionamento comunque è decentrato rispetto ai luoghi di sosta prolungata e di riposo.

La linea aerea esistente che attraversa il sedime di progetto al momento è prevista interrata per la sola parte privata.

Nel progetto proposto non si prevede l'installazione di nuovi impianti per le telecomunicazioni. L'analisi di impatto elettromagnetico (AIE) più recente sul gruppo di impianti Tim, Vodafone e WindTre di via San Gallo non ha messo in luce alcuna problematica sui terreni di progetto prossimi all'impianto. Su tale areale non sono previsti edifici né piazzole di sosta, ma soltanto parcheggi e pertanto la problematica di inquinamento da CEM non sussiste.

**c) al mantenimento della permeabilità dei suoli e al riequilibrio ecologico dell'ambiente urbano;**

L'analisi di invarianza idraulica effettuata (rif. Elab. 3.3 allegato all'A.O.) mette in luce le seguenti variazioni in termini di mantenimento della permeabilità dei suoli:

SUPERFICI DI TERRITORIO	STATO DI ATTUALE mq	STATO DI PROGETTO mq	DIFFERENZE mq
PERMEABILE	238.652,10	184.125,00	-54.527,10
SEMIPERMEABILE	18.070,60	42.764,40	+24.693,80
IMPERMEABILE	13.973,30	43.806,60	+29.833,30

Saranno quindi incrementate sia le superfici impermeabili sia semipermeabili a scapito delle permeabili. Ciò comporta un volume complessivo da laminare pari a complessivi 1.477,70 mc (527,70 mc per il Romagna C.V: e di 950 mc per il Riccione C.V.).

Questi volumi verranno reperiti all'interno delle depressioni morfologiche che verranno realizzate nelle piazzole costituite da sabbia e terreno vegetale con una profondità utile, rispetto agli stradelli perimetrali che le "confinano", pari a 3-5 cm. Nel camping Romagna la superficie occupata dalle piazzole ammonta a 54.376 mq, pertanto esse avranno una capacità utile di oltre 1.000 mc già ipotizzando un tirante massimo al culmine dell'evento meteorico pari a "solo" 2 cm!

Nel camping Riccione, analogamente, considerando che le piazzole hanno un'estensione di 70.978 mq, le depressioni morfologiche avranno una capacità utile di 1.400 mc sempre con un tirante massimo di "solo" 2 cm. Si realizza così, di fatto, un "sistema autolaminante perfetto", con portate meteoriche in uscita nulle!

Per quanto concerne il riequilibrio ecologico, l'idea progettuale è quella di realizzare una formazione arborea naturaliforme che possa avvicinarsi il più possibile alla struttura degli antichi boschi planiziali e costieri.

In prossimità dei corsi d'acqua presenti e di progetto sarà aumentata la presenza di specie igrofile quali salici, pioppo, frassini e farnie con l'intento di ricreare la distribuzione vegetale delle formazioni fluviali utili anche ai fini delle connessioni ecologiche (corridoi ecologici).

Le aree di parcheggio attigue alla linea ferroviaria saranno piantumate con essenze in grado di sopportare le maggiori criticità pedo climatiche, è inoltre prevista una adeguata ombreggiatura con la piantumazione di almeno un albero per 4 posti auto.

La scelta di mettere a dimora il Gelso bianco in aree dove potrà espandere liberamente la chioma deriva dalla volontà di conservare la presenza di tale specie in passato piantata in filari fra gli appezzamenti agricoli allo scopo di ottenere foglie utili all'alimentazione dei bachi da seta.

La presenza della stessa specie arborea in più aree di intervento deriva dalla necessità di avere connessioni fra i vari ambiti e di poter sfruttare le caratteristiche ecologiche della specie nei vari contesti.

#### **d) alla mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore);**

Per l'assolvimento di questa dotazione è stato messo a punto un idoneo progetto paesaggistico del verde (rif. Relazione 2.3.2 allegata all'A.O.).

Il sistema del verde prevede quattro tipologie:

A - Parco lineare di viale Torino B - Aree verdi esistenti

C - Aree verdi di progetto in continuità con il verde esistente

D - Aree verdi di progetto diversificata rispetto alla fascia a mare.

Nella sostanza l'attuale ombreggiamento dei campeggi esistenti è pari all'80% della superficie, mentre quella delle nuove aree è minore del 5%. Con i nuovi impianti si arriverà sulle nuove aree ad una copertura del 10% progressivamente crescente fino a 10 anni sino a raggiungere una copertura dell'80%.

Tutto il progetto paesaggistico ha lo scopo di ridurre l'albedo definito come il Rapporto fra l'intensità della radiazione riflessa da un corpo e quella con cui è stato irraggiato. Con il passare degli anni le chiome degli alberi ed i nuclei di vegetazione arbustiva messi a dimora tenderanno a formare un piano dominato ed uno dominante che congiuntamente aumenteranno sempre di più la capacità di assorbimento della radiazione solare. Più le piante cresceranno e più l'albedo diminuirà.

In conclusione è prevista una riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica attraverso la piantumazione di nuove essenze arboree con densità minima di 60/80 alberature per ettaro e per garantire un ombreggiamento pari all'80 % nelle aree di ampliamento dei campeggi saranno piantumate essenze per un numero di:

#### **AMPLIAMENTO ROMAGNA**

SF = 36.355 mq

80 % SF = 29.084 mq

29.084 mq/50,24 mq = 578,90 = **579 ALBERI**

#### **AMPLIAMENTO RICCIONE**

SF = 112.824 mq

80 % SF = 90.259,20 mq

90.259,20 mq/50,24 mq = 1796,56 = **1797 ALBERI**

La piantumazione delle nuove essenze avverrà nei cinque anni di validità dell'AO.

Annualmente verrà eseguito un report delle essenze per verificarne l'attecchimento e la crescita e per valutare se necessario la sostituzione e/o integrazione di ulteriori essenze al fine di mantenere la copertura dell'80% di ombreggiamento.

Gli obiettivi principali della progettazione delle opere a verde sono:

- La realizzazione di formazioni vegetali in grado di soddisfare le esigenze urbanistiche ed architettoniche conservando il più possibile caratteri di naturalità.
- Ottenere dei soprasuoli vegetali in grado di evolvere in habitat capaci di aumentare il benessere ambientale dei fruitori delle aree grazie alla riduzione dell'albedo, alla fissazione di CO<sub>2</sub>, polveri ed inquinanti, ed all'aumento dell'ombreggiamento al suolo.
- Aumentare il valore ecologico del sito dovuto alla presenza di formazioni vegetali realizzate con specie

autoctone; in tali formazioni avverranno scambi energetici complessi con l'ecosistema;

- Le formazioni vegetali in prossimità dei fossi e dei corpi idrici saranno in grado di funzionare come corridoi ecologici favorendo soprattutto la mobilità di specie animali;
- Incrementare il potenziale produttivo di biomassa nell'area con miglioramento del bilancio energetico e mitigazione del clima urbano;
- Ridurre l'albedo definito come il *Rapporto fra l'intensità della radiazione riflessa da un corpo e quella con cui è stato irraggiato*.
- Ottimizzare il lavoro di manutenzione grazie alla scelta di formazioni continue in cui le piante concresceranno e prenderanno il sopravvento sulle specie infestanti;
- Mitigare l'inquinamento acustico e visivo derivante dalla presenza della ferrovia grazie alla vegetazione arborea prevista nei parcheggi paralleli alla ferrovia stessa.

Le linee guida proposte per la progettazione delle opere a verde sono le seguenti:

- Le piante avranno densità tale da permettere la concrescita delle stesse senza necessità di frequenti interventi manutentivi a beneficio dell'impatto sull'ambiente e del contenimento dei costi di manutenzione. Così come indicato al punto 9.1.5 delle N.T.A. verranno piantumate nuove essenze con una densità minima di 60/80 alberature ad ettaro.
- Tutte le specie messe a dimora saranno dotate d'impianto d'irrigazione con ala gocciolante per aumentare le probabilità di attecchimento e garantire una rapida crescita.
- Verranno privilegiate piante autoctone (intendendo come autoctone le piante che vegetano spontaneamente nel comprensorio romagnolo) e rustiche per avere maggiori garanzie di affermazione degli individui piantumati.

#### **e) alla raccolta differenziata dei rifiuti;**

Il progetto ha previsto tre idonee isole ecologiche per la raccolta dei rifiuti dimensionandole alle nuove necessità ricettive, nelle suddette isole saranno posizionati dei contenitori necessari per consentire alle strutture dei campeggi di effettuare la raccolta differenziata.

Le isole ecologiche avranno una superficie di 510 mq, con lati di 30 ml x 17 ml.

Queste aree saranno completamente accessibili ai mezzi dell'ente gestore e saranno opportunamente schermate al fine di ridurne la vista dall'esterno.

Le aree saranno dotate di idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti.

Le aree di alloggio dei contenitori avranno dimensioni pari a 9 m x 4,5 m e saranno realizzate in calcestruzzo RCK350 con rete elettrosaldata interrata per uno spessore minimo di 15 cm.

Saranno realizzate 2 piastre in acciaio ancorate a terra nel calcestruzzo, a 80 cm a destra e a sinistra dell'interasse dello stallone, di larghezza 60 cm, lunghezza 800 cm e spessore 1 cm.

La finitura dell'area di sosta sarà realizzata in pavimento industriale e la restante area dell'isola ecologica, di carramento e scarramento sarà realizzata in asfalto.

Dietro lo stallone sarà previsto un cordolo in cemento armato RCK 350 spesso 30 cm e alto 25 cm.

Nel caso in cui i contenitori utilizzati fossero press container, saranno alimentati elettricamente per cui sarà necessario prevedere per ogni contenitore 1 colonnina.

#### **f) alla riduzione dei rischi sismico, idrogeologico, idraulico e alluvionale.**

La relazione geologica di cui all'elaborato 3.2 allegato all'A.O. ha fornito i dati progettuali geotecnici per la realizzazione dell'edificato di progetto, sia per il rischio sismico che idrogeologico. In merito al rischio idraulico l'elaborato 3.3 ha affrontato la coerenza del progetto con le indicazioni di rischio sulla rete idrica minore definita dal PAI. Per quanto concerne alluvioni marine e dei continentali dei corsi d'acqua maggiori l'area non presenta alcun rischio.

**g) all'impatto ambientale sull'inquinamento atmosferico.**

L'obiettivo progettuale è la **riduzione delle emissioni di gas climalteranti responsabili del riscaldamento globale, il risanamento della qualità dell'aria e dell'acqua nonché la prevenzione del loro inquinamento.**

Per tutti gli edifici di progetto si sono previsti dei sistemi VRV a pompa di calore mentre la produzione di acqua calda sanitaria avverrà mediante uno scaldacqua sempre a pompa di calore.

Per la produzione di energia elettrica si è previsto un raddoppio della quota parte di FER elettrica obbligatoria. Inoltre, al fine di migliorare la qualità dell'aria e dell'ombreggiamento così a mitigare l'isola di calore, si è previsto un incremento sostanziale del verde con la piantumazione di numerose alberature.

L'idea progettuale è quella di realizzare una formazione arborea naturaliforme che possa avvicinarsi il più possibile alla struttura degli antichi boschi planiziali e costieri.

In prossimità dei corsi d'acqua presenti e di progetto sarà aumentata la presenza di specie igrofile quali salici, pioppo, frassini e farnie con l'intento di ricreare la distribuzione vegetale delle formazioni fluviali utili anche ai fini delle connessioni ecologiche (corridoio ecologico lungo il Rio Costa).

Le aree di parcheggio attigue alla linea ferroviaria saranno piantumate con essenze in grado di sopportare le maggiori criticità pedo climatiche.

Relativamente **alla mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore)** è stato messo a punto un idoneo progetto paesaggistico del verde.

Il sistema del verde prevede quattro tipologie:

**A - Parco lineare di viale Torino**

Quest'area sarà riqualficata per dare una nuova immagine della fascia a mare.

Le essenze arboree scelte saranno in grado di resistere alle difficili condizioni pedoclimatiche e soprattutto all'azione dell'aerosol marino che, carico di sale ed inquinanti, tenderà a fare seccare la porzione di chioma esposta al mare.

La distribuzione degli esemplari sarà subordinata alle geometrie architettoniche ed alle funzioni urbanistiche di destinazione delle varie aree.

**B - Aree verdi esistenti**

Le aree verdi esistenti sono caratterizzate dalla presenza di un popolamento arboreo dominato dal pioppo nero.

A causa dell'età e delle potenziali criticità fisiologiche e strutturali degli alberi (definibili e quantificabili grazie ad indagini V.T.A.) l'area dell'attuale campeggio sarà sottoposta a graduale sostituzione del Pioppo nero con altre specie. L'intento è quello di effettuare le sostituzioni per piccoli gruppi ed in modo graduale garantendo la continuità di copertura e quindi di ombreggiamento. Non è prevista la sostituzione per piede d'albero per evitare la concorrenza luminosa sugli esemplari di nuovo impianto da parte delle piante adulte circostanti. La graduale sostituzione dei pioppi neri avrà la funzione di ringiovanire il popolamento diversificando la composizione specifica, aumentando la naturalità e la stabilità strutturale. I popolamenti arborei disetanei e plurispecifici hanno una maggiore resilienza rispetto ai popolamenti coetanei e monospecifici.

**C - Aree verdi di progetto in continuità con il verde esistente**

Tali aree fungono da connessione fra i soprasuoli arborei del campeggio parallelo alla linea di costa.

Per tale ragione il soprasuolo di nuovo impianto che si prevede di realizzare avrà all'interno della compagine arborea la presenza del pioppo nero tendenzialmente allineato come nei popolamenti esistenti ma contemporaneamente saranno presenti le altre specie previste per la sostituzione nelle aree verdi esistenti. Il pioppo nero non sarà specie prevalente in quanto si intende conferire al soprasuolo caratteristiche di naturalità e stabilità ottenibili diversificando la compagine arborea.

L'arredo a verde nell'intorno delle mobilhomes e delle tende prevede la realizzazione di nuclei di vegetazione arbustiva fra mobilhomes – tende ed i vialetti di collegamento. Tali formazioni avranno dimensioni tali da non impedire la vista ad altezza uomo. Solo localmente le formazioni arbustive avranno carattere schermante. Gli alberi saranno distribuiti in modo irregolare all'interno delle aree verdi prossime alle mobilhomes – tende conferendo un carattere di naturalità al soprasuolo. La messa a dimora non sarà però casuale in quanto dovrà anche assecondare esigenze funzionali quali

l'ombreggiamento, l'intercettazione della radiazione solare utile alla riduzione dell'albedo e la convivenza con le reti sotterranee.

#### **D - Aree verdi di progetto diversificata rispetto alla fascia a mare.**

I criteri progettuali relativi alla distribuzione degli alberi saranno simili a quelli previsti per le Aree verdi di progetto in continuità con il verde esistente senza però la presenza degli allineamenti di Pioppo nero ed utilizzando specie diverse in quanto si vuole conferire a tale area un maggiore valore naturalistico del soprasuolo.

L'idea progettuale è quella di realizzare una formazione arborea naturaliforme che possa avvicinarsi il più possibile alla struttura degli antichi boschi pianiziali e costieri.

In prossimità dei corsi d'acqua presenti e di progetto sarà aumentata la presenza di specie igrofile quali salici, pioppo, frassini e farnie con l'intento di ricreare la distribuzione vegetale delle formazioni fluviali utili anche ai fini delle connessioni ecologiche (corridoio ecologico).

Le aree di parcheggio attigue alla linea ferroviaria saranno piantumate con essenze in grado di sopportare le maggiori criticità pedo climatiche. E' prevista la piantumazione di un albero ogni due posti auto se considerate anche le superfici a verde di accesso al parcheggio in oggetto.

La disposizione puntuale delle singole essenze sarà indicata in fase esecutiva. Alla presentazione dei singoli PDC sarà presentata istanza con le indicazioni di eventuali alberi da abbattere e nuove piantumazioni.

Tutte le piante messe a dimora saranno dotate di impianto di irrigazione a goccia in grado di soddisfare le esigenze idriche delle singole specie.

Le formazioni vegetali di nuova realizzazione permetteranno di:

- Fissare polveri ed inquinanti presenti nell'aria;
- Riqualificare a livello paesaggistico l'area grazie alla trasformazione di una superficie coltivata in una superficie che tenderà ad assumere la struttura e la densità di una rada formazione boschiva;
- Aumentare il valore ecologico del sito dovuto alla presenza di formazioni vegetali realizzate con specie autoctone; in tali formazioni avverranno scambi energetici complessi con l'ecosistema; Le formazioni vegetali in prossimità dei fossi e dei corpi idrici saranno in grado di funzionare come corridoi ecologici favorendo soprattutto la mobilità di specie animali;
- Incrementare il potenziale produttivo di biomassa nell'area con miglioramento del bilancio energetico e mitigazione del clima urbano;
- Ridurre l'albedo definito come il Rapporto fra l'intensità della radiazione riflessa da un corpo e quella con cui è stato irraggiato. Con il passare degli anni le chiome degli alberi ed i nuclei di vegetazione arbustiva messi a dimora tenderanno a formare un piano dominato ed uno dominante che congiuntamente aumenteranno sempre di più la capacità di assorbimento della radiazione solare. Più le piante cresceranno e più l'albedo diminuirà.
- Ottimizzare il lavoro di manutenzione grazie alla scelta di formazioni continue in cui le piante concresceranno e prenderanno il sopravvento sulle specie infestanti;
- Mitigare l'inquinamento acustico e visivo derivante dalla presenza della ferrovia grazie alla vegetazione arborea prevista nei parcheggi paralleli alla ferrovia stessa

Nella sostanza l'attuale ombreggiamento dei campeggi esistenti è pari all'80% della superficie, mentre quella delle nuove aree è minore del 5%. Con i nuovi impianti si arriverà sulle nuove aree ad una copertura del 10% progressivamente crescente fino a 10 anni sino a raggiungere una copertura dell'80%. Tutto il progetto paesaggistico ha lo scopo di ridurre l'albedo definito come il Rapporto fra l'intensità della radiazione riflessa da un corpo e quella con cui è stato irraggiato. Con il passare degli anni le chiome degli alberi ed i nuclei di vegetazione arbustiva messi a dimora tenderanno a formare un piano dominato ed uno dominante che congiuntamente aumenteranno sempre di più la capacità di assorbimento della radiazione solare. Più le piante cresceranno e più l'albedo diminuirà.

In considerazione di quanto sopra, pertanto è **possibile qualificare l'impatto sulle emissioni in atmosfera dei Campeggi nello stato di progetto NON SIGNIFICATIVO e potenzialmente anche POSITIVO.**

### 3.2.3 Misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale

Come definito al comma 1 dell'art. 20 della LR 24/2017, come azioni dirette al miglioramento ambientale e alla mitigazione degli effetti negativi riconducibili ai nuovi insediamenti, tenendo conto delle caratteristiche, dimensioni e impatto territoriale e ambientale della nuova previsione, le aree in oggetto saranno attraversate da formazioni vegetali curvilinee costituite da alberi nel piano dominante e da arbusti in quello dominato (LAND ART). Tali formazioni avranno una funzione prevalentemente estetica - paesaggistica conservando comunque tutte le altre funzioni assolte dalle piante (mitigazione impatti, riduzione dell'albedo, ecc..).

Il piano dominante sarà percepito anche da una vista planimetrica mentre gli arbusti consentiranno la percezione di tali formazioni curvilinee anche ad altezza uomo soprattutto grazie all'effetto cromatico di foglie e fiori.

Si ipotizzano tre tipologie la cui combinazione arbusto/albero è di seguito specificata:

1. Melograno + Farnia (colore arancione primavera, giallo autunno)
2. Hibiscus syriacus + Fraxinus angustifolia (colore viola primavera, giallo autunno)
3. Lagostroemi indica + Tamarix gallica (colore bianco e rosa primavera, giallo autunno)

Ci si riserva la possibilità di impiegare altre specie arbustive ed arboree (Olivello di Boemia, Leccio, Gelso bianco, Acero campestre, Pero da fiore) in funzione delle condizioni edafiche di dettaglio riscontrate in fase esecutiva.

### 3.3 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Si riassume nelle tabelle seguenti la coerenza delle azioni messe in atto con le esigenze del territorio in esame.

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	VULNERABILITA' RISCONTRATE ALLO STATO DI FATTO	AZIONI PROGETTUALI	VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA
MORFOLOGI A FISICA E URBANA	<i>Geologia, morfologia fisica e rischio sismico</i>	L'analisi di III° livello di approfondimento ha caratterizzato l'area come ad "Alto" potenziale di liquefazione.	il progetto acquisisce i dati geotecnici da assumere nelle fasi successive della progettazione	
	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa</i>	falda freatica superficiale - potenziale rischio di erosione della spiaggia nel tratto antistante il Romagna C.V.	è stata calcolata l'invarianza idraulica in funzione della riduzione prevista delle aree permeabili a favore delle semipermeabili. In ragione di ciò è stata dimensionata una laminazione continua sulle piazzole di sosta.	
	<i>Morfologia urbana</i>	A mare e a monte di vl. Torino rimangono edifici destinati a colonie in stato di abbandono.	si manterranno edifici a 1-2 piani. Il progetto intende migliorare la morfologia urbana esistente mediante una nuova rilettura urbanistica di viale Torino con Piazze e luoghi di ritrovo	
SPAZI PUBBLICI	<i>Clima e ventilazione naturale – copertura arborea</i>	copertura arborea rada (circa 5%) nelle aree ad uso agricolo mentre nelle aree pertinenziali dei camping ammonta a circa l'80%. I viali Torino e San Gallo sono alberati	con l'ampliamento delle aree di sosta camping verrà integrata la copertura arborea: per le aree attualmente ad uso agricolo si passerà dall'attuale 5% all'80% nei prossimi 10 anni. Il verde interesserà anche i parcheggi al fine di limitare l'effetto di isola di calore	
	<i>Clima acustico</i>	presenza del rumore ferroviario e del rumore stradale (quest'ultimo è limitato alle fasce immediatamente prossime alle carreggiate)	i parcheggi e le attività ludiche e sportive sono previste ai margini dell'area creando una fascia ampia alcune decine di metri tra le sorgenti sonore principali che caratterizzano l'area (strade e ferrovia) e le piazzole. Attorno alle aree acqua sono previsti dei movimenti terra che, simulando la presenza di dune, costituiscono anche uno schermo al rumore prodotto con l'utilizzo di queste strutture (vociare persone)	
	<i>Qualità dell'aria</i>	elementi di vulnerabilità possono essere determinati da eventuali incrementi di traffico veicolare, che costituisce l'unica sorgente significativa di modifica della qualità dell'aria	gli incrementi di traffico saranno modesti e l'incremento di dotazione verde migliorerà la qualità dell'aria esistente	
	<i>Elettromagnetismo</i>	nessuna vulnerabilità ma è necessario tenere monitorata l'area	non si prevedono azioni che possano peggiorare la situazione attuale (che non presenta criticità)	
	<i>Trasporto pubblico</i>	----	in accordo con l'Amministrazione comunale e con Start Romagna potranno essere riviste	

<b>MOBILITA'</b>			le fermate bus	
	<i>Viabilità carrabile</i>	----	in accordo con l'Amministrazione comunale si prevede la riorganizzazione della viabilità e delle funzioni su vl. Torino	
	<i>Mobilità lenta</i>	mancanza di cordolo di sicurezza rispetto alla strada carrabile - vl. San Gallo non possiede pista ciclabile	in accordo con l'Amministrazione comunale si prevede la ridefinizione della pista ciclabile su vl. Torino - sono altresì previsti diversi depositi di bike sharing all'interno del C.V. per la promozione della mobilità lenta presso i turisti	
	<i>Incidentalità</i>	l'analisi degli incidenti avvenuti (n. 12 dal 2015 al 2017 sul tratto antistante i 3 campeggi esistenti) evidenzia le problematiche dell'intersezione con via San Gallo e gli attraversamenti dagli ingressi ai campeggi	in accordo con l'Amministrazione comunale si prevede la riorganizzazione della viabilità e delle funzioni su vl. Torino anche al fine di migliorare le problematiche evidenziate dagli incidenti in corrispondenza degli attraversamenti	da valutare nelle fasi successive della progettazione
	<i>Sosta</i>	mancanza di ombreggiamento nelle aree di sosta	la dotazione della sosta pubblica passa da circa 506 p.a (più quelli lungo vl. Torino) a circa 373 p.a. ai quali però si aggiungono n. 990 p.a. a ridosso della linea ferroviaria. A differenza della situazione attuale tutti i parcheggi indicati saranno ombreggiati	il numero dei posti auto appare di poco sottodimensionato rispetto al progetto ed alla situazione attuale

<b>MACROAMBITI DI ANALISI</b>	<i>Microambiti di analisi</i>	<b>VULNERABILITA'</b>	<b>AZIONI PROGETTUALI</b>	<b>VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA</b>
<b>BIODIVERSITA' E PAESAGGIO</b>	<i>Uso del suolo e permeabilità</i>	proprio per l'elevata permeabilità è necessario evitare azioni che possano indurre un inquinamento del suolo	la tipologia di attività proposta si affianca all'esistente e non determina nuova impermeabilità. Aumenta invece l'uso del suolo semipermeabile determinando un'azione progettuale per la laminazione di circa 785 mc. Questa laminazione avviene senza l'utilizzo di vasche o maxitubi, nel pieno rispetto dell'utilizzo e della permeabilità del suolo	
	<i>Censimento alberi</i>	Alberature con presenza di patologie cariogene - scelta delle specie	il progetto del verde, che sarà meglio esplicitato nelle fasi successive della progettazione, prevede l'integrazione di ulteriori specie arboree al prevalente pioppo nero esistente per conferire al soprasuolo caratteristiche di stabilità e di naturalità ottenibili diversificando la compagine arborea. Naturalmente il progetto prevede la sostituzione progressiva degli esemplari più vecchi ed affetti da patologie	
	<i>Corsi d'acqua: Alberello e Costa</i>	Alberello completamente tombinato tranne il ramo secondario - entrambi tombinati a mare di vl Torino	il progetto prevede la rinaturalizzazione dell'affluente sinistro del rio Alberello	
	<i>Rete Ecologica</i>	la mancanza di continuità con la pianura alluvionale e la collina retrostante unitamente alla continua eliminazione di vegetazione lungo i corsi d'acqua fa sì che non ci siano i presupposti per il mantenimento di una rete ecologica	la rinaturalizzazione dell'affluente sinistro del rio Alberello può migliorare le potenzialità di rete ecologica esistente se messa in continuità con il ramo principale ed il tracciato di monte	la realizzazione di una rete ecologica, laddove di fatto non c'è, impone un impegno che il proponente privato non può gestire da solo, egli può contribuire ad un'azione a scala comunale e intercomunale che interessa i territori comunali confinanti
	<i>Paesaggio e risorse storico-culturali</i>	rischio di perdita di identità del paesaggio agricolo costiero residuale	le scelte progettuali di carattere paesaggistico tendono a mantenere le essenze vegetazionali originarie del paesaggio seminaturale agricolo costiero esistente prima dell'uso turistico	
<b>METABOLISMO URBANO</b>	<i>Acqua</i>	la rete idrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti	si valuta di sopperire alla rete acquedottistica sottodimensionata per gli usi futuri mediante la realizzazione di due centrali di stoccaggio	
	<i>Energia</i>	la rete elettrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti	sono state previste nuove cabine di trasformazione dalla MT alla BT. E' prevista l'adozione di produzione di energia rinnovabile pari a circa il doppio di quella richiesta per legge	

	<i>Rifiuti</i>	----	la gestione dei rifiuti sarà avviata in ottemperanza alle richieste dell'ente gestore sovracomunale	
<b>CONNETTIVITA ' SOCIALE</b>	<i>luoghi di aggregazione e servizi</i>	la mancanza di luoghi di aggregazione induce una frequentazione di viale Torino prettamente diurna	Il progetto pone molta attenzione alla creazione dei luoghi di aggregazione: in particolare il vl. Torino sarà completamente riorganizzato con la creazione di slarghi quali puno di ritrovo e sosta, la ridefinizione della mobilità lenta, nuova illuminazione e progetto del verde	
<b>incoerenza</b>		<b>semicoerente</b>		<b>coerente</b>

### **3.3.1 Analisi delle alternative**

Le alternative al progetto proposto possono riguardare non tanto una diversa collocazione della proposta, che nelle intenzioni dell'Amministrazione comunale riguarda espressamente la costa di Riccione sud, quanto nella diversa collocazione degli usi e delle attività in essa previsti.

In relazione alle vulnerabilità scaturite nell'analisi dello stato di fatto, alle esigenze del proponente e dell'Amministrazione comunale stessa, il progetto di A. O. descritto intende ottimizzare tutte le funzioni e le necessità degli attori coinvolti.

Le alternative pertanto hanno riguardato, nel corso della fase progettuale e degli incontri con l'Amministrazione comunale la diversa collocazione delle aree di sosta, delle funzioni ricreative, dei servizi. Quella proposta e descritta è quella che meglio assolve le esigenze di tutti gli attori coinvolti nonché delle dotazioni ecologico-ambientali che il territorio richiede.

### **3.3.2 Mitigazioni e compensazioni**

Le mitigazioni e compensazioni sono comprese nella proposta di progetto. Le varie funzioni sono state analizzate in termini di impatto con le funzioni ed esigenze contermini e pertanto sono già state ottimizzate e mitigate in fase progettuale. Il proponente è comunque disponibile ad ulteriore confronto con tutti gli attori coinvolti nel progetto al fine di migliorare le prestazioni ed assolvere le esigenze territoriali di tutti.

## 4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

In questo capitolo si riassume la coerenza esterna del progetto con:

1. gli obiettivi generali della L.R. 24/2017
2. la normativa dei piani di settore sovraordinati e locali
3. la normativa del PSC-RUE vigente.

Si espongono infine gli ulteriori pareri ed autorizzazioni di carattere ambientale di cui il progetto nel proseguo della progettazione necessita.

### 4.1 COERENZA ESTERNA GLI OBIETTIVI GENERALI DELLA L.R. 24/2017

	<i>obiettivi normativi della legge urbanistica</i>	coerenza del progetto
art. 1 LR 24/2017	<i>contenere il consumo di suolo</i>	la proposta crea un diverso utilizzo del suolo senza un effettivo consumo. Le aree impermeabili in fatti non modificano la percentuale rispetto allo stato di fatto, si modificano le semipermeabili anch'esse contenute al minimo indispensabile
	<i>favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati ed il miglioramento della qualità urbana ed edilizia con riferimento all'efficienza nell'uso dell'energia, performance ambientali dei manufatti e dei materiali, alla vivibilità dei quartieri</i>	la proposta è coerente perché si colloca in adiacenza a territori urbanizzati (come l'ex colonia Mater Dei). L'ampliamento delle attività di camping è sviluppata perseguendo l'ottimizzazione delle performance in termini di efficienza nel consumo di energia e nel miglioramento della vivibilità del lungomare Torino
	<i>tutela e valorizzazione del territorio per i caratteri ambientali e paesaggistici favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità</i>	pur trattandosi di un'area agricola, l'analisi dello stato attuale relativa alla permanenza dei caratteri di biodiversità (nonché ambientali e paesaggistici), non ha evidenziato elementi di vulnerabilità. Il progetto tuttavia si pone l'obiettivo di rinaturalizzare un ramo secondario del rio Alberello che ricade entro la proprietà e di valorizzare il territorio con un progetto paesaggistico e del verde.
	<i>tutela e valorizzazione degli elementi storici e culturali</i>	L'area non presenta elementi storici e culturali da valorizzare. Le testimonianze del precedente utilizzo agricolo saranno valorizzate con scelte di essenze arboree che rimandano all'uso agricolo (seminaturale)
	<i>promozione delle condizioni di attrattività per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive terziarie;</i>	la nuova proposta è focalizzata sul miglioramento dell'attrazione turistica dei campeggi, seguendo le tendenze della domanda in tal senso. Il progetto prevede di riorganizzazione, migliorandone la fruibilità, del lungomare di VI. Torino, creando innovazione e competitività per la zona di Riccione sud.
	<i>promozione di maggiori livelli di conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente per assicurare azioni di tutela e la sostenibilità degli interventi di trasformazione.</i>	La proposta ha valutato con attenzione il patrimonio edilizio esistente. In relazione ad esso il progetto è indirizzato ad una rigenerazione del comparto edilizio e di tutta l'area al fine di tutelare e migliorare la sostenibilità dell'intervento
art. 34 LR 24/2017	<i>la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche,</i>	La proposta intende migliorare la crescita e la qualificazione dei servizi turistici della zona
	<i>l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici,</i>	la proposta intende incrementare e migliorare gli spazi pubblici ed in particolare tutto il tratto pertinenziale del lungomare di viale Torino
	<i>la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico,</i>	si tratta di valorizzare due aree turistiche attraverso l'adeguamento della proposta ricettiva alla domanda degli attuali fruitori delle aree a campeggio. Come già detto l'area non presenta peculiarità paesaggistiche e culturali da valorizzare, se non il fatto di collocarsi in prossimità della spiaggia. Il progetto intende fornire i nuovi servizi richiesti fra i quali c'è proprio una maggiore attenzione all'ambiente circostante e pertanto l'aspetto paesaggistico sarà fortemente caratterizzante
	<i>il miglioramento delle componenti ambientali, lo sviluppo della mobilità sostenibile,</i>	il progetto prevede la realizzazione della nuova pista ciclabile su VI. Torino, la disposizione di varie aree di Bike sharing per la promozione turistica della mobilità lenta. L'inserimento della linea del TRC consentirà un minor flusso di mezzi sul Viale Torino.
	<i>il miglioramento del benessere ambientale e l'incremento della resilienza del sistema abitativo rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico e agli eventi sismici."</i>	la proposta intende realizzare i nuovi edifici nel pieno rispetto delle normative sismiche ed energetiche. Inoltre sono previsti numerosi accorgimenti per la mitigazione dell'isola di calore al fine anche del risparmio energetico e per la laminazione delle acque, quali l'inserimento di oltre 2000 alberature.

## 4.2 COERENZA ESTERNA CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E LOCALE DI SETTORE

### 4.2.1 PAIR 2020

Con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 l'Assemblea Legislativa ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020), che è entrato in vigore dal 21 aprile 2017.

Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 94 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.

L'obiettivo è la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM10 dal 64% del 2010 all'1% nel 2020.

Il comune di Riccione (circa 35.000 abitanti) presenta un contesto emissivo determinato soprattutto dai trasporti e dal riscaldamento degli edifici.

Le norme del PAIR 2020 per i comuni che hanno una popolazione superiore ai 30.000 abitanti prevede una serie di azioni che l'Amministrazione comunale deve mettere in atto come l'istituzione di ZTL (art. 14-15), aree pedonali, sviluppare la rete di mobilità ciclopedonale (art. 16) al fine di raggiungere la quota del 20% al 2020 per gli spostamenti urbani tramite mobilità ciclabile, ampliamento di aree verdi (un albero per ogni nuovo nato) di cui all'art. 17, la realizzazione del PUMS (art. 18) con il potenziamento del servizio di trasporto pubblico.

A scala propriamente urbana l'art. 24 delle NTA "Misure per la sostenibilità ambientale degli insediamenti urbani" prevede le seguenti prescrizioni volte alla riduzione dei consumi energetici che devono trovare immediata osservanza ed attuazione, tra l'altro, nei regolamenti, anche edilizi, dei Comuni: divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva in spazi di pertinenza dell'organismo edilizio (quali, ad esempio, cantine, vani scale, box, garage e depositi), in spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari (quali, ad esempio, androni, scale, rampe), in vani e locali tecnici e divieto di utilizzo di quelli esistenti.

Inoltre sempre l'articolo 24, in merito agli esercizi commerciali prescrive "b) obbligo di chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte di esercizi commerciali e degli edifici con accesso al pubblico per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo."

All'art. 28 sono previste misure per l'efficientamento dell'illuminazione pubblica attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici.

La proposta di A.O. in esame prevede l'efficientamento dell'illuminazione pubblica nell'ambito della ristrutturazione di vl. Torino, tenendo anche conto della Zona di protezione dell'inquinamento luminoso nella quale ricade l'area di Riccione, e nell'ambito dell'esercizio delle attività terrà conto delle prescrizioni riportate all'art. 24.

### 4.2.2 Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrologico Marecchia – Conca (P.A.I.)<sup>12</sup>

Con deliberazione di Comitato Istituzionale n°. 1 del 27 aprile 2016 (data di pubblicazione 27 giugno 2016 - Prot. n°. 373) è stata adottata la Variante 2016 al Piano stralcio di bacino dei bacini Marecchia e Conca.

L'analisi della documentazione ha permesso di verificare che per quanto concerne il reticolo idrografico principale: nessuna fascia fluviale di piena interessa i terreni in esame.

In merito alla "Mappa della pericolosità per il reticolo secondario di pianura", l'area di intervento ricade in parte nella zona caratterizzata da alluvioni frequenti e in parte nella zona caratterizzata da alluvioni poco frequenti (fig. 4.2.2.a).

La tavola 268NO del P.G.R.A. relativa alla mappa di pericolosità dell'ambito territoriale del reticolo secondario di pianura assoggetta l'area caratterizzata da alluvioni frequenti nello scenario di pericolosità P3 e quella caratterizzata da alluvioni poco frequenti nell'area definita scenario di pericolosità P2. Più precisamente, l'area occupata dal Camping Romagna si trova all'interno di una zona con scenario di pericolosità P3-H caratterizzato da alluvioni frequenti con tempo di ritorno tra 20 e 50 anni, mentre l'area occupata dal camping Riccione (International) ricade nella zona con scenario di pericolosità P2-M caratterizzato da alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni

<sup>12</sup> rif. elab. 3.3 allegato all'A.O.

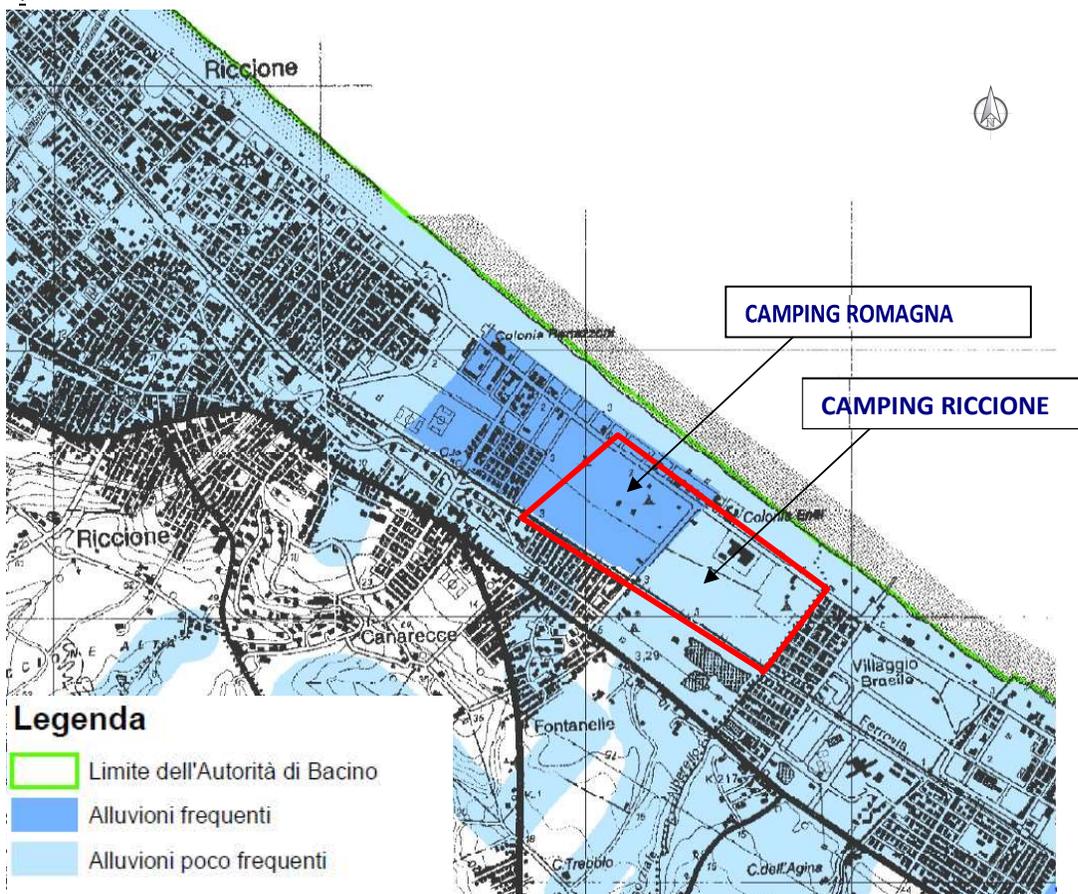


Fig. 4.2.2.a- Stralcio tavola 5.3 del Progetto di Variante 2016 del PAI – Mappa della pericolosità per il reticolo secondario di pianura

L'area che ricade all'interno dello scenario di pericolosità P3 è normata dell'art. 21 delle Norme di Piano del Progetto di Variante 2016 che cita testualmente "L'Autorità di Bacino Distrettuale, predispone una direttiva per la sicurezza idraulica in pianura in relazione al reticolo di bonifica. Nelle more dell'attuazione di quanto previsto al punto precedente, quali misure di salvaguardia immediatamente vincolanti all'adozione del presente Progetto di Variante al P.A.I., nelle aree soggette ad alluvioni frequenti (elevata probabilità – P3) è vietata la realizzazione di vani interrati accessibili".

Il progetto non prevede in nessuna zona la realizzazione di vani interrati accessibili, pertanto la disposizione contenuta nell'art.21 della variante di coordinamento tra il P.G.R.A. e il P.A.I. è pienamente rispettata.

Infine l'analisi dello stralcio della tavola 6.2 del Progetto di Variante 2016 del PAI denominata "Mappa della pericolosità per alluvione marina" evidenzia come l'area di intervento ricada interamente all'esterno delle zone caratterizzate dai diversi scenari di pericolosità a seguito delle alluvioni generate dai fenomeni meteo-marini, grazie alla "buona altimetria" caratterizzante l'arteria viaria di Viale Torino (quote variabili da 2.40 a quasi 2.80 m s.l.m.m., tale da rappresentare una "barriera protettiva" adeguata anche agli eventi a maggiore pericolosità (con Tr = 250 anni).

### **4.2.3 GIZC**

Con deliberazione del Consiglio Regionale n. 645 del 20/01/2005 sono state approvate le "Linee guida per la gestione integrata delle zone costiere (GIZC).

Con riferimento al progetto, l'analisi di coerenza è stata affrontata controllando gli indirizzi riportati alla scheda n. 5 relativa al Turismo.

Le linee di azione si riferiscono al consumo di risorse naturali, all'inquinamento e agli impatti fisici sugli ecosistemi dovuti allo sviluppo del turismo e dell'attività turistica.

#### ***Consumo di risorse naturali***

Le linee guida prevedono le azioni mirate al risparmio idrico: saranno pertanto previsti dei riduttori di portata, l'utilizzo di specie vegetali adatte al clima marino e non idroesigenti.

Le opere in oggetto non appaiono interferire con le aree di salvaguardia e con le zone di riserva della risorsa destinata al consumo umano.

Al fine di garantire una gestione ottimale della risorsa idrica, si prevede la realizzazione di vasche di accumulo per il riutilizzo delle acque meteoriche (non contaminate) per l'irrigazione delle essenze arboree che verranno piantumate nelle aree destinate ai parcheggi di proprietà dei due camping.

Le vasche verranno posizionate alla chiusura delle reti di fognatura bianca privata di progetto in modo tale che il sistema di irrigazione possa utilizzare tutte le acque raccolte durante gli eventi pluviometrici.

Il riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dai parcheggi per fini irrigui, attraverso la realizzazione di un'apposita vasca di accumulo, rispetterà quanto disposto dal DM 185/2003 relativamente ai parametri di qualità disposti dall'allegato.

Il titolare della rete di distribuzione effettua il monitoraggio ai fini della verifica dei parametri chimici e microbiologici delle acque reflue recuperate che vengono distribuite e degli effetti ambientali, agronomici e pedologici del riutilizzo. I risultati del monitoraggio sono trasmessi alla regione con cadenza annuale.

Riguardo il risparmio energetico si prevede l'installazione di pannelli ad energia rinnovabile come richiesti dalla legge e l'implementazione delle misure previste dal PAIR 2020 (art. 24).

Tutti i nuovi fabbricati saranno caratterizzati da involucri edilizi e da sistemi impiantistici ad alta efficienza in modo da rispettare e da migliorare ulteriormente i limiti imposti dalla D.G.R. 967/2015, normativa regionale vigente in termini di efficientamento energetico, ed in modo da limitare al minimo i consumi energetici ed il conseguente impatto ambientale.

Per quanto riguarda i sistemi impiantistici previsti, nell'ottica di aumentare le prestazioni energetiche dei singoli fabbricati e di ridurre i fabbisogni energetici, si propone l'installazione di sistemi VRV a pompa di calore ad alta efficienza per il riscaldamento ed il raffrescamento dei locali. Tale soluzione tecnologica permette di sfruttare in maniera più efficiente l'energia rinnovabile dell'aria esterna e permette di avere una riduzione dei costi di conduzione. Questa soluzione sarà adottata per i Negozi, le reception, i bar/ristorante e i locali infermeria.

In merito alla produzione di acqua calda sanitaria, si prevede per i fabbricati destinati a ristorante, reception e negozi uno scaldacqua a pompa di calore da installare rigorosamente in locali tecnici interni.

In merito al riscaldamento delle nuove piscine, si prevede l'installazione di un sistema di riscaldamento in pompa di calore, coadiuvato da un impianto solare termico.

In merito alle scelte costruttive, verranno adottate soluzioni tali da garantire un'elevata inerzia termica e quindi un elevato sfasamento dell'involucro edilizio in modo da ottenere un buon comportamento dei singoli fabbricati soprattutto durante la stagione estiva, in cui si prevede una maggior occupazione degli ambienti interni.

Inoltre, al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, nonché di limitare il surriscaldamento a scala urbana, per le varie strutture di copertura si prevede l'utilizzo di materiali ad elevata riflettanza solare e l'uso di tecnologie di climatizzazione passiva.

Per garantire un elevato comfort termico i vari fabbricati saranno inoltre caratterizzati da ampie vetrate, per le quali si prevedono efficaci sistemi schermanti in modo da poter regolare e ridurre l'irradianza solare durante la calda stagione estiva.

In merito alla comunicazione i gestori delle strutture ricettive si impegneranno a diffondere stili di consumo per evitare sprechi all'interno delle strutture.

I ristoranti collegati alle strutture proporranno alimenti a km0.

Considerando che durante la stagione 2021 si è riscontrato un consumo energetico pari a circa 400.000 kw, si prevede in seguito al completamento dei due progetti di ampliamento un incremento di consumi pari a circa il 350%; questo aumento è giustificato dall'incremento del numero di piazzole e servizi quali ristoranti, market, parchi piscine, impianti di illuminazione privati.

Per sopperire ai maggiori consumi sono previste cabine di trasformazione dalla media alla bassa tensione. In particolare è prevista una cabina presso il Romagna C.V. che includerà un trasformatore di 1000 kVA, mentre presso il Riccione C.V. se ne prevedono n. 3 con trasformatori da 400 kVA ciascuno. Il loro posizionamento comunque è decentrato rispetto ai luoghi di sosta prolungata e di riposo.

### ***Inquinamento***

Per questa tematica le linee guida si riferiscono alla minimizzazione dell'inquinamento atmosferico, acustico, dei rifiuti. Questi aspetti sono stati analizzati nell'ambito della progettazione e trattati negli elaborati di competenza.

### ***Impatti fisici sugli ecosistemi***

Le linee guida prevedono il mantenimento dei varchi a mare, una valorizzazione delle aree libere, la realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con l'arenile e l'entroterra.

Il progetto in esame non prevede una trasformazione radicale del territorio perché di fatto le urbanizzazioni sono limitate ai servizi e locali accessori alle attività di campeggio (reception, uffici, negozi, ristoranti, bar). Inoltre è prevista la valorizzazione dei tratti a cielo aperto dei corsi d'acqua esistenti con l'inserimento di percorsi ciclabili e pedonali.

### **4.2.4 PTCP**

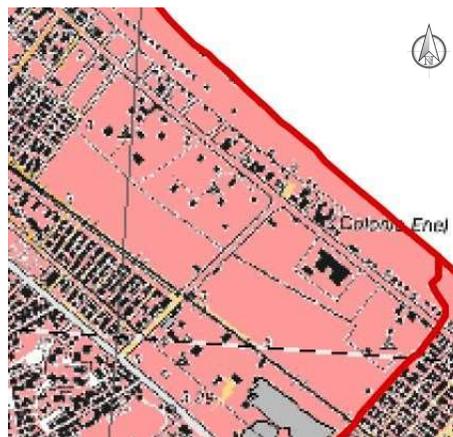
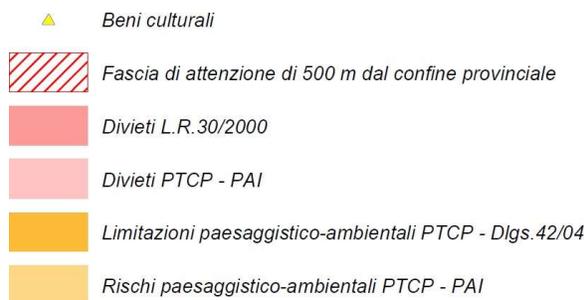
Per l'analisi di coerenza con il PTCP si rimanda all'analisi del PSC-RUE perché il piano urbanistico comunale è stato elaborato seguendo il PTCP e pertanto le norme di riferimento sono le stesse.

### **4.2.5 PLERT – Piano di localizzazione dell'emittenza radio e Televisiva**

Il Piano di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva è stato approvato con delibera del consiglio provinciale n. 63 del 18/11/2008.

In relazione ai vincoli territoriali per la localizzazione di nuovi siti, l'area oggetto di AO ricade totalmente nei divieti di cui alla L.R. 30/2000.

Fig. 4.2.5.a – estratto della tav. 4 del PLERT con indicata l'area oggetto di Accordo operativo



#### 4.2.6 Classificazione acustica comunale (ZAC)

Il Piano di classificazione acustica comunale è stato approvato all'ultima variante cartografica (3<sup>a</sup>) con delibera del Consiglio Comunale n.8 del 4 febbraio 2013.

Come riportato nell'estratto di fig. 3.a, il piano assoggetta la gran parte dell'area di interesse alla **III classe "aree di tipo misto"**. Ricadono invece in **classe IV "aree di intensa attività umana"** le aree prospicienti viale Torino e la linea ferroviaria per una fascia ampia 50 m.

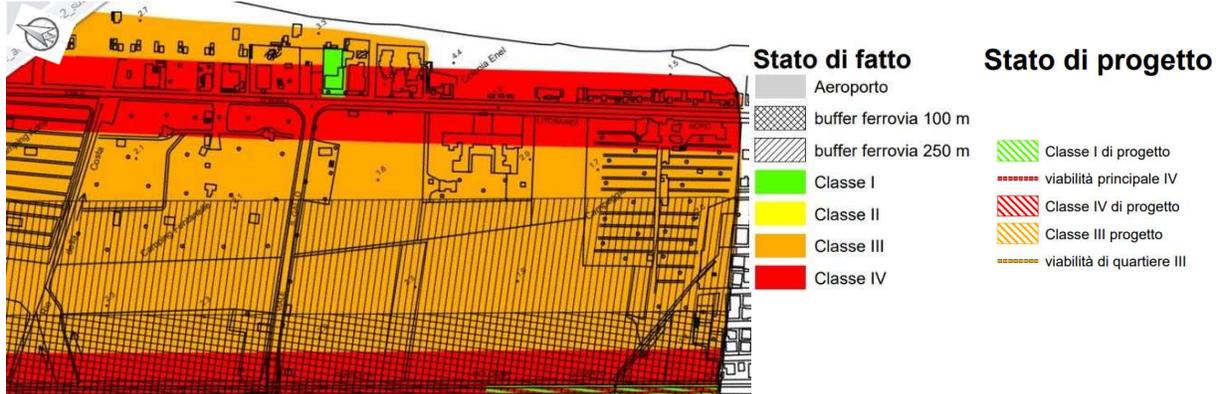


Fig. 4.2.6.a estratto del Piano di classificazione acustica comunale vigente

Il progetto prevede l'ampliamento degli esistenti campeggi International e Alberello in direzione monte avvicinandosi alla linea ferroviaria.

I campeggi sono strutture ricettive all'aperto nelle quali è prevista una vasta area per la sosta insediativa, nella quale la clientela dorme, mangia ed intrattiene attività all'aperto, ed altre aree "comuni" come ristoranti, bar, piscine, teatro all'aperto, campi da gioco che possono essere considerate ad intensa attività umana. La DGR 2053/2001 "CRITERI E CONDIZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO AI SENSI DEL COMMA 3 DELL'ART. 2 DELLA L.R. 9 MAGGIO 2001 N. 15 RECANTE 'DISPOSIZIONE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO'."

Definisce che **"La classe III è assegnata alle attrezzature esclusivamente ricettive (alberghi, locande, campeggi ecc.) assimilabili alla residenza."**

**C'è tuttavia da osservare che i campeggi di nuova realizzazione assomigliano molto a villaggi turistici per l'insieme delle attività ludiche e sportive che in esso si svolgono.**

Al momento quindi si ritiene non opportuno proporre alcuna modifica alla classificazione acustica attuale.

Ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/1997 si applicano i valori limite differenziali di immissione pari a 5 dB(A) per il periodo diurno ed a 3 dB(A) per il periodo notturno. Tali valori limite non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto e da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali, da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

La rumorosità indotta dall'ampliamento delle strutture e dalle attività ad esse connesse dovranno tenere conto della vicina scuola alberghiera posta su viale Torino, assoggettata alla classe I.

La sommatoria dei contributi sonori dovuti alle sorgenti fisse e mobili ai più vicini ricettori non determina incrementi significativi dei livelli di rumore e pertanto al momento non sono previste opere di mitigazione. Va precisato che le sorgenti fisse future legate agli impianti saranno collocate in posizione schermata rispetto ai più vicini ricettori sia esistenti sia interni ai campeggi, al fine di contribuire al comfort acustico della

clientela.

Altre sorgenti sonore future, in particolare la rumorosità indotta dalle attività ludiche a corredo dell'offerta vacanziera dei Villaggi, sono state posizionate in sede progettuale appositamente lontane da ricettori esistenti e dalle aree di sosta della clientela. Pertanto esse molto probabilmente non interesseranno, se non marginalmente, i ricettori esterni esistenti.

Trattandosi di un tipo di turismo prevalentemente stanziale, la movimentazione delle auto è limitata pressochè agli arrivi ed alle partenze e pertanto anche la rumorosità interna alle aree parcheggio è molto limitata e poco significativa.

Si ritiene quindi che l'area dal punto di vista del clima acustico presenti livelli sonori conformi ai limiti della classe III per tutte le aree che saranno oggetto di sosta del turista(piazzole).

La rumorosità indotta dall'infrastruttura ferroviaria è risultata coerente ai limiti di legge.

In conclusione è possibile formulare le seguenti osservazioni riepilogative:

- Dalle rilevazioni e dai calcoli effettuati secondo la normativa vigente e secondo la pratica acustica e dal confronto dei risultati ottenuti con i limiti imposti dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Riccione, si rileva che il progetto proposto rispetta i limiti d'immissione assoluta previsti dal DPCM 14/11/1997;
- Le misure effettuate presso le aree in oggetto hanno evidenziato un clima acustico sostanzialmente idoneo per una struttura ricettiva e la residenza umana;
- La costruzione dei nuovi ampliamenti dei servizi non introdurrà, nell'area presa in esame, sorgenti di rumore significative tali da incidere negativamente sul clima acustico attuale;

Al fine di garantire la completa idoneità per la residenza umana, gli eventuali saranno costruiti nel rispetto dei requisiti acustici passivi, in ottemperanza al D.M. 05/12/97 e sue s.m.i..

#### **4.3 COERENZA ESTERNA CON IL PSC-RUE VIGENTE**

Il PSC vigente (fig. 4.3.a) alla tav. 3 fornisce tra le indicazioni progettuali la realizzazione di una nuova strada parallela all'asse ferroviario con l'intento di rendere vl. Torino pedonale ed una dorsale ambientale di connessione con i parchi urbani e sub urbani.

Le aree di pertinenza dei camping attuali e di progetto sono considerati territorio urbanizzabile come nuovi insediamenti per la riqualificazione dell'immagine turistica.

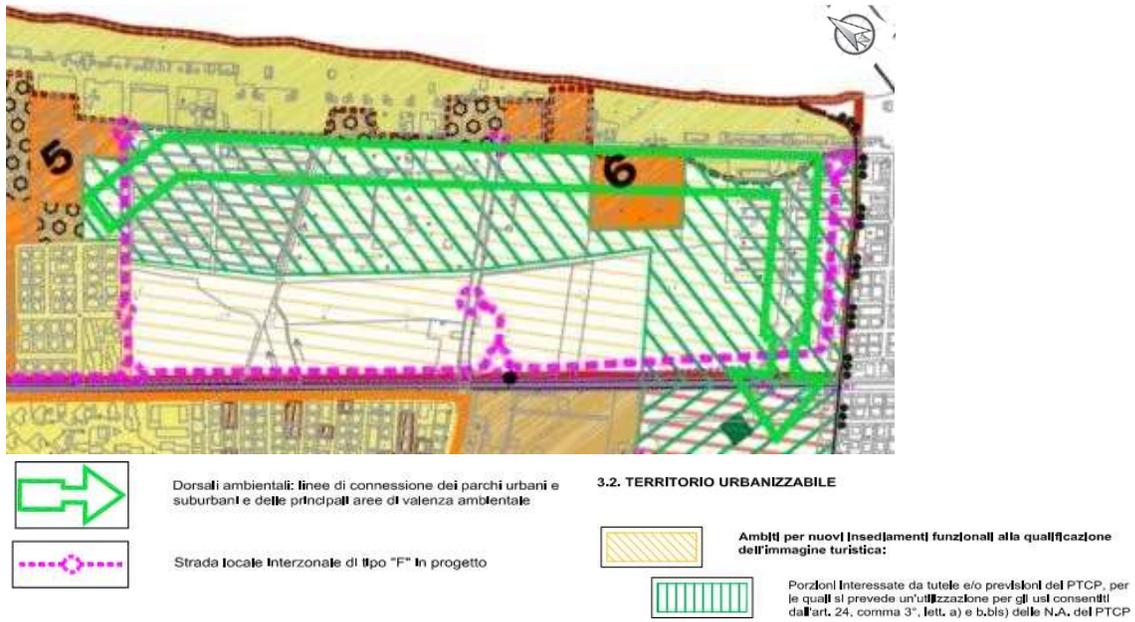


Fig. 4.3.a - Estratto della tav. 3 del PSC – ambiti territoriali ed indicazioni progettuali

**4.3.1 Analisi delle TAVOLE dei VINCOLI allegate al RUE – “Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni” ai sensi dell’art. 37 comma 2 della L.R. 24/2017**

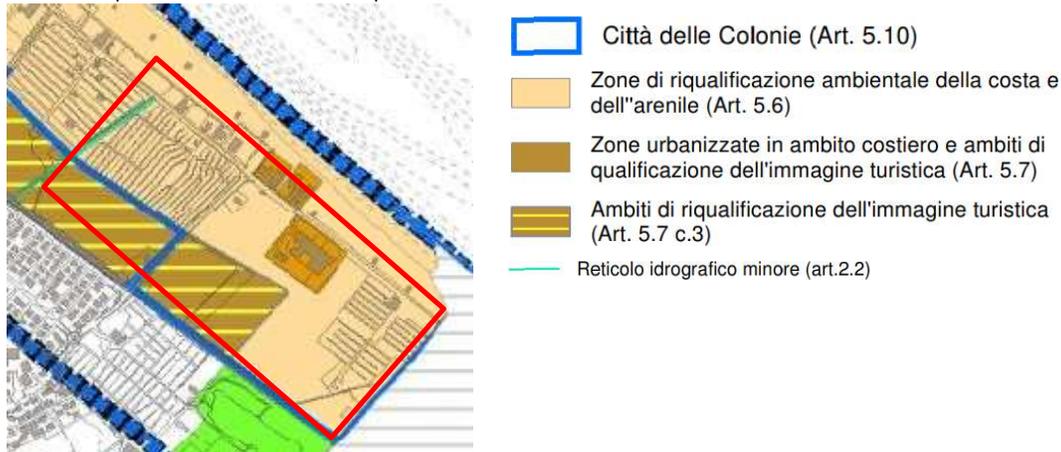
**TAV 001**

l’area non ricade in alcuna prescrizione



**TAV 002 – PTCP tav. B**

L'area ricade parzialmente nelle zone di riqualificazione della costa e dell'arenile di cui all'art. 5.6 del PTCP.



L'azzonamento indicato dal PTCP è stato riportato in più tavole dei vincoli del RUE (ad es. la tav. 008). La trattazione circa l'assoggettamento agli artt. 5.6 e 5.7 del PTCP (ex artt. 24 e 25 del PTCP previgente) è stata così esplicitata:

....: l'area nella quale attualmente ricade il camping esistente è assoggettata alle "Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile" di cui all'ex art. 24 del PTCP ed attualmente art. 5.6. La norma al comma 5 non prevede nuovi complessi turistici all'aperto, tuttavia sull'area si sovrappone l'ex art. 25 del PTCP attualmente art. 5.7.

Con riferimento al comma 3 lettere d) ed e) dell'art. 5.7 del PTCP si ha:

d) *Nelle aree individuate nella TAVOLA B come "ambiti di qualificazione dell'immagine turistica" sono consentiti interventi di nuova edificazione purchè ricompresi in programmi generali di riqualificazione riferiti a sezioni territoriali strategiche, localizzate in punti di discontinuità dell'edificato costiero all'attestamento del "sistema VERDE principale di interesse naturalistico e paesistico" che consistono nei "varchi a mare" e nelle "città delle colonie". Tali programmi definiscono le aree da sottoporre a progettazione unitaria stabilendo le modalità di intervento relativamente all'assetto ambientale, insediativo e relazionale ed assumono anche il valore dei programmi di cui al comma 8 dell'articolo 5.10. Le previsioni urbanistiche di nuova edificazione rispettano i limiti e le disposizioni dei cui alla precedente lettera c) e sono preferibilmente attuate applicando la perequazione urbanistica all'ambito del programma, anche in riferimento all'art. 7 LR 20/2000.*

e) *I programmi di cui alla precedente lettera d) e i relativi interventi DEVONO essere elaborati in accordo fra la PROVINCIA ed i Comuni interessati, possono essere promossi dalla PROVINCIA, per le sezioni territoriali di carattere intercomunale, e sono subordinati ad un Accordo territoriale (art.15 LR 20/2000) col quale la PROVINCIA garantisce l'obiettivo della continuità tra il sistema VERDE trasversale e l'arenile e la valorizzazione del centro urbano costiero attraverso la ridefinizione funzionale e morfologica delle frange e dei margini urbani in continuità con il sistema ambientale.*

Pertanto la proposta di progetto, già assoggettata a giudizio nell'ambito della Manifestazione di interesse nel 2018 da parte del Comune competente, è stata ritenuta positiva e si configura conforme.

Lo stesso ragionamento può essere effettuato per le aree a monte ricadenti sempre all'interno dell'ex art. 25.

L'area ricade entro il perimetro del programma di riqualificazione delle Città delle colonie, come riportato alla tav. 010 del RUE.

Sul reticolo idrografico minore rappresentato dal rio Costa e normato dall'art. 2.2 il progetto garantisce le prescrizioni di cui al comma 2. In merito al divieto "non sono consentiti qualunque tipo di residenza permanente o temporanea (campi nomadi, campeggi)." Si evidenzia che il progetto proposto non interviene sulle aree di pertinenza del canale.

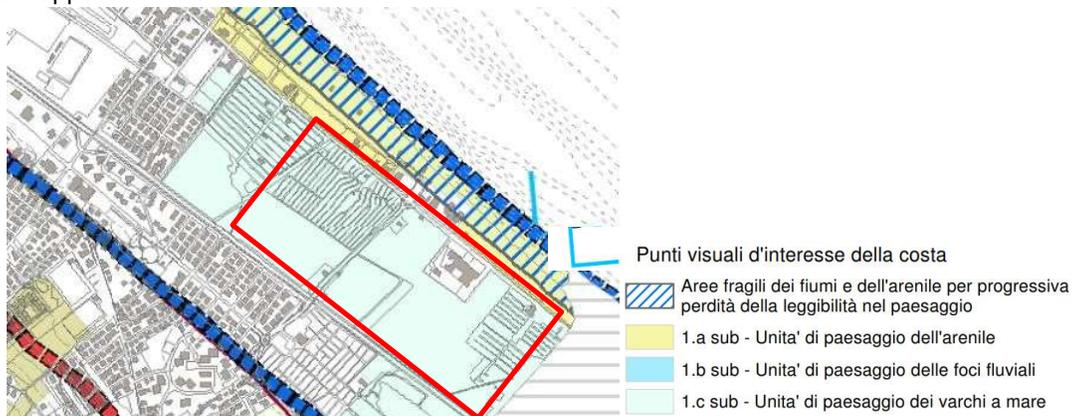
Per quanto concerne l'assoggettamento dell'area di AO all'ambito della Città delle Colonie di cui all'art. 5.10 del PTCP, la norma al comma 9 riporta:

*“9.(D) Negli ambiti denominati “città delle colonie” e perimetrati con l'apposito segno grafico nelle TAVOLE B e C, ogni trasformazione, fisica e/o funzionale è subordinata alla formazione di programmi unitari di qualificazione e/o di DIVERSIFICAZIONE dell'offerta turistica, anche attraverso il recupero dell'identità e della riconoscibilità locale. Tali programmi DEVONO perseguire la generale finalità del ripristino della conformazione naturale delle aree comprese nei perimetri degli ambiti, con particolare riferimento per quelle prossime alla battigia, e/o interessanti arenili od apparati dunosi o boschivi esistenti o ricostituibili. I programmi di cui al presente comma sono ricompresi in quelli di cui all'art.5.7 comma 3 quando la “città delle colonie” è parte dell'ambito di tali Programmi generali. Tali PREVISIONI saranno attuate a seguito dell'aggiornamento della Valsat e della VERIFICA di conformità alle linee guida Gisc.”*

In tal senso la proposta di AO è inserita all'interno di un programma unitario di riqualificazione dell'immagine turistica, programma proposto all'Amministrazione comunale nell'ambito della manifestazione di interesse del 2018, con essa condivisa successivamente al fine di una progettazione unitaria anche delle aree pubbliche. Si specifica altresì che il progetto in esame esclude al momento la colonia Mater Dei che confina per tre lati con i terreni dei campeggi in esame.

#### **TAV 003 – PTCP tav. C**

L'area ricade totalmente nella sub. Unità di paesaggio dei varchi a mare (1c). La descrizione è riportata al par. 2.4.5 del Rapporto Ambientale.



**TAV 004 – PTCP tav. D**

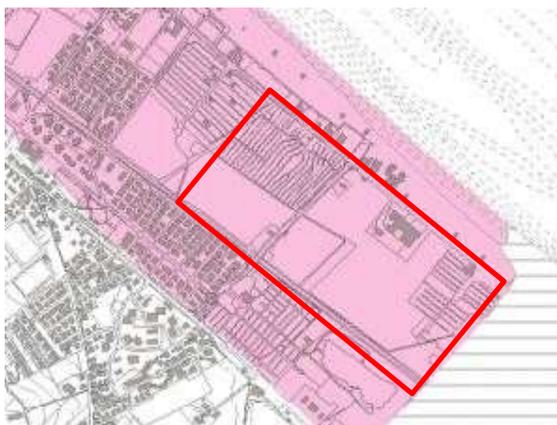
L'area ricade completamente nelle aree di ricarica indiretta della falda di cui all'art. 3.5 del PTCP per il quale:

a) sono ammessi interventi di nuova urbanizzazione di norma in continuità al territorio urbanizzato esistente nel rispetto delle disposizioni relative al sistema insediativo e ambientale del presente Piano;

b) al fine di limitare il rischio idraulico derivante dallo smaltimento delle acque meteoriche operano le prescrizioni di cui al precedente articolo 2.5. Inoltre nelle Aree di ricarica indiretta (ARI) i Comuni, nella predisposizione degli strumenti urbanistici generali, a compensazione di eventuali nuove impermeabilizzazioni individuano le aree da destinare a ripascimento della falda per un'estensione di norma non inferiore a quella di nuova impermeabilizzazione, fermo restando l'obbligo di gestione delle acque di prima pioggia ai sensi dell'art. 10.2 delle presenti norme;

c) nelle aree urbanizzate e nelle aree destinate alla urbanizzazione dagli strumenti urbanistici vigenti o che saranno destinate all'urbanizzazione, nonché nelle aree rurali con particolare riferimento ai nuclei sparsi valgono le disposizioni di cui al comma 6 del precedente articolo 3.3.

Le proposte di progetto ottemperano tutti i punti (rif. Elab. 3.3 allegato all'A.O.).



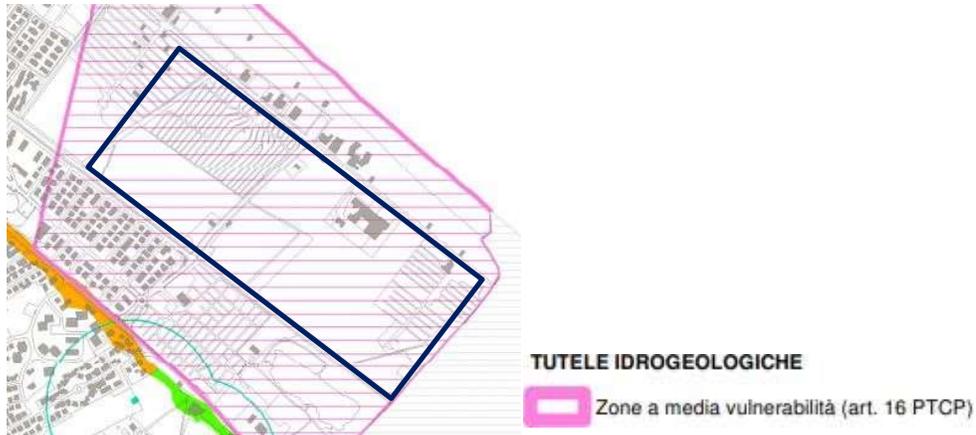
Area di ricarica indiretta della falda - ARI (art. 3.5)

**TAV 005 – PTCP tav. E**

L'area è, parzialmente per l'attuale zona adibita a campeggio, non idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti, mentre la parte in ampliamento verso la linea ferroviaria è potenzialmente idonea.

**TAV 006 PSC – tutela geologica, rischio sismico, tutela idrogeologica**

L'area ricade all'interno delle aree a media vulnerabilità dell'ex. Art. 16 del PTCP ora art. 3.5 del PTCP, la cui disamina è già stata effettuata nell'ambito della tav. 004.



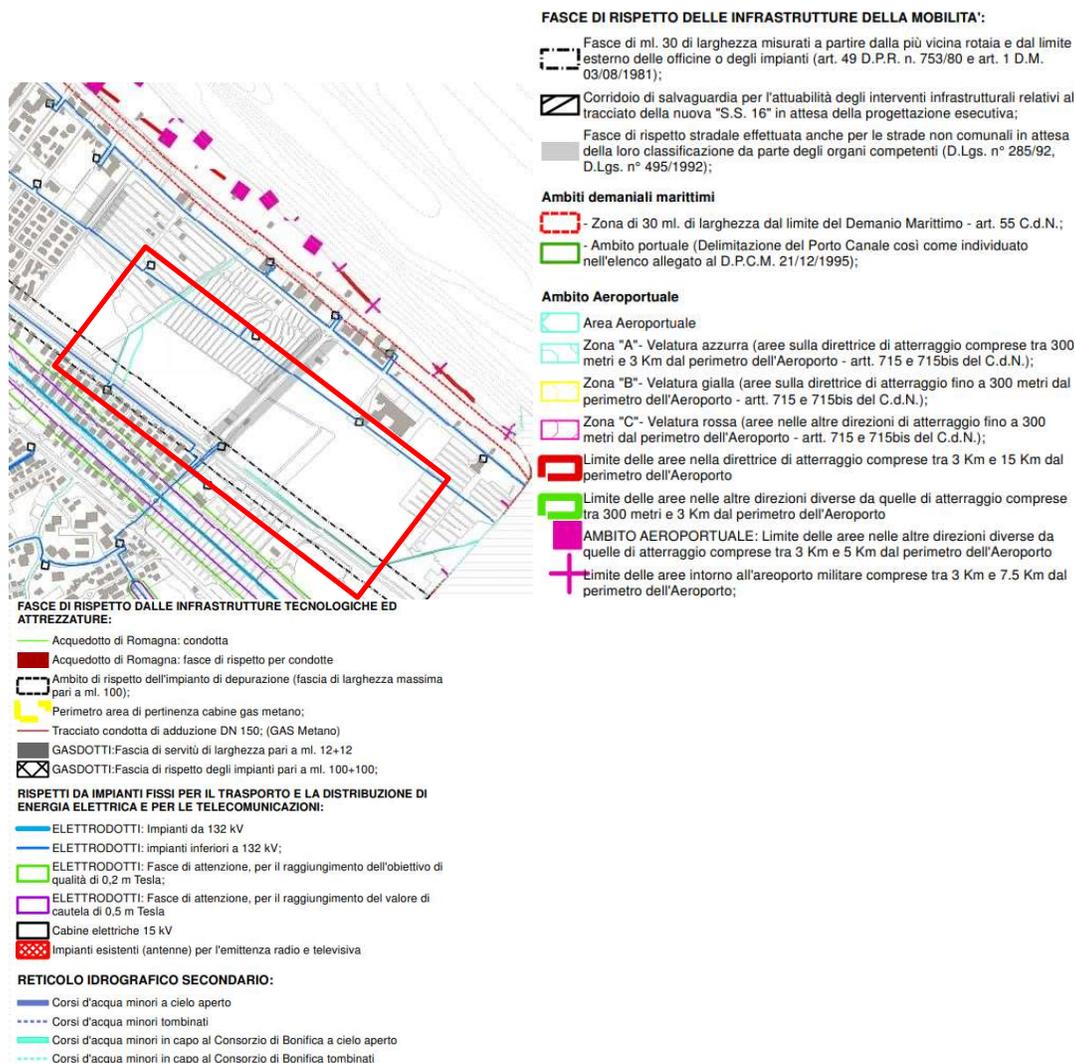
**TAV 007 PSC – fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità – fasce di rispetto dalla infrastrutture tecnologiche ed attrezzature – rispetti da impianti fissi per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica e per le telecomunicazioni – reticolo idrografico secondario**

I vincoli di cui alla presente tavola sono già stati analizzati e descritti nel Rapporto Ambientale e nel documento relativo ai campi elettromagnetici.

In sintesi:

- sull'area è presente una cabina elettrica e la linea elettrica a media tensione su cavo aereo. Quest'analisi è stata affrontata nella relazione allegata alla documentazione di AO inerente gli impatti elettromagnetici con riferimento alle basse frequenze e la cui sintesi è riportata nel Rapporto Ambientale di cui al par. 2.2.4.
- la fascia di rispetto dell'infrastruttura ferroviaria è stata considerata in sede progettuale inserendo i parcheggi a raso, nessun edificio o piantumazione ad alto fusto. Le NTA del PSC rimandano al RUE, che disciplina l'argomento agli artt. 3.3.2 e 3.3.7 e di cui si è tenuto conto nella progettazione.
- Altri aspetti inerenti il rispetto della navigazione aerea sono stati affrontati e meglio descritti nelle tavole dei vincoli successive.

Il riferimento di cui all'art. Art. 3.13 Vincoli e distanze di rispetto dalle infrastrutture ed attrezzature delle NTA del PSC rimanda alle leggi di settore sovraordinate, come detto analizzate nel Rapporto Ambientale.



### TAV 008 PSC – tutele di beni ambientali e paesaggistici

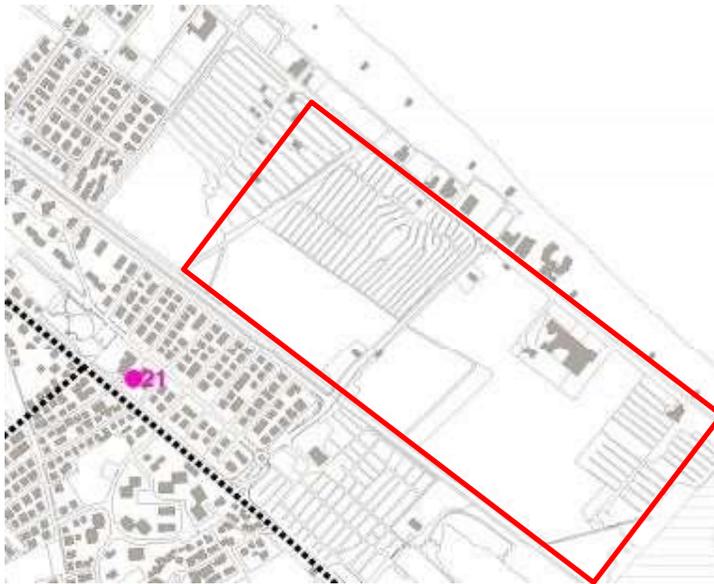
Le aree ricadono negli stessi azionamenti riportati dal PTCP illustrati alla tav. 002, ed alla quale si rimanda per la dissertazione. La medesima tavola riporta il perimetro delle aree che ricadono nella tutela paesaggistica. Tale tutela è esplicitata al par. 4.4 del Rapporto ambientale "L'area ricade parzialmente entro i 300 m dalla linea di costa e pertanto sarà richiesta l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. 42/2004."



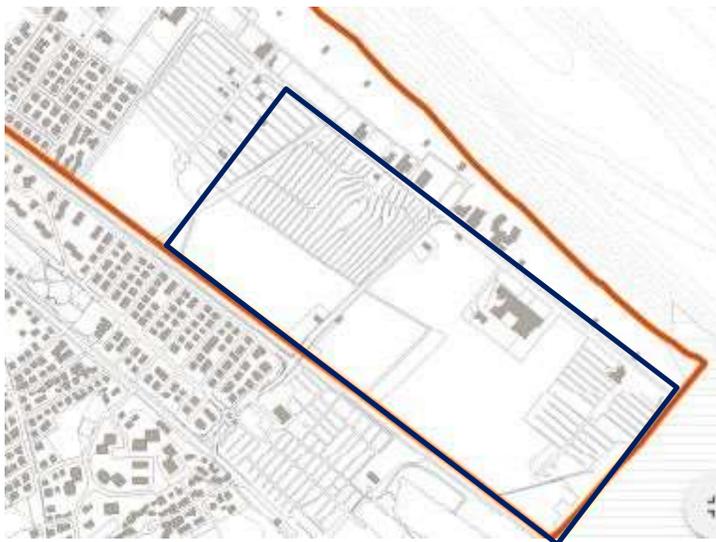
-  Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (art. 24 del PTCP);
-  Zone urbanizzate in ambito costiero (art. 25 del PTCP);
-  Zone di riqualificazione dell'immagine turistica (art. 25 del PTCP);

**TAV 009 PSC – Tutela di beni storici culturali**

Come riscontrato nell'immagine di seguito allegata nel sedime di interesse non c'è alcun bene storico culturale da tutelare.



### **TAV 010 – PSC Città delle colonie – centro storico**



Questa tavola evidenzia come l'area sia inserita all'interno del perimetro della città delle colonie di cui all'art. 3.8 Programma unitario di qualificazione dell'immagine turistica "Città delle colonie" delle NTA del PSC. Tra i vari obiettivi da perseguire di cui al comma 2 si evidenzia:

- consolidare e qualificare il sistema ricettivo esistente favorendo la sua futura integrazione con le nuove previsioni;
- migliorare la qualità ambientale degli insediamenti ricettivi e residenziali esistenti, promuovendo, sia la riqualificazione urbana e la rifunzionalizzazione dei tessuti esistenti, specialmente quelli delle colonie marine, riconvertendoli ad usi ricettivi e commerciali, sia la qualità architettonica degli interventi;
- potenziare il sistema delle dotazioni territoriali, attraverso la realizzazione di attrezzature e spazi collettivi, in particolare aree a verde attrezzato e a parco ed anche di infrastrutture per l'urbanizzazione dei nuovi insediamenti e per la mobilità di progetto, utilizzando le aree libere inedificate;
- significativa edificazione di strutture per i servizi ed il commercio di supporto alla presenza del parco, delle strutture ricettive alberghiere e dei campeggi.

Questi obiettivi sono assolti dalla proposta di progetto. Si fa osservare tuttavia, che alcuni degli obiettivi indicati dalla norma che riguardano la zona sud ed in particolare l'arretramento dei flussi carrabili da viale Torino a ridosso della linea ferroviaria, obiettivi indicati anche nella tav. 3 del PSC il cui estratto è riportato nel Rapporto Ambientale alla fig. 4.3.a, sono necessariamente disattesi dall'attuale proposta di AO a seguito di sopraggiunti accordi con l'Amministrazione comunale.

### **TAV 011 – RUE variante 2016 Prescrizioni e vincoli**

La tav. 011 del RUE evidenzia due immobili di pregio lungo la via San Gallo che non sono oggetto della proposta di A.O.. La tavola evidenzia altresì la zona di protezione per l'inquinamento luminoso con riferimento all'osservatorio astronomico di Saludecio.



In realtà a seguito della determina ARPAE - n. DET-AMB-2016-1229 del 29/04/2016, la zona di protezione dall'inquinamento luminoso per l'osservatorio Copernico di Saludecio **è stato ampliato ad un raggio di 15 km. Pertanto tutta l'area di interesse ricade entro questa zona di protezione.**

La progettazione terrà conto dell'allegato L del RUE vigente, con riferimento alla DGR 1732/2015 considerando che l'intera area comunale è sottoposta a tale vincolo.

Il progetto prevederà l'ottimizzazione della potenza, dimensione, posizione, dei vari corpi illuminanti, sia per le zone pubbliche che private al fine di garantire un'adeguata luminosità a salvaguardia dell'inquinamento luminoso.

È previsto l'uso dei LED con una temperatura di colore fino a 3000°K.

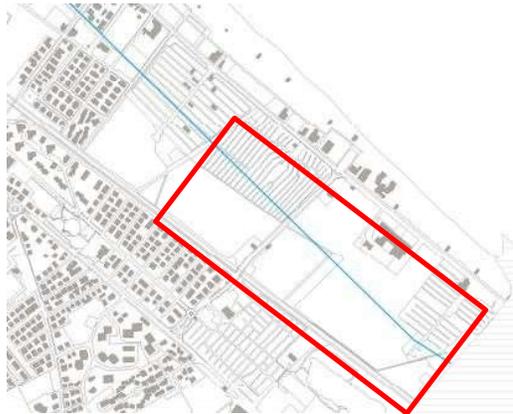
L'illuminazione degli edifici avverrà di norma dall'alto verso il basso.

L'illuminazione delle aree verdi pubbliche e private (parchi, giardini ecc) privilegerà le sorgenti luminose a ridotto abbagliamento.

L'illuminazione degli impianti sportivi sarà realizzata in modo da evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.

Inoltre, al fine di garantire risparmio energetico, saranno utilizzati sistemi quali riduttori di potenza, orologi astronomici e crepuscolari.

**TAV 012 – RUE variante 2016 – aree tutelate dal D. Lgs. 42/2004 art. 142 commi 1 a) e c)**



Come già riportato nella tav. 008 del PSC, alla quale si rimanda, la tutela paesaggistica riguarda i 300 m dalla battigia. Tale tutela è esplicitata al par. 4.4 del Rapporto ambientale "L'area ricade parzialmente entro i 300 m dalla linea di costa e pertanto sarà richiesta l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. 42/2004."

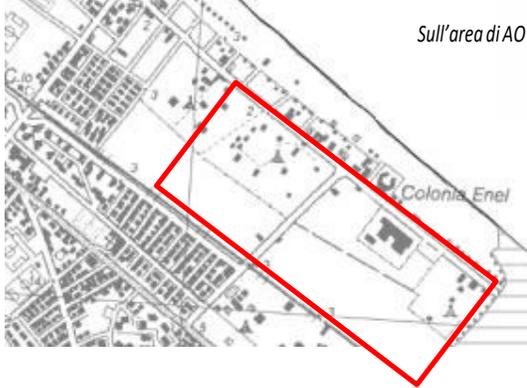
**TAV 013 – RUE variante 2016 – aree di riequilibrio ecologico – alberi monumentali**



*Come evidenziato dalla tavola, l'area non è interessata da alcuna area di riequilibrio ecologico e da alberi monumentali*

**TAV 014 – RUE variante 2016 – carta forestale estratta dal QC del PTCP**

Sull'area di AO non ci sono foreste



**TAV 015 – RUE variante 2016 – Carta Unica dei criteri generali di localizzazione degli impianti fotovoltaici – localizzazione degli impianti fotovoltaici**

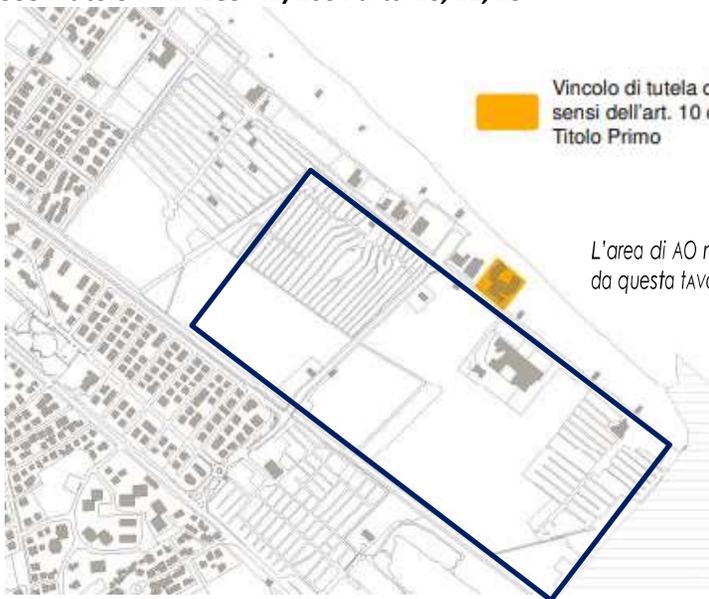
Sull'area di AO non sono previsti impianti fotovoltaici a terra



**TAV 016 – RUE variante 2016 – MIBACT – Patrimonio Culturale dell'Emilia Romagna – Beni culturali D.LGS. 490/1999 – titolo I – D. LGS. 42/2004 artt. 10, 12, 13**

Vincolo di tutela delle cose di interesse artistico e storico ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 Parte seconda - Titolo Primo

L'area di AO non è interessata dai vincoli di tutela espressi da questa tavola



**TAV 017 – RUE variante 2016 – Piano stralcio di bacino Idrogeologico (PAI)**



L'area di AO non è interessata dai vincoli di tutela espressi da questa tavola. In merito, l'analisi sulla coerenza con il PAI è stata affrontata compiutamente nel par. 4.2.2. del Rapporto Ambientale.

**TAV 018 – RUE variante 2016 – tutela del sistema delle acque pubbliche superficiali e sotterranee**



La tav. 018 del RUE evidenzia come l'area di interesse sia inserita all'interno della concessione di coltivazione del **giacimento di acqua minerale denominata – Riccione –** rinnovata ed ampliata con atto, della Provincia di Rimini, n. 58 Prot. Gen. n. 17695/C0301 del 27/03/2003 (come individuate nell'allegato A alla richiamata concessione) ed i relativi pozzi di emungimento delle acque minerali e termali. Il giacimento di acque minerali e termali, le relative pertinenze ed i pozzi, sono soggetti, secondo i casi, alle norme della L. R. n. 32/1988, della L. n. 323/2000 e dell'art. 94 del D.lgs. n. 152/2006 ed alle disposizioni di cui ai commi 2, 3 e 4 dell'articolo 3.7 delle norme del PTCP.

Pertanto nelle zone di rispetto del pozzo individuato in cartografia, ai sensi della norma di PTCP comma 2 "La **zona di tutela assoluta** (10 m) deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e a infrastrutture di servizio."

Il comma 3 prevede nella **zona di rispetto (200 m)** il divieto dell'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento di attività fra cui quelle che interessano il presente progetto potrebbe essere la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade; l'apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica; i pozzi perdenti. La proposta di AO non interferisce con le tutele espresse in merito.

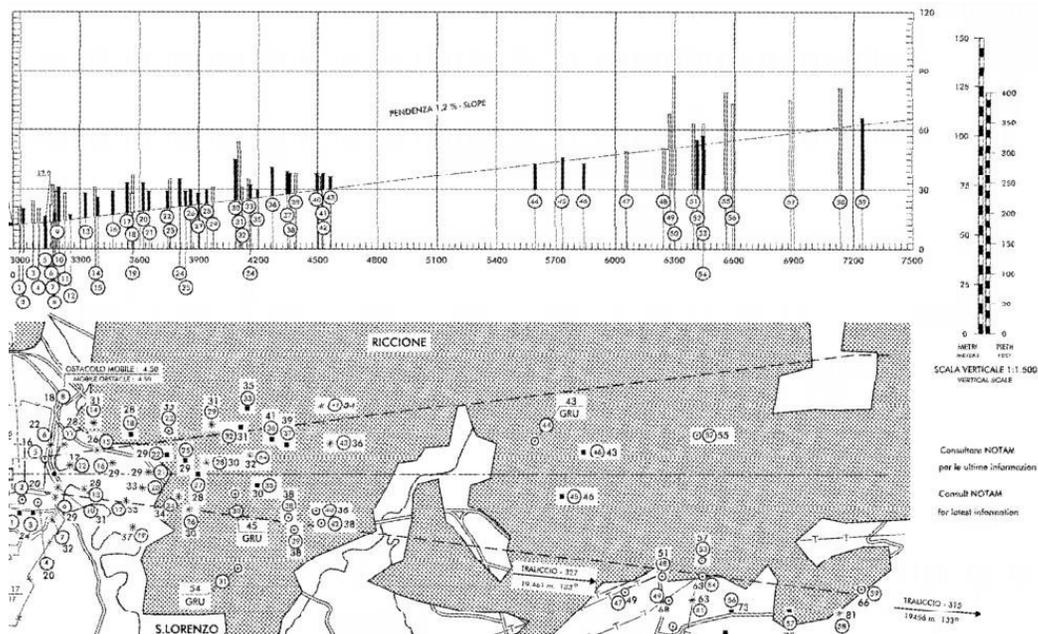
**TAV 019 – RUE variante 2016 – sostenibilità degli insediamenti – piano di classificazione acustica comunale**

L'analisi è stata affrontata compiutamente al par. 4.2.6. del Rapporto Ambientale nel quale è riportato l'estratto della tavola.

**TAV 020 – RUE variante 2016 – fasce di rispetto dell'infrastruttura della mobilità**

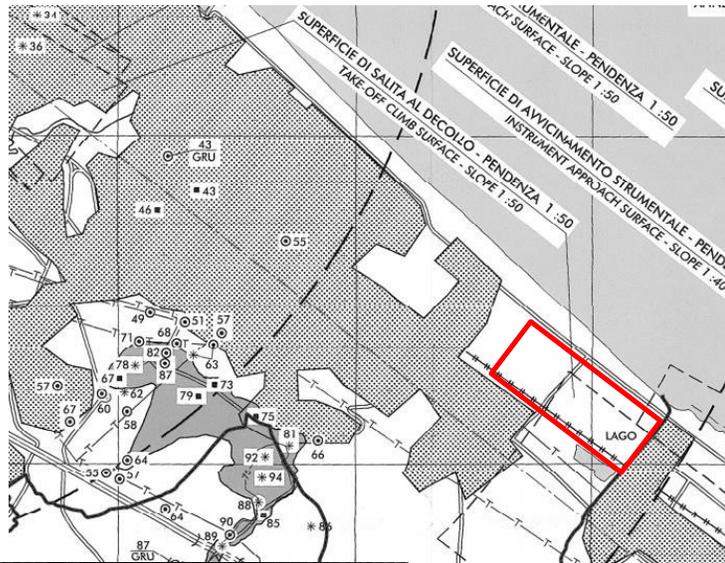
**TAV 021 – RUE variante 2016 – sicurezza della navigazione aerea – carta degli ostacoli di aerodromo – ICAO Tipo A**

L'area in esame è esterna al margine destro della carta, e pertanto risulta esterna alle aree di attenzione per l'aeroporto di Miramare.



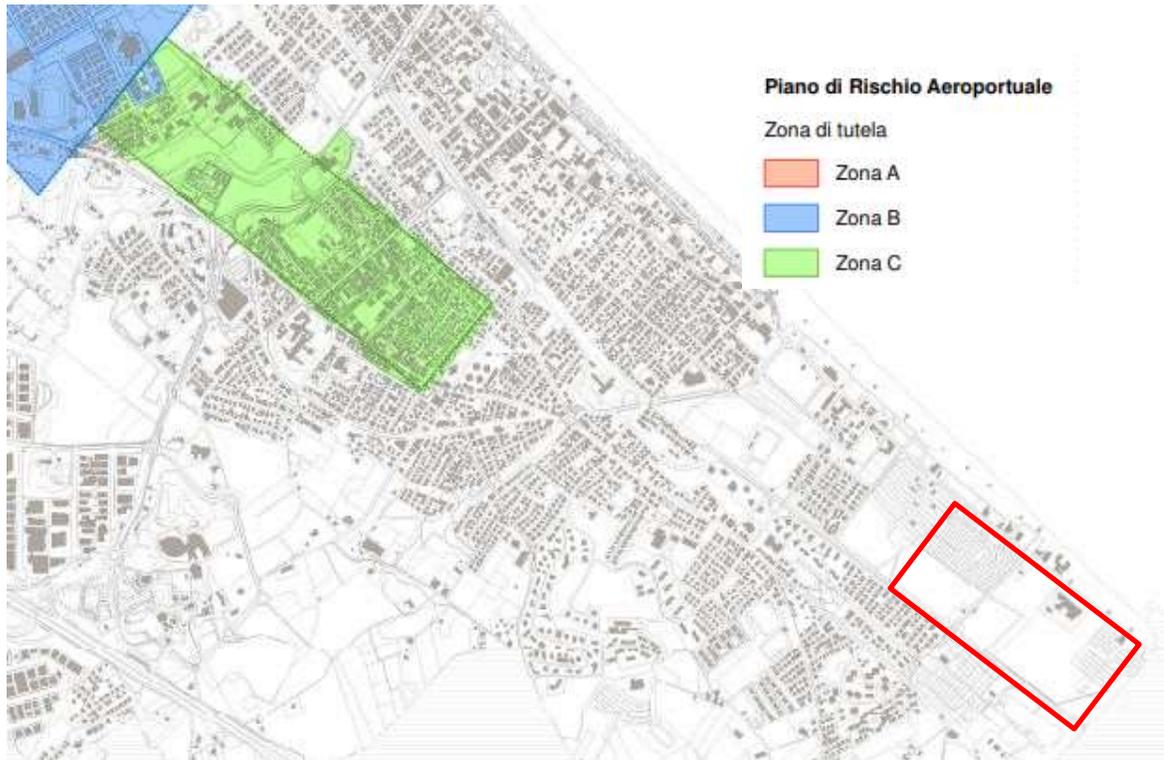
TAV 022 – RUE variante 2016 – sicurezza della navigazione aerea – carta degli ostacoli di aerodromo – ICAO Tipo B

L'area in esame non risulta di ostacolo.



PUNTO DI RIFERIMENTO AEROPORTUALE AERODROME REFERENCE POINT	
44°01'10" N 12°36'34" E	
ALBERO, ARBUSTO TREE, SHRUB	
PALO, TORRE, CAMPANILE, TRALICCIO, ANTENNA, CIMINIERA POLE, TOWER, SPIRE, LATTICE, ANTENNA, CHIMNEY	
FERROVIA 1 o 2 BINARI RAILROAD 1 or 2 TRACKS	
LINEA TRASPORTO ENERGIA ELETTRICA CAVO SOSPESO TRANSMISSION LINE OVERHEAD CABLE	
RECINZIONE FENCE	
GRUPPI DI ALBERI SPORGENTI DAL PIANO OSTACOLI CLUMPS OF TREES PENETRATING OBSTACLE PLANE	
EDIFICI O LORO STRUTTURE IMPORTANTI BUILDING OR LARGE STRUCTURE	
TERRENO SPORGENTE DAL PIANO OSTACOLI TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	
AREA EDIFICATA BUILT-UP AREA	
AUTOSTRADA, STRADA PRINCIPALE O STRADA SECONDARIA DUAL HIGHWAY, ARTERIAL ROAD OR SECONDARY ROAD	

**TAV 023 – RUE variante 2016 – Rischio connesso all'attività aerea e tutela del territorio– piano di rischio aeroportuale**



L'area in esame è esterna alle aree di tutela.

**TAV 024 – RUE variante 2016 – fasce di rispetto delle infrastrutture – servitù militari**

L'ambito è esterno a tale servitù (non compare in cartografia)

**TAV 025 – RUE variante 2016 – Zone di rispetto da particolari infrastrutture e ambiti - Zona di trenta metri dal demanio marittimo - Zone in prossimità della linea doganale**



L'area oggetto di AO è totalmente privata ed esterna alla zona demaniale

**TAV 026 – RUE variante 2016 – Fasce di rispetto delle infrastrutture della mobilità - Fasce di rispetto dall'acquedotto di Romagna - Fasce di rispetto dai gasdotti, - Distanze di prima approssimazione dagli elettrodotti (DPA - alta tensione) - Impianti fissi di comunicazione per la telefonia mobile: stazioni radio base**



L'analisi sulla tutela da inquinamento elettromagnetico è stata affrontata sinteticamente al par. 2.2.4 del Rapporto ambientale. La sintesi è relativa al documento sull'inquinamento elettromagnetico allegato al progetto di A.O. nel quale c'è l'aggiornamento dei siti a bassa ad alta frequenza esistenti sul territorio

**TAV 027 – RUE variante 2016 – Piano Provinciale di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva PLERT della Provincia di Rimini**

Già presente ed analizzata al par. 4.2.5. del Rapporto Ambientale.

**4.4 ULTERIORI PARERI ED AUTORIZZAZIONI NECESSARIE**

L'area ricade parzialmente entro i 300 m dalla linea di costa e pertanto sarà richiesta l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. 42/2004.

Per quanto concerne ulteriori procedure ambientali è da rilevare che la proposta di progetto comporta:

Nuove superfici da adibire a campeggio

<b>superfici in MQ</b>	<b>stato attuale</b>	<b>stato progetto</b>	<b>differenza</b>
Romagna C.V.	46.509	88.241	41.732
Riccione C.V.	24.497	143.539	119.042

e nuove piazzole di sosta

<b>piazzole n.</b>	<b>stato attuale</b>	<b>stato progetto</b>	<b>differenza</b>
Romagna C.V.	367	584	217
Riccione C.V.	330	887	557

I parcheggi ad uso pubblico previsti sono n. 118 per il Romagna C.V. e 130 per l'Alberello, entrambi a ridosso della linea ferroviaria, ma vanno a sostituire gli esistenti posti a nord e sud della Mater Dei che ammontano complessivamente a circa 450 p.a.

In ragione di quanto indicato si valuta che il solo Riccione C.V. debba essere sottoposto a procedura di assoggettabilità a VIA dal momento che ricade, ai sensi della L.R. 4/2018, entro la categoria:

**B.3. 11)**

**Terreni da campeggio e caravanning a carattere permanente, con capacità superiore a 300 posti roulotte caravan o di superficie superiore a 5 ettari;**

## 5 MONITORAGGIO

---

Il Piano di monitoraggio è valutato mediante un insieme di indicatori necessari a comparare situazioni che mutano nel tempo e nello spazio ed a segnalare eventuali anomalie che si determinano.

In relazione agli aspetti chiave valutati per definire il contesto di base gli indicatori sono così suddivisi:

- indicatori di **contesto**: servono a raccogliere informazioni sulle dinamiche complesse esogene al perimetro di intervento dell'A.O. quali ad esempio fattori macro-economici, geo-politici e climatici. Gli indicatori di contesto servono quindi a determinare un quadro di riferimento che identifica se è possibile effettuare dei confronti diretti, e il più possibile lineari, tra diversi indicatori di monitoraggio raccolti in periodi diversi, o se è necessario interpretare e valutare la variazione di essi attraverso la considerazione dei fattori esogeni che ne hanno influenzato in maniera diretta o indiretta il loro valore.
- indicatori di **processo o valutazione**: servono a verificare i risultati degli effetti attuativi della proposta di A.O.. Misurando questi indicatori si verifica in che modo l'attuazione del Piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, sia in senso positivo che in senso negativo.

La scelta degli indicatori di monitoraggio è stata inoltre effettuata perseguendo il principio di economicità e facilità di reperimento dei dati che li compongono. E' da precisare che il set potrà subire modifiche nel tempo, in funzione di un periodo di test e rodaggio del piano di monitoraggio.

### INFORMAZIONI GENERALI DEL PIANO DI MONITORAGGIO

<b>Gestione del Monitoraggio:</b>	Comune di Riccione e gestori delle due strutture ricettive
<b>Soggetti coinvolti:</b>	uffici comunali, soggetti istituzionali che curano la verifica e l'aggiornamento di dati ambientali e di stato, gestori delle due strutture ricettive
<b>Responsabilità:</b>	per quanto ciascun ente sia responsabile del dato pubblicato, la responsabilità dell'elaborazione del monitoraggio del A.O. è affidata al comune di Riccione
<b>Modalità processo di partecipazione pubblica:</b>	il report sarà reso noto sul sito web del Comune e sui social al fine di raccogliere osservazioni
<b>Modalità processo di partecipazione soggetti pubblici coinvolti:</b>	richiesta formale dell'Ufficio responsabile comunale
<b>Frequenza:</b>	per la maggior parte degli indicatori sarà annuale
<b>Esito rapporti</b>	gli esiti del monitoraggio saranno raccolti con un report annuale
<b>Risorse</b>	interne, reperite all'interno degli uffici gestori delle due strutture ricettive e degli uffici comunali. In primis <u>l'attività di coordinamento, raccolta e valutazione del piano di monitoraggio è svolta dal Comune di Riccione</u> . L'ufficio raccoglie i dati degli indicatori di contesto e di processo reperibili presso i diversi uffici comunali, quelli presso i soggetti istituzionali (ISTAT, Regione Emilia Romagna, Arpae, Hera, Start Romagna, rete ferroviaria italiana, etc.) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo e quelli scaturiti da campagne di monitoraggio temporanee e locali.

**Procedure e regole**

in considerazione della raccolta dei dati annuale, sarà possibile prevedere una verifica generale intermedia, rispettivamente a 3 e a 8 anni dall'attuazione del A.O. nel corso della quale, alla luce degli esiti dei report annuali sarà possibile modificare e/o aggiustare alcuni indicatori per conoscere meglio le tendenze del territorio.

**ALBERATURE ALLO STATO ATTUALE**

All'attuale Romagna Camping Village, compreso il terreno di ampliamento sono presenti circa 650 essenze arboree. All'attuale International Riccione camping Village sono presenti circa 1.000 alberature, mentre nel suo terreno di ampliamento sono presenti circa 50 essenze arboree.

**ALBERATURE ALLO STATO DI PROGETTO**

AREA DI AMPLIAMENTO ROMAGNA = 579 ALBERI

AREA DI AMPLIAMENTO RICCIONE = 1797 ALBERI

**ENERGIA**

L'energia necessaria è limitata alla produzione di acqua calda ed al raffrescamento della reception-uffici. È inoltre utilizzata per i pubblici esercizi posti all'interno delle strutture.

Per l'anno 2021 sono stati registrati dei consumi di energia elettrica di circa 400.000 kW. Si ipotizza in previsione del completamento dei due campeggi un consumo maggiorato del 350% circa a pieno regime.

**ACQUA**

L'approvvigionamento idrico è assicurato da Hera, limitato alla potenzialità attuale. I consumi sono limitati ai servizi igienici, docce e consumi degli esercizi compresi all'interno dei campeggi.

Per l'anno 2021 sono stati registrati dei consumi di acqua di circa 20.000 mc. Si ipotizza in previsione del completamento dei due campeggi un consumo maggiorato del 300% circa a pieno regime.

Al momento si propone il monitoraggio dei seguenti indicatori:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	indicatore	unità di misura	riferimento normativo	Inquadramento DPSIR	calcolo	frequenza	ulteriori soggetti coinvolti nel monitoraggio	valore soglia	valore attuale	target	risorse finanziarie per reperimento dati	soggetti da coinvolgere nel tavolo di controllo	Plani urbanistici correlati
MORFOLOGIA FISICA E URBANA	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa</i>	n. alluvionamenti	n/anno		risposta	gestore	annuale	consorzio bonifica della romagna			n. 0/anno	interne	consorzio bonifica	PAI agg. 2016
	<i>Riutilizzo acque meteoriche provenienti dai parcheggi</i>	n. prelievi	n./anno	DM 185/2003		gestore	annuale	Autorità sanitaria				interne	Autorità sanitaria	
SPAZI PUBBLICI	<i>Clima e ventilazione naturale – copertura arborea</i>	% copertura arborea	%		risposta	gestore	annuale	ufficio statistica regionale				interne	ufficio statistica regionale	
		n. notti tropicali	n. con *C>20		stato	ARPAE servizio meteo	annuale	ARPAE servizio meteo						PAIR
	<i>Clima acustico</i>	segnalazioni di condizioni di criticità	n.		risposta	comune - gestore	annuale	comune URP - polizia municipale - Arpae				nessuna	ufficio statistica regionale	
	<i>Elettromagnetismo</i>	verifica dei report delle aziende installatrici delle antenne ad alta frequenza		nazionale e regionale	risposta	indagine specifica	annuale	ARPAE/comune				interne		PLERT
MOBILITA'	<i>Trasporto pubblico</i>	n. persone trasportate mensile sulle linee 125-58	n./anno		risposta	indagine specifica	annuale	Start Romagna				interne		PGTR
	<i>Mobilità lenta</i>	n. passaggi biciclette/giorno	n./giorno		risposta	conteggi uff. comunali						interne		PAIR
	<i>Incidentalità</i>	incidenti stradali	n./anno		risposta	conteggio uff. statistica	annuale	ISTAT				interne		
	<i>Sosta</i>	% utilizzo parcheggi pubblici	%		risposta	conteggi uff. comunali	annuale							
BIODIVERSITA' E PAESAGGIO	<i>Uso del suolo e permeabilità</i>	aree permeabili/semipermeabili/impermeabili	mq	LR 24/2017	pressione	mediante GIS con gestore	annuale	ISPRAP- ISTAT				nessuna		PTR
	<i>Numero alberi presenti e di nuovo impianto (alberature esistenti circa 1700, alberature di progetto circa 2376)</i>	n. anno alberi sostituiti/integrati	n. anno		stato	Conteggi del gestore	annuale	Ufficio comunale ambiente	Circa 1700 alberi esistenti	Circa 2376 alberi di progetto in 5 anni		interne		
	<i>Ombreggiamento della dotazione di verde</i>	Area della chioma	mq	Accordo Operativo		Conteggi del gestore	annuale	Ufficio comunale ambiente			Raggiungere l'80% SF di ombreggiamento in 10 anni	interne	Ufficio comunale ambiente	
	<i>Efficacia progettazione del verde in relazione all'abbattimento degli inquinanti atmosferici</i>	n. alberature	n. piantumazioni per anno			gestore	annuale	Ufficio comunale ambiente			60/80 alberature per ettaro a raggiungimento dell'ombreggiamento in previsione		Ufficio comunale ambiente	
METABOLISMO URBANO	<i>Acqua</i>	consumi acqua potabile	l/ab eq (turisti)		stato	gestore	annuale			20.000 mc al 2021	Si ipotizza un aumento del 300% circa a pieno regime e a completamento del progetto	interne		PTA
	<i>Consumo Energia</i>	Consumo diretto dalla rete Enel e potenza installata da fonti rinnovabili	MWh installati	L. 10/91 e smi	risposta	gestore	annuale			400.000 kW al 2021	Si ipotizza un aumento del 350% circa a pieno regime e a completamento del progetto	interne		PAIR
	<i>Produzioni Rifiuti in relazione alla presenza per anno</i>	n. presenze e quota raccolta differenziata	% sul totale	Piano d'ambito Atersir	risposta		annuale	Hera		n. presenze al 2021 circa 170.000	Si ipotizza un aumento di presenze e di rifiuti del 65% circa a pieno regime e a completamento del progetto	interne	Hera	Piano regionale rifiuti
CONNETTIVITA' SOCIALE	<i>luoghi di aggregazione e servizi</i>	n. presenze turistiche	n./anno		stato	gestore	annuali	RER uff. statistica				interne		

