

COMUNE DI RICCIONE

"EX COLONIA SERENELLA E AREA LIBERA LIMITROFA"

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

REALIZZAZIONE DI NUOVO COMPLESSO SCOLASTICO
KARIS KAMPUS



Progettazione Architettonica

Ing. Alberto Casalbani
Arch. Pietro Marsciani
Arch. Silvia Pulcinelli

Progettazione Impianti

Termo-Fluidici

Per.Ind.Laur. Matteo Guidi

Progettazione Reti Fognatura

Ing. Andrea Amaducci

Progettazione Strutturale

Ing. Mauro Cevoli

Consulenza Ambientale

Dott. Geol. Daniela Tonini

Progettazione Impianti

Elettrici e Speciali

Ing. Alberto Frisoni

Prevenzione incendi

Ing. Andrea Sabba

PROGETTO URBANISTICO

Disciplina

Titolo

VALUTAZIONI E ANALISI TECNICHE

Verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 39
L.R. 24/2017

Data: Dicembre 2021

Scala: 1:100

Sub.01

00	Dic. 2021	Emissione Iniziale
01	00/00/0000	---
02	00/00/0000	---
03	00/00/0000	---

PU-3.1.01 - 00

Codice Elaborato

Rev.

C.C. :21-0180

Nome File : Intestazioni Karis.dwg



www.polistudio.net
info@polistudio.net
P.IVA 03452840402

Viale Turinisa 37
20124 Milano (MI)
tel. +39 02 62086834

Via Tortona 10 - 47836 Riccione (RN)
tel. +39 0541 485300 - fax +39 0541 603558
mobile +39 349 8065901

POLISTUDIO A.E.S.
Società di Ingegneria S.r.l.



INDICE

1	CONTENUTI GENERALI	5
1.1	AREA OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO	5
1.2	FINALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI	7
1.2.1	<i>Fasi e soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari</i>	8
1.2.2	<i>Riferimenti normativi per la procedura di VAS</i>	9
1.2.3	<i>Normativa di riferimento settoriale</i>	9
2	ANALISI DELLE PECULIRITA' E CRITICITA' DELL'AREA OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO	13
2.1	MORFOLOGIA FISICA E URBANA	13
2.1.1	<i>Geologia, morfologia fisica e rischio sismico</i>	13
2.1.2	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa</i>	15
2.1.3	<i>Morfologia urbana</i>	19
2.2	SPAZI PUBBLICI	20
2.2.1	<i>Clima e ventilazione naturale – copertura arborea</i>	20
2.2.2	<i>Clima acustico</i>	23
2.2.3	<i>Qualità dell'aria</i>	25
2.2.4	<i>Elettromagnetismo</i>	26
2.3	MOBILITA'	29
2.3.1	<i>Trasporto pubblico</i>	29
2.3.2	<i>Viabilità carrabile</i>	29
2.3.3	<i>Mobilità lenta</i>	30
2.3.4	<i>Incidentalità</i>	31
2.3.5	<i>Sosta</i>	32
2.4	BIODIVERSITA' E PAESAGGIO	32
2.4.1	<i>Uso del suolo e permeabilità</i>	32
2.4.2	<i>Censimento alberi</i>	34
2.4.3	<i>Corsi d'acqua: rio Marano e rio dell'Asse</i>	34
2.4.4	<i>Rete Ecologica</i>	35
2.4.5	<i>Paesaggio e risorse storico-culturali</i>	35
2.5	METABOLISMO URBANO	36
2.5.1	<i>Acqua</i>	36
2.5.2	<i>Energia</i>	36
2.5.3	<i>Rifiuti</i>	36
2.6	CONNETTIVITA' SOCIALE	37
2.6.1	<i>Analisi dei luoghi di aggregazione e servizi</i>	37
2.7	SINTESI	37
3	PROPOSTA DI ACCORDO OPERATIVO	40
3.1	OBIETTIVI ED INTERESSI DEGLI ATTORI COINVOLTI	40
3.1.1	<i>Obiettivi generali della Delibera di indirizzo comunale per l'ambito territoriale zona nord</i>	40
3.1.2	<i>Obiettivi del proponente</i>	40
3.2	PROPOSTA PROGETTUALE	41
3.2.1	<i>Descrizione generale</i>	41
3.2.2	<i>Dotazioni ecologico ambientali</i>	43
3.2.3	<i>Misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale</i>	47
3.3	VERIFICA DI COERENZA INTERNA	47

3.3.1	<i>Mitigazioni e compensazioni</i>	49
4	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	50
4.1	Coerenza esterna gli obiettivi generali della L.R. 24/2017	50
4.2	Coerenza esterna con la pianificazione sovraordinata e locale di settore	51
4.2.1	<i>PAIR 2020</i>	51
4.2.2	<i>Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrologico Marecchia – Conca (P.A.I.)</i>	51
4.2.3	<i>GIZC</i>	53
4.2.4	<i>PTCP</i>	54
4.2.5	<i>PLERT – Piano di localizzazione dell'emittenza radio e Televisiva</i>	54
4.2.6	<i>Piano del Rischio Aeroportuale</i>	54
4.2.7	<i>Classificazione acustica comunale (ZAC)</i>	54
4.3	Coerenza esterna con il PSC-RUE vigente	55
4.3.1	<i>Rif. par. 4.3 "coerenza esterna" denominato anche "verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni" ai sensi dell'art. 37 comma 2 della L.R. 24/2017 Analisi delle tavole dei vincoli allegate al RUE</i>	61
4.4	Ulteriori pareri ed autorizzazioni necessarie	72
5	VERIFICA DI PERTINENZA E CONCLUSIONI	73

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.

A seguito dell'Avviso pubblico 2019 "Invito a presentare proposte costituenti "Manifestazione di interesse" del comune di Riccione di cui alla delibera di G.C. n.67 del 25/02/2019, è stata presentata nel 2019 la manifestazione di interesse per le aree relative all'ex colonia Serenella e relative pertinenze (PS_07). Con Delibera di C.C. n. 35 del 7/11/2019 l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno accogliere la proposta seconda, identificata dalla scheda **PS_07 ex Colonia Serenella e area libera limitrofa**, 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 inclusa nel Perimetro del centro abitato definito ai sensi dell'art. A-5 comma 6 della L.R. 20/2000 coincidente con la delimitazione del territorio urbanizzato classificato ai sensi dell'art. 28 comma 2 lett. d) della medesima legge e si suppone che possa essere inserito all'interno dei limiti del TU definito dall'art. 32 commi 2 e 3 della LR 24/2017, è necessario redigere un **Rapporto preliminare di VAS** ai sensi dell'art. 39 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 (CUAV).

1 CONTENUTI GENERALI

1.1 AREA OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO

L'area di interesse è situata nella zona Nord del Comune di Riccione, compresa tra la linea ferroviaria Bologna/Otranto a sud-ovest, tra viale Manfroni a nord-ovest e viale Luigi Angeloni a sud-ovest e dal complesso "Le Conchiglie" a nord-est.

L'areale, della superficie fondiaria di circa 29.581 mq, si colloca a quote intorno ai 1.6 – 1.8 m s.l.m. e comprende l'attuale piazzale di via Manfroni ora adibito a parcheggio pubblico, un'ampia zona a parco pubblico denominato "Le Conchiglie", due edifici disabitati da tempo.

La zona descritta è oggetto della proposta di trasformazione ed ampliamento che il proponente privato intende avviare in Accordo Operativo ai sensi dell'art. 4 della L.R. 24/2017.

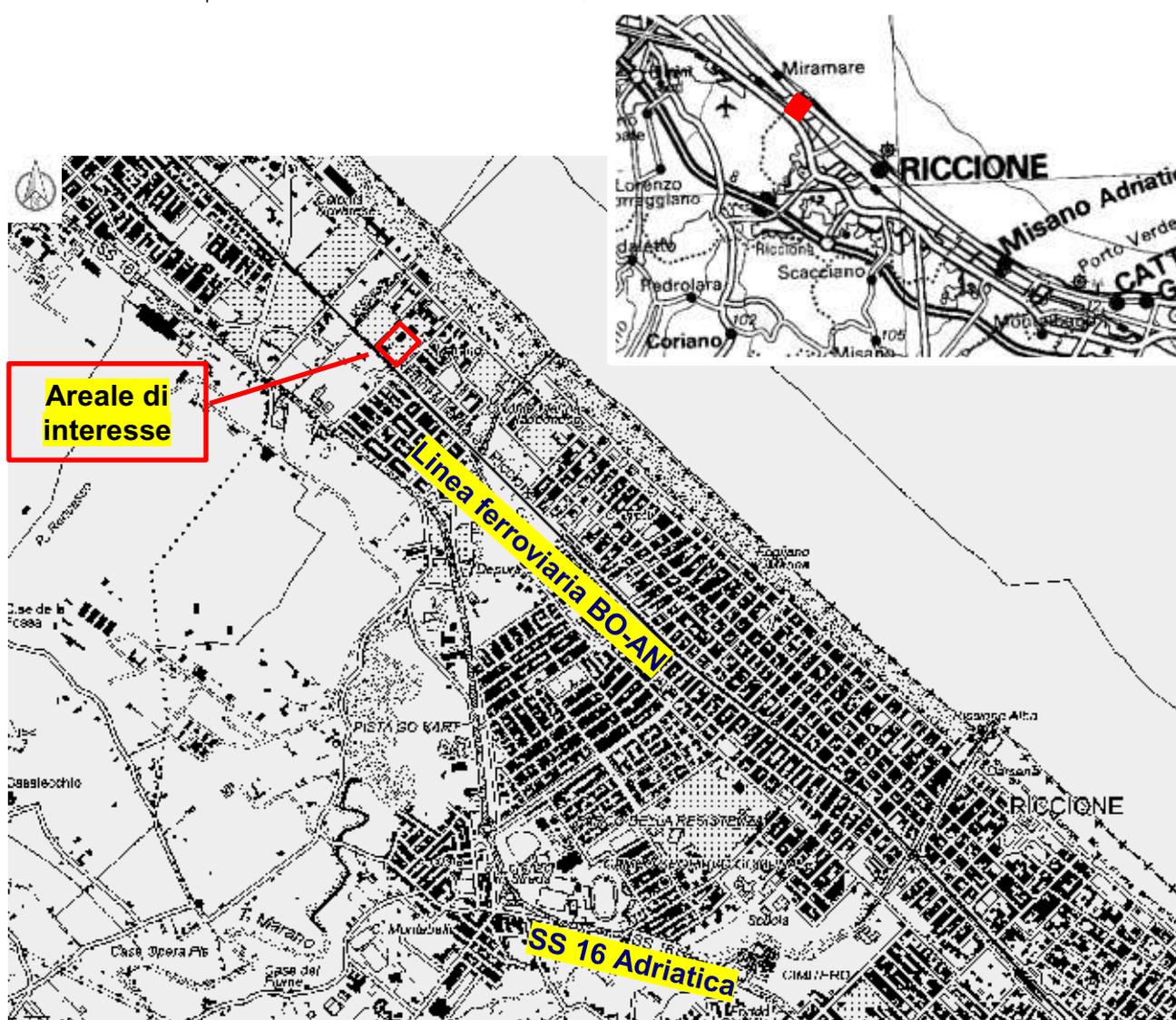


Fig. 1.a - Indicazione dell'area oggetto di Accordo operativo e dei principali riferimenti toponomastici



Fig. 1.b –Aree oggetto di accordo operativo su ortofoto Consorzio TeA con sovrapposta CTR elemento 256162 “Riccione marina”

L'areale di interesse riguarda catastalmente il foglio n. 1 e le particelle n. 361 – 357 – 7 – 363 – 6 – 9 – 33 – 31 – 34 – 40 – 35 – 260 – 280 (fig. 1.c).

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:

<i>CONTENUTI DEL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE</i>	<i>CAPITOLI DI RIFERIMENTO</i>
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 - 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
verifica di pertinenza dell'area sottoposta ad AO secondo quanto richiesto all' allegato I del d. lgs. 152/2006	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.

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 Verifica di assoggettabilità a VAS
- ✓ l'elaborazione della relazione istruttoria
- ✓ 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 Preliminare Ambientale 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 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 Preliminare Ambientale.

In relazione all'area in esame, si valuta che gli SCA ritenuti rilevanti per il processo di Accordo Operativo 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	aorn@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 Petrucci 13 47922 Rimini	autobacmarec@postacert.regione.emilia-romagna.it - protocollo@postacert.adbpo.it - difsuolo@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

1.2.2 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"

1.2.3 Normativa di riferimento settoriale

Settore urbanistico

- Legge Regionale n. 24 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 E URBANA

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. Fabio Vannoni). 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.

Le caratteristiche unità morfologiche del paesaggio costiero quali cordoni e dune sabbiosi sono quasi scomparse lasciando spazio ad estese aree urbanizzate e ad un diffuso appiattimento degli arenili a seguito dell'intensa attività turistico - balneare. In loco nella fascia a mare della strada litoranea viale d'Annunzio vi è evidenza di un micro rilievo che rappresenta una testimonianza traccia della morfologia originaria a dune.

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. In loco detto gradino è fortemente addolcito sia per la vicinanza del rio Marano che con le proprie piene ha reso meno evidente la discontinuità topografica sia per l'urbanizzazione costiera, qui avviata a partire dagli Trenta del '900.

Si mette in luce altresì il fenomeno della subsidenza: la relazione geologica allegata alla documentazione dell'AO cita delle pubblicazioni di ARPAE nelle quali per il litorale riccionese si evidenzia un livello di subsidenza inferiore a 5 mm annui, valore sostanzialmente invariato dal 2006 al 2016.

La **carta Geologica** della Regione Emilia Romagna di seguito rappresentata in stralcio (fig. 2.1.1.a), inquadra l'area nel Subsistema di Ravenna (AES8; Pleistocene superiore - Olocene) che è quello sommitale del Sistema Emiliano - Romagnolo Superiore composto da depositi litorali e alluvionali.

In particolare i terreni in loco rientrano all'interno dell'Unità di Modena (AES8a) costituita da depositi alluvionali, deltizi, litorali e marini organizzati in successioni cicliche di vario ordine gerarchico.

La serie marina che ricopre in contatto discordante (trasgressione Flandriana) quella alluvionale è costituita da sabbie medie o medio - fini, generalmente ben classate, con laminazione a basso angolo cuneiforme o concavo - convessa, talora evidenziata da allineamenti di livelli di frustoli vegetali. In loco lo spessore è di circa 2-3 m.

Localmente si possono notare sottili intercalazioni limo-argillose. Le strutture sedimentarie rivelano una situazione di media - elevata energia deposizionale in ambienti di mare basso o litorale dominati dal moto ondoso e/o da correnti lungocosta. La presenza occasionale di ghiaie in livelli organizzati e con ciottoli ben arrotondati denota sia la vicinanza di fonti di apporto grossolano sia la elaborazione da parte delle correnti costiere e del moto ondoso.

I terreni limo argillosi e argillo - limosi sottostanti sono originati dal trasporto e accumulo alluvionale nella parte distale del sistema di conoide minore del Torrente Marano - Rio Melo e quello del Torrente Conca. Essi si presentano come massivi o possiedono deboli laminazioni, spesso sono alternati a sottili livelli limo-sabbiosi a maggiore permeabilità, e quindi possiedono caratteri tipici di ambienti di piana inondabile. Terebrazioni effettuate in loco hanno evidenziato livelli di ghiaia ad una profondità di circa 38 m dal p.c. (terebrazioni degli anni '90 a Miramare eseguite sino ad oltre 50 m di profondità- fig. 2.1.1.a).

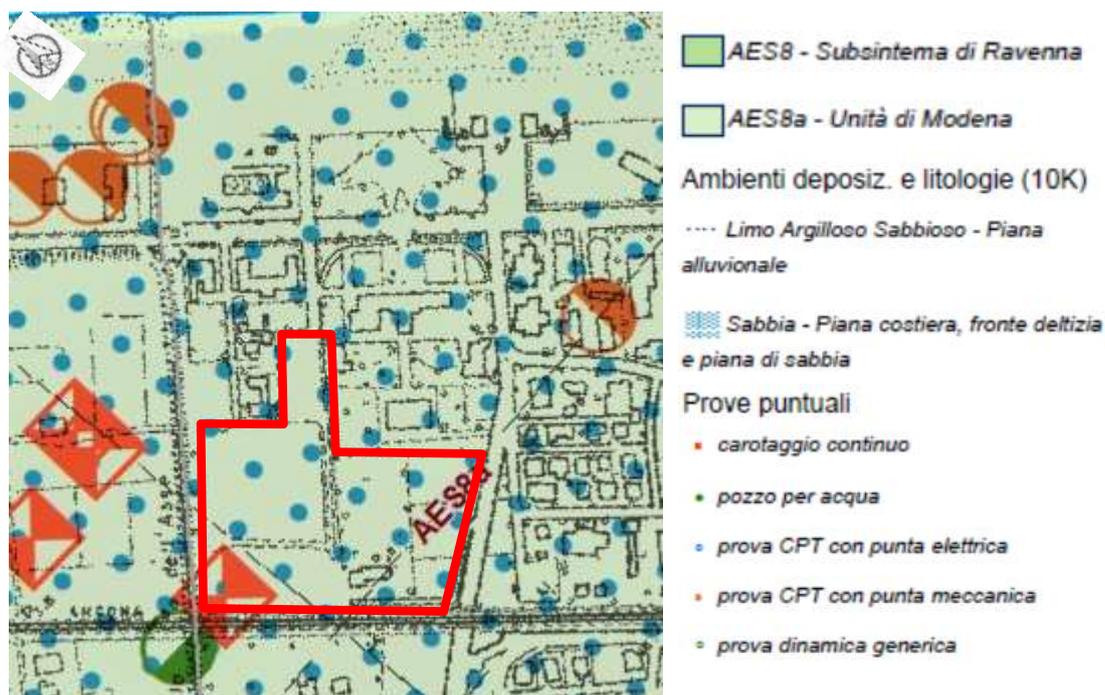


Fig. 2.1.1.a – estratto della carta geologica regionale dal sito dell'ufficio geologico regionale con indicate le prove puntuali realizzate nel tempo. Si tratta di carotaggi continui (rosso) prova dinamica (verde) e prova statica (marrone)

La campagna geognostica ha permesso di individuare e raggruppare i terreni costituenti il primo sottosuolo, sinteticamente, in n. 6 litotipi.

Litologia	Descrizione	Profondità da mt a mt CPT1 Via angeloni	P502 Rio dell'asse	Profondità da mt a mt CPTU1 Via Angeloni
V	Livello superficiale Sabbie limose sciolte o limi sabbiosi suolizzati e/o materiali di riporto antropico. Il grado di addensamento e la consistenza del litotipo sono molto variabili ed in funzione anche della presenza di indurimenti, di radici di piante o di macerie relative al precedente intervento edificativo.	0.0 - 1.0	0.0 - 0.50	0.0 - 1.40
C	Limi argillosi e limi con argilla compressibili Litotipo con caratteristiche granulometriche analoghe a quello descritto in precedenza ma con minore consistenza e maggiore compressibilità. Caratteri sono i tipici di ambienti di piana inondabile con episodi torbosi palustri di retro duna. Litotipo dotato di consistenza generalmente da scarsa a media e compressibilità media /elevata. Presenza di discontinui livelli sabbiosi e limo - sabbiosi a varie altezze di spessore decimetrico.	1.0 - 3.0	0.50 - 4.0	/
S	Sabbie mediamente addensate - dense Sabbie medie e medio-fini di colore giallastro o grigio giallastro, generalmente ben classate, con laminazione a basso angolo. Locali sottili intercalazioni limo - sabbiose e argillose dotate di minore consistenza. Strutture sedimentarie di una situazione di media-elevata energia deposizionale in ambienti di mare basso o litorale dominati dal moto ondoso e/o da correnti lungo costa. Presenza occasionale di lag ghiaiosi in livelli discontinui organizzati e con ciottoli ben arrotondati che denota sia la vicinanza di fonti di apporto grossolano sia la elaborazione da parte delle correnti costiere e del moto ondoso. Il litotipo caratterizzato da notevole continuità nella direttrice lungo-costa, dotato di discrete - buone caratteristiche geomeccaniche e di limitata compressibilità.	/	/	1.40 - 1.80
AL	Alternanze di sabbie fini limose grigie e limi con variabile contenuto argilloso e livelli limo-argillosi, torbosi, di consistenza variabile, generalmente scarsa o media; livello a predominante comportamento incoerente. Si tratta di depositi litorali parzialmente rielaborati dai processi costieri con alternanza di episodi alluvionali e fluvio lacustri del Torrente Marano. Consistenza variabile al pari dell'addensamento e compressibilità variabile da contenuta a maggiore nei livelli a maggior contenuto limo-argilloso caratterizzati da scarsa continuità laterale.	3.0 - 6.40	4.0 - 6.0	1.80 - 6.40
L	Limi argillosi e limi con argilla med. consistenti Di origine alluvionale, colore variabile da verdastro a grigio verdastro o marrone grigiastro in funzione della variabilità della frazione argillosa. Essi si presentano come massivi o possiedono deboli laminazioni, talora sono alternati a sottili livelli limo-sabbiosi, tali caratteri sono i tipici di ambienti di piana inondabile. Litotipo dotato di consistenza generalmente media, contenuta compressibilità e caratteristiche geotecniche sufficienti. Presenza di discontinui livelli sabbiosi e limo - sabbiosi a varie altezze di spessore decimetrico che denotano locali aumenti di energia deposizionale, interpretabili come possibili strutture arginali.	6.40 - 12.0t.p.	6.0 - 10.60 17.50 - 18.0 19.20 - 20.0 t.p.	6.40-17.50 18.70-19.50 19.70 - 20.0 t.p.
H	Sabbie limose e limo sabbioso - argillosi Alternanze litologiche di origine alluvionale a dominanza limosa e sabbiosa, di colore grigio o marrone grigiastro, con livelli limo - argillosi intercalati, da poco a mediamente consistenti ed addensati, contenuta / media compressibilità. Probabili strutture arginali e/ o di rotta d'argine del Torrente Marano caratterizzate da scarso spessore e continuità laterale.	14.80 -15.0 t.p.	10.60 - 17.50 18.0 - 19.20	17.50-18.70 19.50-19.70

Per la verifica e valutazione dell'area ai fini della liquefazione saranno effettuate delle indagini geotecniche e geofisiche.

2.1.2 Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa

La rete idrografica di superficie è costituita dal Torrente Marano che si trova a sud est rispetto all'area di interesse alla distanza di circa 350 m ed il rio dell'Asse, scolo consorziale che percorre la pianura costiera a nord ovest dell'area in esame ad una distanza di circa 100 m. I due corsi d'acqua sono identificati nell'estratto della cartografia del SIT del consorzio di bonifica della Romagna in fig. 2.1.2.a.

In particolare il rio dell'Asse che nasce poco a monte dell'area di interesse all'altezza dell'attuale pista dell'aeroporto di Miramare, ha un bacino scolante di circa 12,79 Ha, si presenta nel suo tratto terminale a valle della linea ferroviaria a cielo aperto sagomato senza alcuna vegetazione ripariale. Prima dell'attraversamento con via D'Annunzio è deviato in un canale in c.a. ed il tratto a mare di tale strada è tombinato sino al mare.

Il rio Marano nasce nei pressi di San Marino (628 m s.l.m.m.) e si snoda fino al mare percorrendo 29.6 km. Il bacino idrografico si estende per una superficie complessiva di 78 kmq. Si tratta di un corso d'acqua che è caratterizzato da un percorso tortuoso, portate quanto mai variabili nel corso dell'anno. In tema di trasporto solido, prevale sempre il trasporto in sospensione, essendo il bacino costituito prevalentemente da argille, limi e sabbie. La parte valliva presenta un andamento meandriforme e presenta un estuario estremamente semplice ed inclinato verso nord. L'asta fluviale nei pressi dell'area di interesse è a cielo aperto e caratterizzata da vegetazione ripariale.

Se si eccettuano i due elementi idrografici la idrografia superficiale della zona urbanizzata risulta assente in quanto ha lasciato gradualmente il posto alla regimazione antropica con la chiusura dei fossi interpoderali che caratterizzavano quest'area sino alle prime decadi del '900.

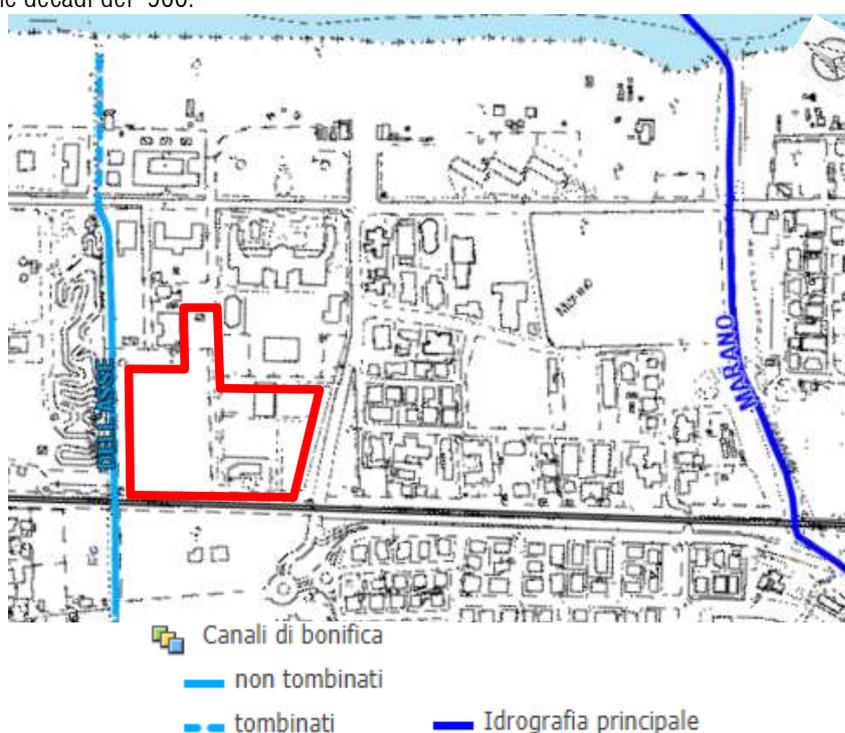


Fig. 2.1.2.a – estratto dal portale web del consorzio di Bonifica della Romagna

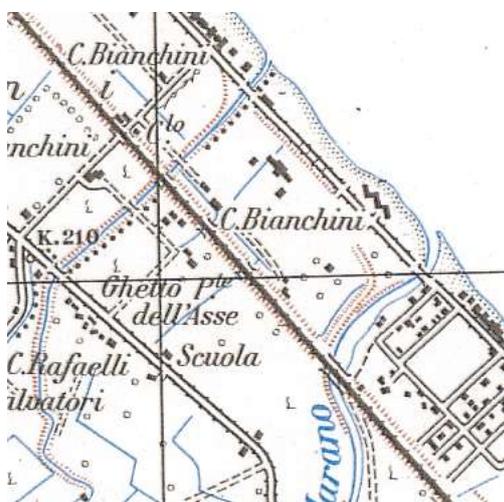


Fig. 2.1.2.b - Estratto della cartografia IGM 1948 – in prossimità della colonia Dalmine è presente un piccolo scolo proveniente dal Ghetto dell'Asse

Dal punto di vista idrogeologico la zona oggetto di indagine ricade al limite tra i territori freatici di influenza del "sistema" Torrente Marano – Rio Melo, a nord, e del Torrente Conca a sud (Zaghini M., 1993; Quaderno del circondario di Rimini n.4).

Le sabbie e ghiaie litorali del primo sottosuolo possiedono buone capacità drenanti: permeabilità da media ad elevata e discreta porosità efficace. La falda freatica, caratterizzata da oscillazioni contenute, è alimentata da precipitazioni direttamente insistenti sull'area e dalla infiltrazione idrica da monte. Il prisma litorale sabbioso è delimitato verso l'entroterra da un gradino morfologico (paleofalesia) che costituisce un terrazzamento linearmente esteso lungo costa dove affiorano le argille e i limi alluvionali. I livelli sabbiosi talora intercalati a quelli fini fanno sì che vi sia una consistente alimentazione della falda freatica nel sottosuolo da monte.

Da indagini geognostiche effettuate in aree limitrofe (agosto 2019) si è rilevata la presenza di falda a profondità di - 2.20 mt dal piano di campagna.

In sintesi da questi dati nonché in base alla raccolta di testimonianze storiche e alla conoscenza idrogeologica locale derivata da alcune indagini effettuate sul territorio limitrofo si può ragionevolmente ipotizzare, in caso di precipitazioni intense e prolungate, un innalzamento della falda a -1.0 mt dal piano di campagna (considerata condizione più gravosa).

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.

Sempre con riferimento alla costa, è necessario descrivere l'andamento della linea di spiaggia 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 spiaggia dal 1943 sino all'anno 2011, ultima annata indicato dal SIT della Regione, indica un progressivo accrescimento tanto che il litorale in esame non è mai stata oggetto di opere di difesa.

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 intervento non sia interessata dalle alluvioni marine.

Per quanto concerne la qualità delle acque sul litorale antistante al spiaggia di interesse, i rilievi sulle acque marine per l'idoneità alla balneazione sono effettuati con regolarità nel periodo estivo da ARPAE¹ secondo una rete di misura prestabilita.

Per l'area di interesse i punti di campionamento son riferibili a Rio dell'Asse Sud e rio Marano 50 m Nord (la foce del rio Marano in senso stretto è sempre interdotta alla balneazione).

E' da precisare che il tratto di litorale afferente al punto rio dell'Asse Sud riguarda il bacino scolante del rio omonimo che si immette, in caso di eventi meteorici intensi, a Nord dell'area di riferimento, al confine con l'acqua di balneazione: Rimini - Rio Asse Nord. Fino al 2012, in caso di eventi meteorici intensi, si attivava lo sfioratore di emergenza n. 1. In seguito ai lavori di arredo urbano del tratto di Via Principe di Piemonte, dal confine fino alla Via Cavalieri di Vittorio Veneto, le pubbliche fognature canalizzate nel Rio dell'Asse, sono state convogliate nella Fossa Roncasso.

Il Rio dell'Asse conserva ad oggi le caratteristiche di un fosso naturale a cielo aperto ed è tombinato solamente nell'ultimo tratto sulla battigia. Con gli ultimi interventi realizzati non è più adibito a collettore di rete fognaria; l'impianto di sollevamento a monte del lungomare viene tuttavia mantenuto, per precauzione, in funzione durante il periodo estivo. Il sollevamento consente di captare le acque di tempo secco e di prima pioggia presenti nel Rio dell'Asse attraverso una canaletta di fondo e da una soglia di contenimento posta nell'alveo del Canale Consortile; lo stesso rimane attivo per tutto il periodo della balneazione e rilancia le acque al sistema fognario direttamente collegato all'impianto di Riccione, conforme alla Direttiva 91/271/CEE, come recepita dal D. Lgs. 152/2006, che recapita le acque reflue depurate nel Rio Marano. Nella Fossa Rio dell'Asse recapita anche lo scarico di acque meteoriche n. 202, ubicato in via Rio dell'Asse, afferente ad un bacino scolante di 12,79 ha.

La classificazione qualitativa di questo tratto di balneazione è risultata eccellente (Anni di riferimento 2017-2018).

¹ Le seguenti informazioni sono tratte dalle schede ARPAE scaricabili dal sito ARPAE dal tema sulle acque di balneazione

Per quanto riguarda il rio Marano, è necessario precisare che la foce convoglia gli scarichi dell'impianto di depurazione di Riccione, conforme alla Direttiva 91/271/CEE, come recepita dal D. Lgs. 152/2006.

In presenza di intense precipitazioni si possono attivare gli scaricatori di piena presenti nelle reti fognarie e/o nelle stazioni di sollevamento con conseguente scarico della portata eccedente nel torrente Marano, le cui acque recapitano a mare nelle immediate vicinanze dell'acqua di balneazione. Il rischio potrebbe essere connesso alla presenza di scarichi che insistono nel tratto terminale del torrente Marano, tra i quali il by-pass del depuratore di Riccione e lo scarico denominato "Casella nera".

La classificazione qualitativa di questo tratto di balneazione è Buono (Anni di riferimento 2015-2018).

Per entrambi i punti di misura durante le stagioni balneari 2015-2018 non si sono verificate situazioni anomale.



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 spazati 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).

Fig. 2.1.2.c – estratto dalla cartografia In_Coast regionale relativa alla vulnerabilità idraulica della costa

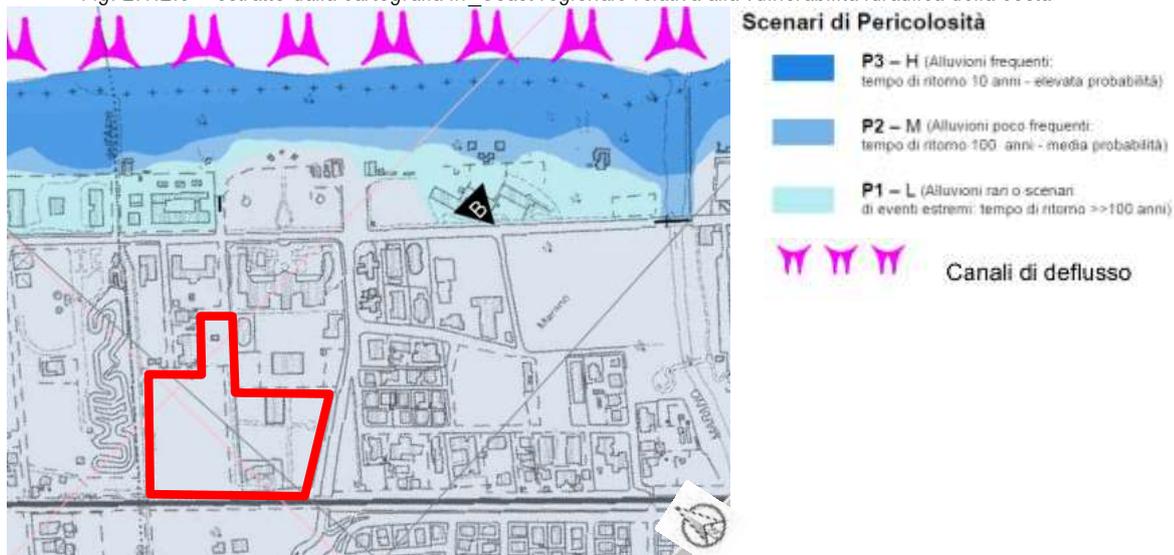




Fig. 2.1.2.d - Estratto della tav. 14 Rimini- Riccione della carta delle criticità costiere elaborata dalla regione Emilia Romagna su dati archiviati nel geodatabase (giugno 2015)

2.1.3 Morfologia urbana

L'analisi delle foto aeree dagli anni '43-44 (RAF) ad oggi evidenziano una antropizzazione che si è sviluppata dagli anni '30 ad oggi partendo dalla realizzazione di numerosi edifici con funzione di colonie fra cui in confinante ex albergo Le Conchiglie ex colonia Dalmine. Come meglio specificato al par. 2.4.5. l'edificazione per uso colonia estiva è proseguito sino agli anni 60 (la colonia Serenella è di quel periodo) ed ha caratterizzato in particolar modo questa area come visibile alla fig. 2.1.3.b. Nei vent'anni successivi tale uso è andato via via scemando e le aree rimaste libere ed ancora utilizzate ad uso agricolo sono state via via cedute per la nuova urbanizzazione sempre ad uso ricettivo ma indirizzata ad un altro segmento di domanda turistica che andava crescendo (hotel e seconde case). Dell'edificato tipico rurale che caratterizzava l'uso agricolo costiero di queste terre ne rimane testimonianza un edificio presso la linea ferroviaria, oggetto dell'Accordo operativo in esame ma non soggetto ad alcuna modifica, il quale ha subito negli ultimi decenni ripetuti rimaneggiamenti e restauri. Come visibile dall'estratto di fig. 2.1.3.c che costituisce un estratto della tavola del quadro conoscitivo del PSC A-2 "Crescita urbana" l'urbanizzazione ha seguito gli originali confini poderali dei fossi interpoderali completando il suo assetto attuale negli anni 80. A partire da questi anni non sono avventure modifiche sostanziali alla morfologia urbana se non per edifici oggetto di riconversione e riqualificazione (come l'ex albergo Le Conchiglie).

In particolare l'edificazione si è sviluppata nella fascia di terreno compresa tra la linea ferroviaria e viale D'Annunzio. L'edificato presenta altezze variabili: dai 3-4 piani fuoriterra delle strutture adibite a colonie ai 5-6 piani dei condomini residenziali sino ai 10 piani di edifici ad uso ricettivo (Hotel Meeting).

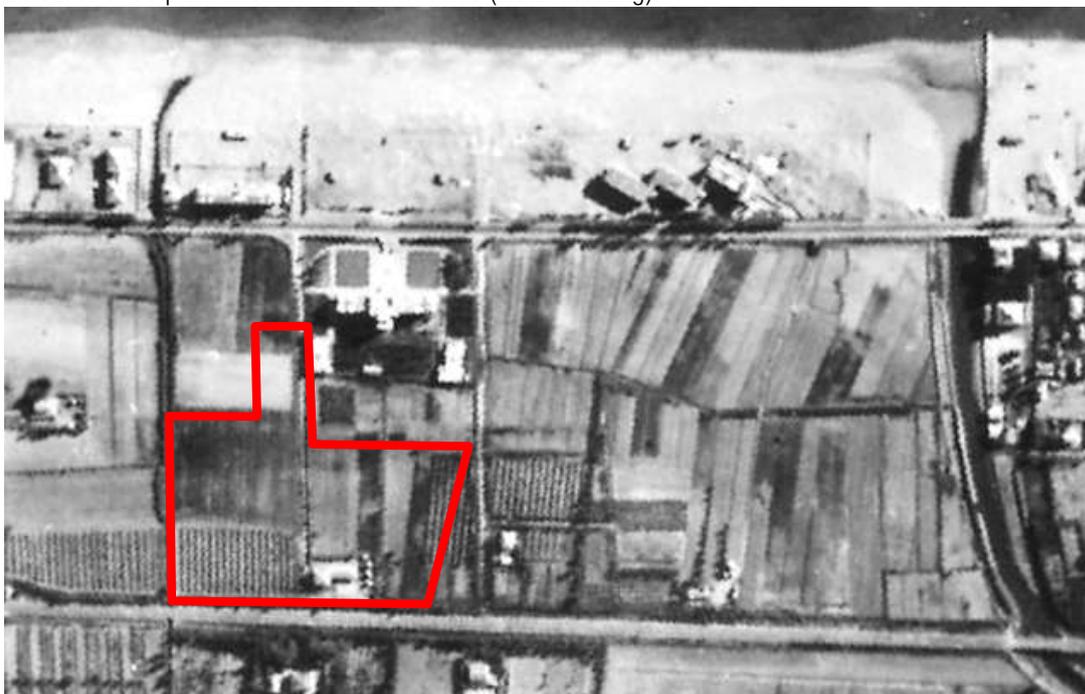


Fig. 2.1.3.a - Estratto della foto aerea del volo della RAF 1943-44

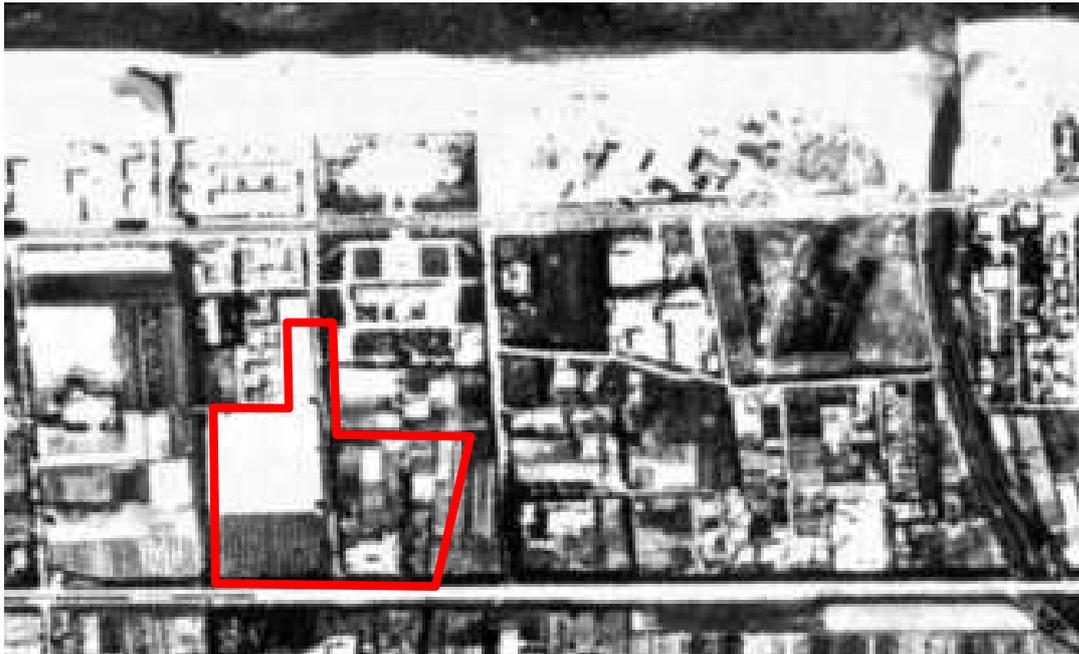


Fig. 2.1.3.b - Estratto della foto aerea del volo IGMI GAI del 1954

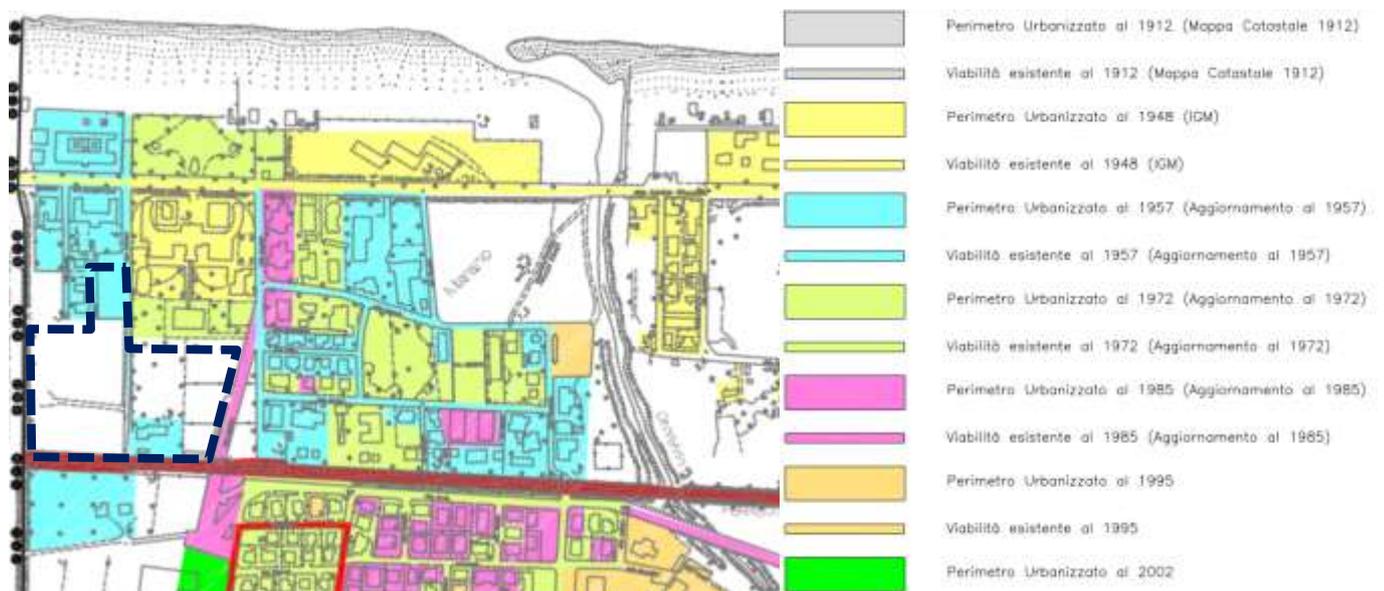


Fig. 2.1.3.c - Estratto della tav. del quadro conoscitivo del PSC A-2 "Crescita urbana"

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. Il verde pertinenziale all'area di interesse è classificato come verde pubblico privato. Nell'intorno sono presenti altre aree private adibite a giardino, verde lasciato incolto o verde ripariale lungo il corso del rio Marano.

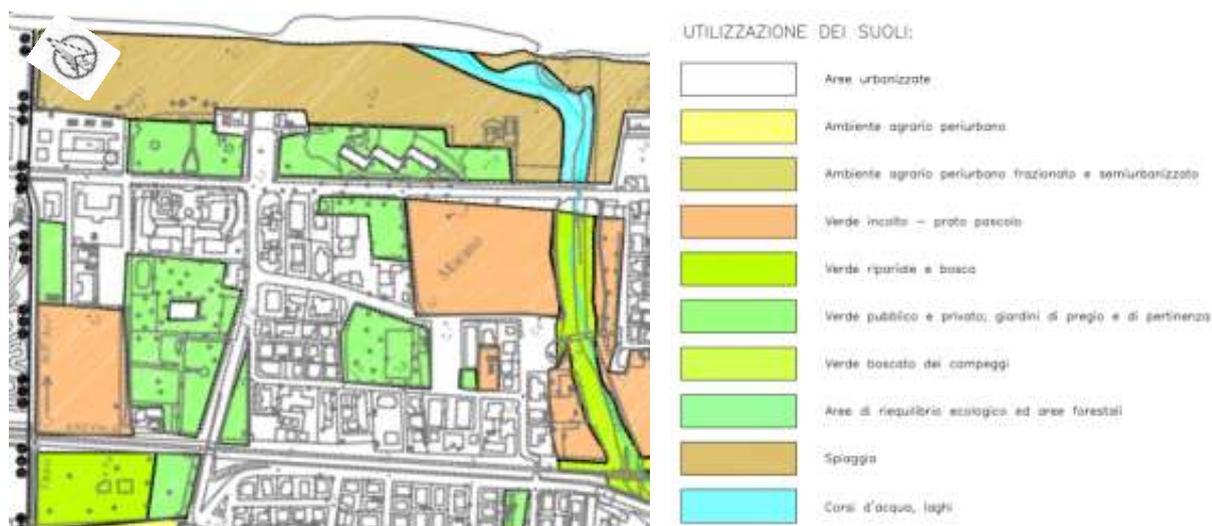


Fig. 2.2.1.a – estratto della tav. C.3.1. allegata al quadro conoscitivo del PSC ed inerente all'uso del suolo (marzo 2007)

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) ²	13.9	707.5
Miramare Aeroporto (1959-1978) ³	13.2	752

*valori medi del periodo di riferimento

dove

Tm: temperatura media annua in °C

Pr media: precipitazione media annua in mm

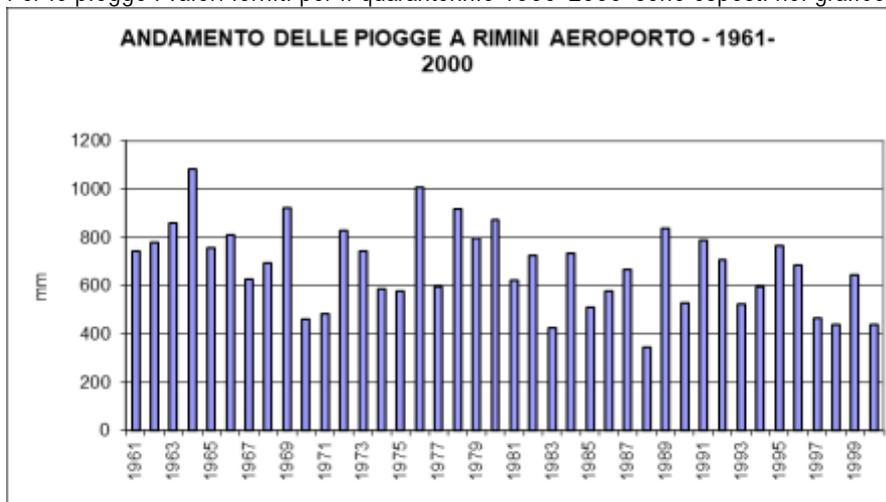
² da "I numeri del clima" tavole climatologiche dell'Emilia Romagna 1951-1994 dell'ottobre 1995

³ da AER gennaio 1992

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.

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

Per le piogge i valori forniti per il quarantennio 1960-2000⁴ 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 1 h: 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 anni⁵ è riassunta nella seguente tabella:

⁴ Per il 1986 mancano i dati relativi all'intero mese di dicembre 1986

⁵ estratto dal sito web di Nautica Editrice s.r.l. –www. ilmeteo.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 realizzato dal Comune di Rimini – settore Ambiente e Sicurezza⁶ - 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*⁷

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

- ✓ sorgente cilindrica dovuta al passaggio veicolare lungo via Angeloni: si tratta di una strada con un traffico locale e di attraversamento in tutte le stagioni;
- ✓ sorgente cilindrica dovuta al passaggio dei convogli ferroviaria lungo la tratta Bologna – Ancona: riguarda la tratta adriatica con tipologie di convogli merci e passeggeri di varia tipologia;
- ✓ sorgente casuale determinata dal vicino aeroporto: durante la misura fonometrica del 17/10/2019 si è riscontrato il sorvolo di un elicottero; in ogni caso la principale pista dell'aeroporto di Miramare dista dal sito di indagine circa 1 km per cui è evidente che l'area risente anche della rumorosità aeroportuale.
- ✓ Sorgenti casuali di chiacchericcio persone e abbaio di cani legate alla presenza del vicino parco pubblico di via Manfroni;

⁶ Comune di Rimini – Settore Ambiente e Sicurezza “Regime dei venti nel territorio del comune di Rimini elaborando i dati dal 1971 al 2000” 2006

⁷ Note tratte dall'elaborato 3.6 allegato al presente A.O.

- ✓ Sorgenti fisse determinate da alcuni impianti di ausilio al Poliambulatorio poste entro il sedime dell'attività al piano terra lato monte all'edificio stesso.
- ✓ Sorgente mobile data dal Kartdromo presente sul confine N-NW dell'area di interesse in comune di Rimini: al momento del rilievo l'attività di go-kart era chiusa.

Via Manfroni al centro dell'area in interesse a nord è una strada senza uscita.

In periodo estivo la rumorosità generale si eleva per effetto della presenza antropica dei turisti nei vicini hotel e di quelli che frequentano il litorale.

Per la valutazione del clima acustico locale sono state considerate le seguenti misure fonometriche (fig.2.2.2.a):

Pertanto per la caratterizzazione dell'area di pertinenza sono state utilizzate:

P1_2019: misura di circa 2 ore consecutive eseguita alla distanza di circa 125 m dalla linea ferroviaria BO-AN. Misura eseguita con microfono alto 4 m lungo la recinzione interna del parco "Le Conchiglie" alla distanza di circa 38 m dal cancello di entrata al parco stesso da via Angeloni. La misura è stata eseguita dalle 17:11 alle 19 circa con l'intento di monitorare una fascia oraria entro cui avviene il maggiore traffico veicolare.

L'analisi della misura P1_2019 ha messo in luce come la rumorosità prevalente sia data dal traffico ferroviario: dalla misura sono stati identificati 10 passaggi di convogli (sarebbero 11 ma quest'ultimo convoglio era un locale di 2 vagoni poco rumoroso difficilmente identificabile nella misura) che complessivamente hanno fornito un $leqA$ di 69.2 dBA. La misura ha evidenziato anche il passaggio di un elicottero (59 dBA) e, dal momento che il fonometro era dal lato del parco anche l'abbaiare di 3 cani verso la fine della misura, che hanno fornito un contributo di circa 67.9 dBA.

Escludendo queste sorgenti il clima sonoro della misura effettuata è di 49.7 dBA.

P1_2021: misura di 24 ore consecutive eseguita alla distanza di circa 23.35 m dalla linea ferroviaria BO-AN. Misura eseguita con microfono alto 4 m a confine in facciata all'edificio di viale Rimini 24. Questa misura, considerando le condizioni al contorno simili a quella in esame, è servita per valutare il rumore dell'infrastruttura ferroviaria. L'elaborazione della misura ha fornito il contributo della **sola sorgente ferroviaria nel periodo Diurno di 68.66 dB(A)**



Fig. 2.2.2.a – planimetria con ubicazione delle misure fonometriche descritte in relazione

La rumorosità prevalente sull'area è data dal traffico ferroviario ed i cui valori sull'area rientrano entro i limiti di 70 dBA della fascia di pertinenza acustica A del DPR 459/98, entro la quale ricade la maggior parte della superficie territoriale di interesse.

Tuttavia i livelli equivalenti sonori non sono coerenti con la nuova destinazione d'uso dell'area.

I terreni sui quali si intende insediare una nuova scuola infatti, sia per il DPR 459/98 che per il DPCM 14/11/1997, deve avere un $leqA$ TR diurno inferiore o uguale a 50 dBA.

Le facciate più vicine della prevista scuola d'infanzia distano circa 30 m dal primo binario esterno.

Se si riporta la misura effettuata a 23.35 m alla distanza di 30 m si ottiene:

$$Lp30 = 68.7 + 10 \text{ LOG}(23.35/30) = 67.6 \text{ dBA} > 50 \text{ dBA Tr diurno per le scuole}$$

Pertanto l'area di interesse presenta un clima acustico dettato dalla sorgente ferroviaria di 17.6 dBA superiore al limite di legge per la futura destinazione.

In base alla misura eseguita nel 2019, il clima acustico dettato dalle restanti sorgenti risulta intorno ai 50 dBA, coerente quindi con i limiti previsti per la I classe assegnata alle scuole dal DPCM 14/11/1997.

2.2.3 Qualità dell'aria

Sull'area in oggetto non esistono stazioni fisse di misura della qualità dell'aria. E' 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, NH₃);
- i composti dello zolfo (H₂S, SO₂);
- 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 dei 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 (NO₂);
- l'ozono (O₃) troposferico.

Entrambi i gas (NO₂ ed O₃) 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 SO₂ in solfati, di NO₂ in nitrati, di NH₃ 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 (NO2). Non dovrebbero manifestarsi criticità. Risulta evidente che, se da un lato viene rispettato il valore richiesto per la media oraria (Valore limite 200 µg/m³), dall'altro si dovrebbe verificare anche il rispetto del "Valore limite annuale per la Protezione della Salute Umana" (Valore limite 40 µg/m³), limiti entrambe previsti per il 2010.

Benzene (C6H6). 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/m³). 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/m³).

Ozono (O3). 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 Elettromagnetismo⁸

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).

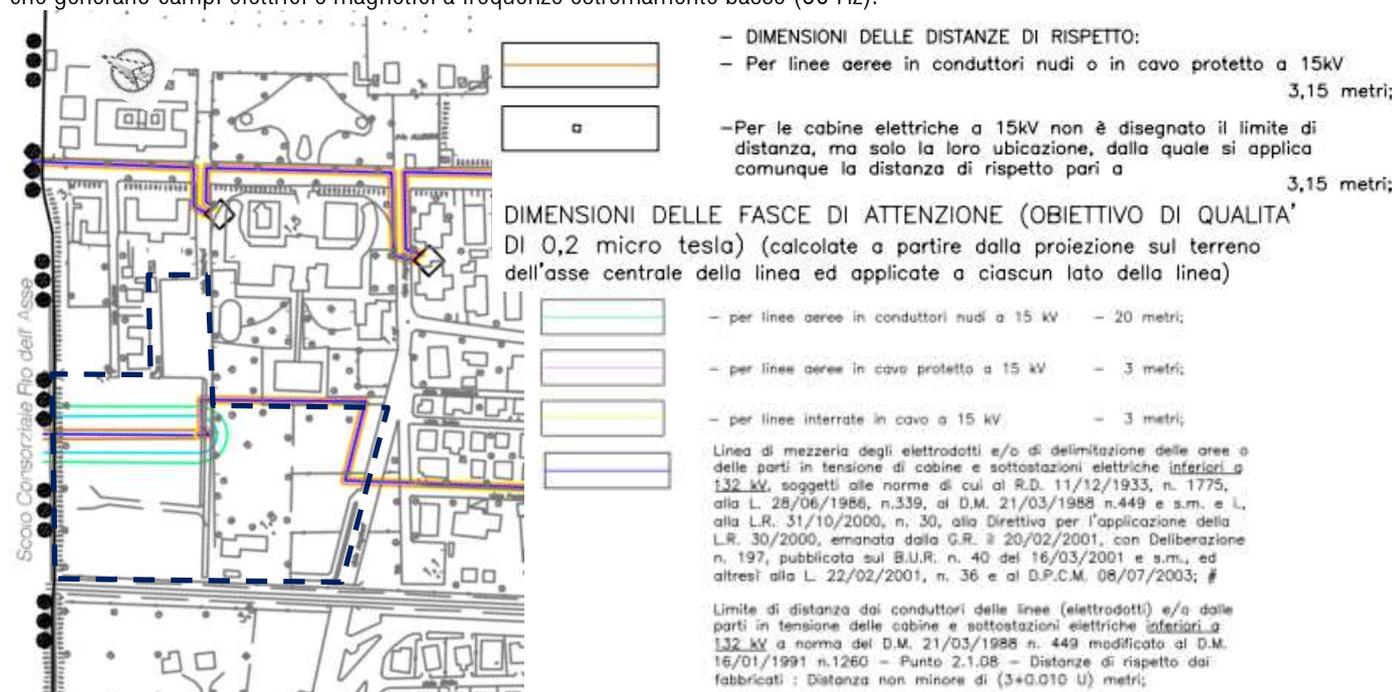


Fig. 2.2.4.a – estratto dalla tavola D.7.6.1. allegata al quadro conoscitivo del PSC con indicate le linee elettriche e le cabine elettriche che interessano l'area di intervento

⁸ Per maggiori approfondimenti si rimanda all'elaborato 3.4 allegato all'A.O.

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 i 2 impianti di telecomunicazioni precedentemente elencati (Wind Tre - Vodafone) i volumi di rispetto del campo elettrico sono stati stimati considerando il contributo totale di tutte le antenne.

Viene identificato come volume di rispetto la regione dello spazio intorno all'antenna che racchiude tutti i punti nei quali il campo elettrico supera un determinato valore preso come riferimento.

Il volume di rispetto ha generalmente una conformazione non regolare (multi globulare), pertanto quale elemento conoscitivo viene indicata la Z_{min} cioè la minima altezza dal suolo del volume di rispetto. Tale altezza è riferita alla quota sul livello del mare del supporto dell'impianto in oggetto e fornisce una indicazione di quanto al massimo si "abbassa" il volume, consentendo di escludere a priori eventuali edifici di altezza inferiore.

Gli edifici che ricadono all'interno della proiezione sul piano orizzontale del volume di rispetto sono oggetto di specifica e puntuale valutazione.

Per quanto concerne la proiezione sul piano orizzontale del volume relativo al limite di esposizione della popolazione pari a 20 V/m la quota minima stimata a 19.4 m s.l.s. e riguarda quasi l'intero sedime dell'attuale parcheggio di via Manfroni che anche nella destinazione futura è previsto a parcheggio.

In merito alla proiezione sul piano orizzontale del volume di rispetto relativo a 6 V/m la simulazione effettuata da ARPAE stima che la quota minima del volume di rispetto **Z_{min} sia 11.2 m** (s.l.s.)

Qui di seguito in fig. 2.2.b si riporta la proiezione sul piano orizzontale del volume di rispetto a 6 V/m alla quota di 13.3 dal piede del supporto ILIAD con sovrapposto il contorno della superficie dell'A.O. di interesse. Se si considera il piano di imposta del supporto a 1.8 m s.l.m. la quota diventa 15.1 m.

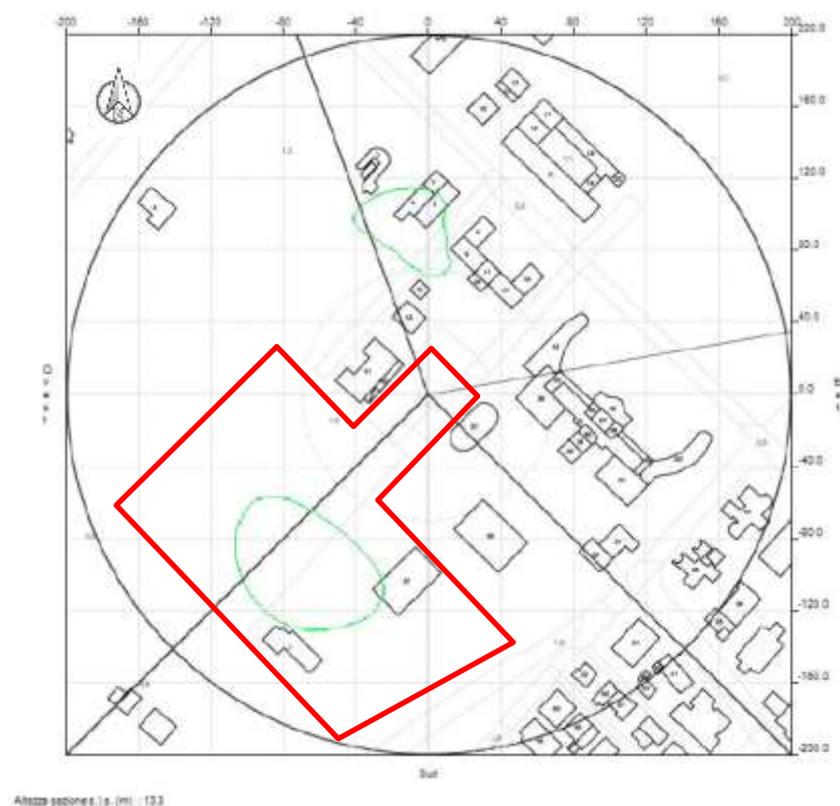


Fig. 2.2.4.c - Proiezione sul piano orizzontale del volume di rispetto relativo a 6 V/m alla quota di 13.3 m dal piede del supporto ILIAD con sovrapposta in rosso l'area di interesse

Considerando che l'edificio n. 1 prossimo alla linea ferroviaria è di 2 piani fuoriterza si può affermare che il volume di rispetto non interessa alcun edificio allo stato attuale.

2.3 MOBILITA'

2.3.1 Trasporto pubblico

Il trasporto pubblico è assicurato dalla linea urbana n. 11 di Start Romagna che percorre viale D'Annunzio lungo la costa collegando il territorio comunale di Rimini con quello di Riccione. La linea collega la stazione di Rimini con Piazzale Curiel a Riccione. La fermata n. 36 è posta proprio di fronte all'ex Hotel Le Conchiglie.

Esiste anche la linea n. 54 che provenendo da viale Principe di Piemonte percorre via Angeloni svoltando poi per viale Portofino sino a viale Castrocaro.

Poco a monte della linea ferroviaria, all'altezza di via Angeloni c'è la fermata del TRC.

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 – estratto della tavola A1 del PGTU con la classificazione attuale delle strade del comune di Riccione

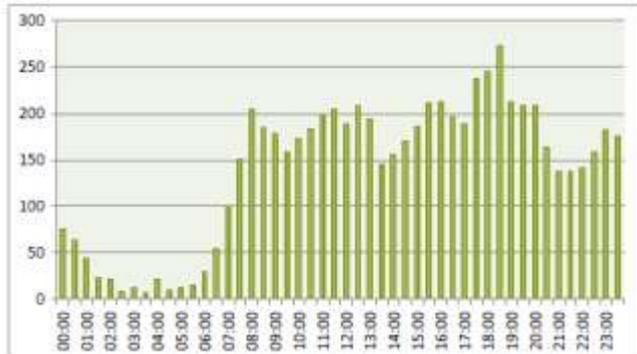
Si fa notare che il successivo PGTU approvato con delibera di C.C. n. 45 del 4/08/2011 alla tav. A1 classifica via Angeloni in strada di tipo E e viale D'Annunzio in strada di tipo D (fig. 2.3.2.a). Via Manfroni è una strada senza uscita ed è una strada locale di tipo F2.

In merito al traffico veicolare, propedeutico al Piano Generale del Traffico Urbano, nel 2011 sono state eseguite misure di traffico sulle principali arterie comunali. Viale D'Annunzio è stata monitorata in data 16/03/2011.

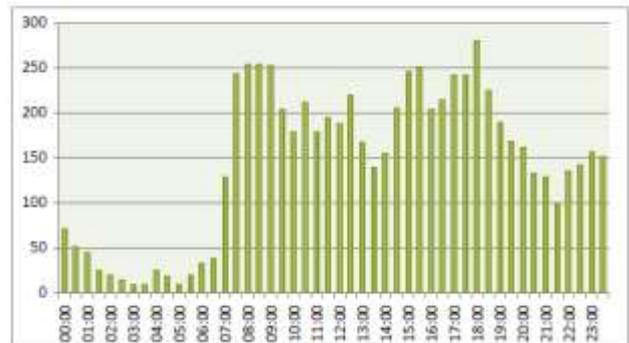


Fig. 2.3.2.b - Punto di misura del rilievo del traffico effettuato il 16/03/2011 proprio davanti all'hotel Le Conchiglie

Gli andamenti direzione Rimini e cattolica sono evidenziati nei seguenti grafici. Da essi si nota un flusso preponderante al mattino dalle 7 alle 10 circa in direzione di Rimini, flussi sostenuti in direzione di Cattolica dalle 10 alle 13. I flussi più elevati si hanno dalle 17 alle 18:30-19 in entrambe le direzione con flussi intorno ai 250 veicoli per direzione di marcia.



Dir Cattolica



Dir Rimini

Quale ausilio alle elaborazioni inerenti l'inquinamento acustico si ha, per le due direzioni di marcia, flussi medi veicolari come segue:

v/h	Tr diurno (06-22)	Tr notturno (22-06)
leggeri	714,5	231,9
pesanti	18,3	1,7

in periodo notturno la percentuale di veicoli pesanti è di 0.73%, in periodo diurno (6-22) è di 2.49%.

Per quanto concerne via Angeloni non si hanno rilievi. Considerata la tipologia di strada ed il suo utilizzo si valuta che abbia un flusso veicolare inferiore rispetto a viale D'Annunzio ed è stata ipotizzata pari a:

via Angeloni	Tr diurno (06-22) vel. 40 km/h	Tr notturno (22-06) - vel 40 km/h
leggeri	238,2	77,3
pesanti	3,0	0,3

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

2.3.3 Mobilità lenta

La tav. 05 del PGTU relativa ai percorsi ciclabili, di cui un estratto è riportato in fig. 2.3.3.a mette in luce la pista ciclabile esistente lungo viale D'Annunzio della larghezza di circa 2.30 m delimitata da una cordolo rialzato sulla carreggiata ed utilizzata per entrambi i sensi di marcia.

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

2.3.5 Sosta

La sosta in prossimità dell'area di interesse è caratterizzata da n. 1 parcheggio da 59 p.a. in via Manfroni: lungo la stessa strada sono presenti in linea ulteriori 23 p.a.. Lungo viale D'Annunzio lato mare a sud della spiaggia delle Conchiglie è presente uno slargo asfaltato con 61 posti auto per le auto e 20 posti per i ciclo motorie motocicli.

Lungo via Angeloni sono presenti 11 p.a..

Complessivamente l'offerta di sosta pubblica ammonta a circa 154 p.auto e n. 20 per moto e ciclomotori. Solo i 61 p.a. del parcheggio su vl D'annunzio sono a pagamento.

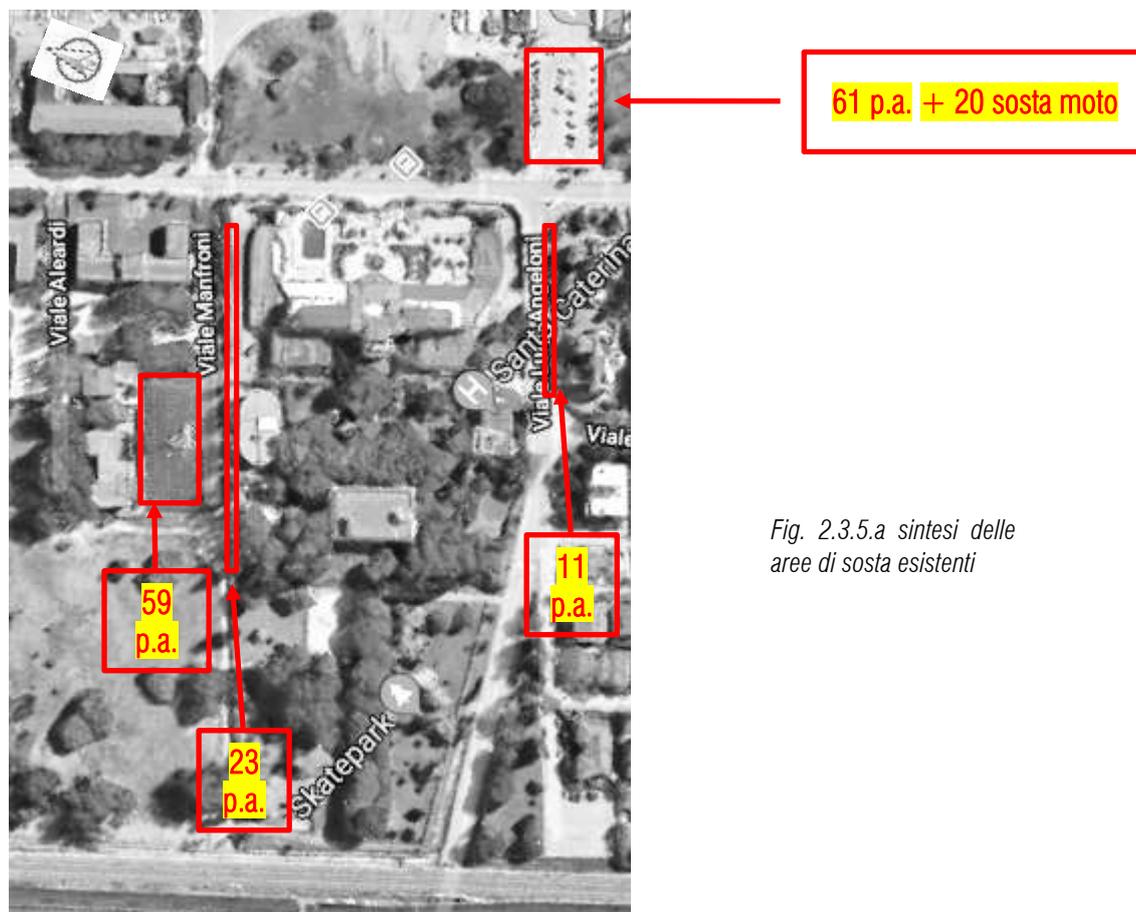


Fig. 2.3.5.a sintesi delle aree di sosta esistenti

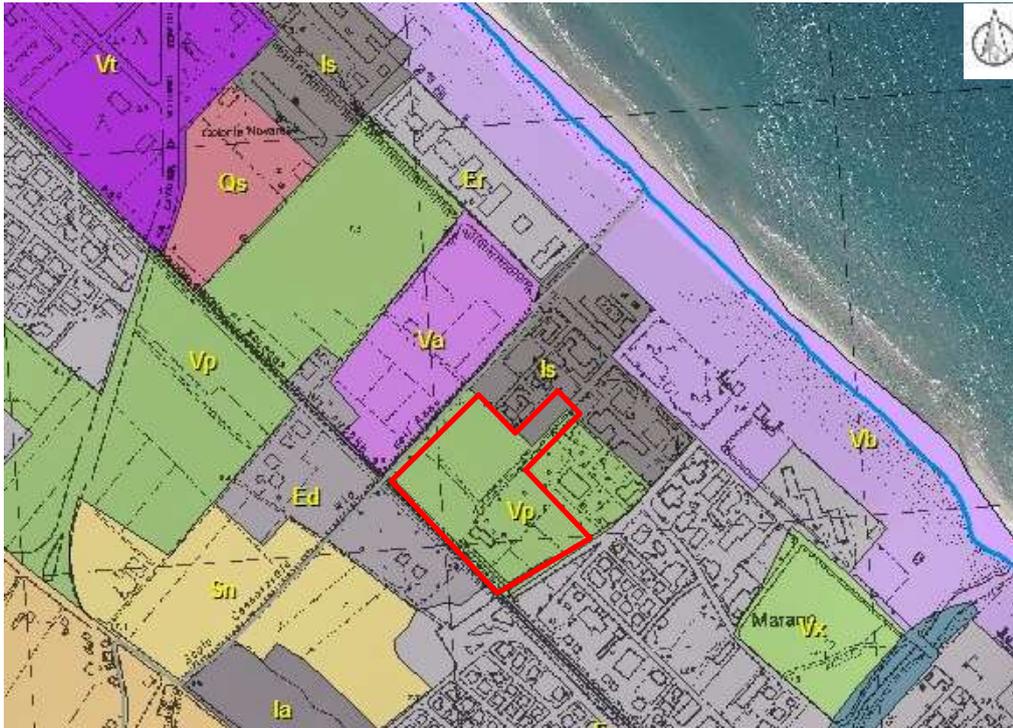
2.4 BIODIVERSITA' E PAESAGGIO

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 edificata dagli anni 30 come riportato nel par. 2.1.3. relativo alla morfologia urbana. Come visibile dalla cartografia l'inutilizzo dei lotti pertinenziali delle vecchie colonie ha permesso di mantenere un edificato rado. Sono altresì presenti altre attività legate all'attività turistica, come la pista kart a nord in comune di Rimini.

La densità edilizia discontinua è testimoniata anche dalla Carta delle superfici impermeabilizzate della pianura Emiliano Romagnola edita dal Servizio geologico, sismico e dei suoli della Regione (fig. 2.4.1.b).



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	Rs	1.2.2.1 Reti stradali e spazi accessori
Qs	1.3.3.2 Suoli rimaneggiati e artefatti	Rf	1.2.2.2 Reti ferroviarie e spazi accessori
Vb	1.4.2.8 Aree adibite alla balneazione	Vt	1.4.2.1 Campeggi e strutture turistico-ricettive (bungalows e simili)
Vp	1.4.1.1 Parchi e ville	Va	1.4.2.6 Autodromi e spazi associati
Vx	1.4.1.2 Aree incolte nell'urbano		2.1.1.0 Seminativi in aree non irrigue
		Sn	

Fig. 2.4.1.a - Estratto della carta dell'uso del suolo rilievo 2008 estratta dal sito web del Servizio geologico e dei suoli della regione Emilia Romagna

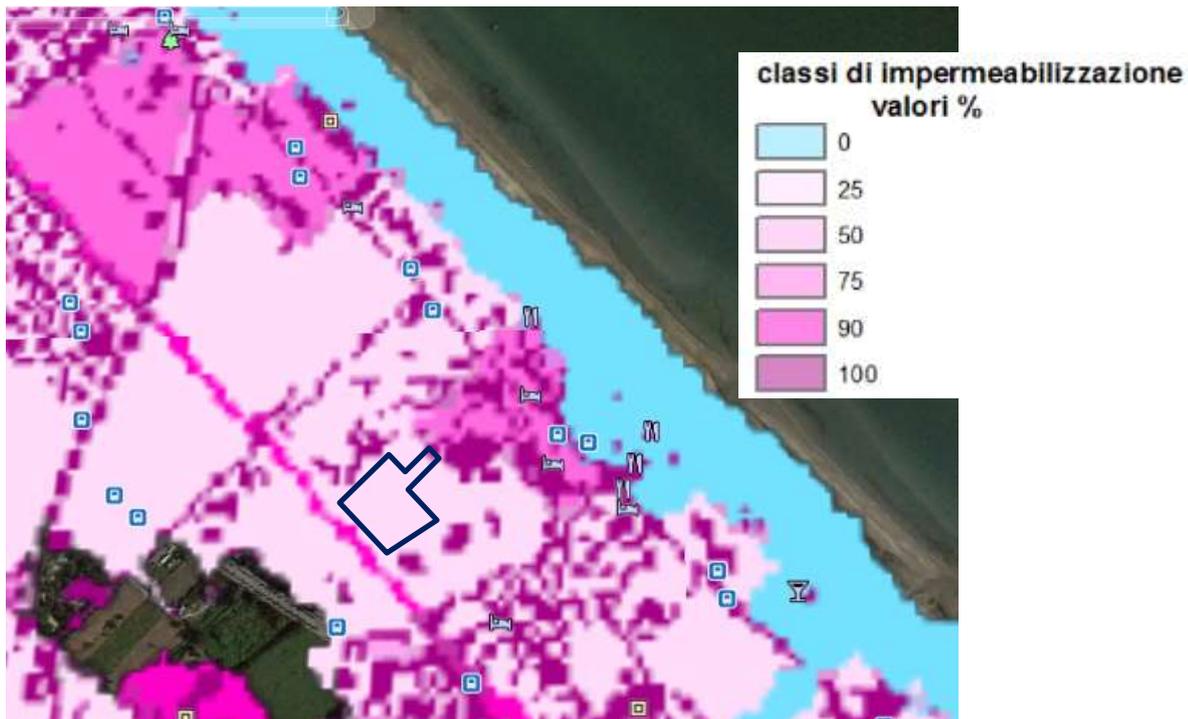


Fig. 2.4.1.b – estratto della carta delle aree impermeabilizzate di pianura della regione Emilia Romagna (2016)

L'analisi circa la permeabilità del suolo mette in luce allo stato attuale circa il 86.7% di superfici permeabili. Localmente la superficie edificata esistente all'interno del sedime oggetto di A.O. è di 3.937 mq.

2.4.2 Censimento alberi

Allo stato attuale¹⁰ il patrimonio arboreo dell'area in esame ha origine in gran parte antropica e si è sviluppata in modo spontaneo essendo stata lasciata per almeno un parte indisturbata.

Come si evince dalla documentazione fotografica (Tavola PU-1.4.01 _ Stato di fatto) e dalle verifiche eseguite, il patrimonio vegetale cresciuto all'interno dell'area del futuro Parco pubblico è rappresentato da alberi e arbusti spontanei deperienti e/o di con specie invasive e in grado di rappresentare una reale minaccia al patrimonio autoctono.

La composizione floristica è rappresentata in maggior misura da Pioppi (*Populus Nigra*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*), con sottobosco costituito quasi esclusivamente da rovo (*Rubus Ulmifolius*) Vitalba (*Clematis vitalba*) e Canneti (*Arundo Donax*, *Phragmites Australis*). Si evidenziano a tergo dell'asse ferroviario alcuni esemplari spontanei di Acacia e/o pioppo, isolati o in gruppo, con altezze ragguardevoli e i tronchi quasi completamente da ricoperte da Edera.

Nell'area oggetto di riqualificazione edilizia è riconoscibile un'alberata di Pini (*Pinus Pinea*) in associazione ad alcuni esemplari isolati di *Prunus Pissardi*, *Eleagnus Angustifolia*, *Populus Nigra* e *Populus Nigra Italica*.

La valutazione delle condizioni degli alberi è stata compiuta con controllo visivo dei difetti e della vitalità dell'albero. Le aree verdi pertinenziali all'edificio si presentano in evidente stato di abbandono, con diversi esemplari di arborei in progressivo deperimento, tronchi interessati da grandi porzioni di carie del legno, rottura di grandi branche primarie che rappresentano situazioni di potenziale pericolo per l'uomo e potenziale focolaio di malattie per alberi, arbusti.

Sono visibili esemplari secchi o nel caso di molti esemplari di Pino, un preoccupante grado di inclinazione diventando un potenziale pericolo di ribaltamento a discapito incolumità pubblica.

2.4.3 Corsi d'acqua: rio Marano e rio dell'Asse

Come già indicato al paragrafo 2.1.2., la rete idrografica di superficie non caratterizza specificatamente l'area in esame. Il Torrente Marano si trova a sud est rispetto all'area di interesse alla distanza di circa 350 m ed il rio dell'Asse, scolo consorziale che percorre la pianura costiera costeggia a nord ovest l'area in esame.

¹⁰ Queste informazioni sono estratte dalla relazione PU-2.6.01-01 allegata all'A.O.

Entrambi i corsi d'acqua sfociano direttamente in mare e presentano il loro tracciato a cielo aperto.

Il rio dell'Asse, in qualità di scolo consorziale presenta le sponde regolarmente pulite dalla vegetazione e pertanto non presenta quella capacità di offrire rifugio alla fauna; il rio Marano mantiene la vegetazione ripariale sino a poco prima della foce.

2.4.4 Rete Ecologica

Sebbene l'area sia a bassa densità abitativa non è presente alcuna rete ecologica, se non quella posta a sud lungo il rio Marano e a nord lungo il rio dell'Asse. La ragione è legata soprattutto alla presenza di infrastrutture lineari, in primis la SS16 e la linea ferroviaria, che di fatto costituiscono un limite quasi invalicabile per la fauna (è presente un varco in prossimità di viale Angeloni) se non lungo i corsi d'acqua stessi e pertanto non è possibile alcun collegamento mare-collina. A ciò si aggiunga la condizione delle sponde dei corsi d'acqua come il rio dell'Asse che essendo consorziale viene mantenuto completamente privo di vegetazione su entrambe le sponde.

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.

In particolare l'area di interesse ricade nella sub-unità di paesaggio dei varchi a mare di cui la vicina foce del torrente Marano costituisce un punto di vista privilegiato. L'area ricade altresì all'interno della zona indicata come Città delle Colonie ed il sedime a monte di viale D'Annunzio nelle "Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (art. 5.7 del PTCP – tav. B). In merito la relazione n. 2 "Sistema Ambientale" allegata al quadro conoscitivo del PTCP indica *"I varchi a mare costituiscono le uniche porzioni residue di territorio ineditato ricomprese nel tessuto edilizio molto denso della conurbazione costiera. Tali discontinuità nell'edificato rappresentano una occasione unica che garantisce la attestazione al mare ed all'arenile della rete ecologica provinciale.*

Attraverso un insieme di azioni sulla mobilità pedonale e ciclabile, sulle relazioni fisiche e funzionali col tessuto contiguo, per la attribuzione di identità allo spazio residuale, il varco dovrà essere uno spazio integrato sia al sistema fruitivo costiero, sia alla rete di spazi interstiziali e rurali periurbani che costituiscono la rete ecologica provinciale, rappresentando quindi un nodo ambientale e funzionale di primaria importanza."

Per quanto concerne il potenziale archeologico dell'area si ritiene possa essere molto basso dal momento che l'area si colloca in prossimità della battigia e considerando che la linea di costa nei secoli passati si collocava più a monte rispetto allo stato odierno. Inoltre i terreni in esame, situati fra due corsi d'acqua erano probabilmente oggetto di periodici allagamenti in concomitanza alle stagioni piovose.

Le foto aeree e le cartografie antecedenti al 1954 mettono in luce un utilizzo agricolo dell'area, sulla quale rimane a testimonianza l'edificio a ridosso della ferrovia presente già nella cartografia IGM del 1894 (c. Bianchini).

Dagli anni '30 la zona viene adibita a colonie marine per ospitare i figli degli operai ed impiegati delle fabbriche del nord (fig. 2.4.5.a). Il confine est dell'area di interesse confina con l'ex colonia Damine degli anni '30 e con la colonia Serenella degli anni '60¹¹.

¹¹ https://amslaurea.unibo.it/2167/1/Anelli_Sara_Bertozzi_Natascia_Lontani_Giulia_Maria_tesi.pdf

10 - Colonia Serenella

Proprietà	Privata
Anno	Anni '60
Superficie Fondiaria (Sf)	1350 mq
Superficie Coperta (Sc)	500 mq
Volume costruito (V)	5600 mc
Rapporto di copertura (Sc/Sf)	0.37
Incidenza (V/Sf)	4.15
Struttura	Cemento armato e muratura
Note :	L'edificio si trova lungo la strada litoranea lato monte, è costituito da 3 piani fuori terra. Insieme alle vicine colonie costituisce l'unico gruppo di edifici presenti su questo lato della litoranea ad eccezione di poche strutture ad uso turistico-alberghiero. Lo stato di conservazione dell'edificio è mediocre ed attualmente risulta inutilizzato. Alberi: 2 Alberi di Giuda, 17 Pioppi ibridi, 3 Pioppi cipressini.

11 - Colonia Dalmine (attuale Hotel Le Conchiglie)

Proprietà	Dalmine S.p.A.
Anno	
Superficie Fondiaria (Sf)	37700 mq
Superficie Coperta (Sc)	2850 mq
Volume costruito (V)	28698 mc
Rapporto di copertura (Sc/Sf)	0.07
Incidenza (V/Sf)	0.76
Struttura	Cemento armato, dotata di impianto di riscaldamento
Note :	L'edificio si trova lungo la strada litoranea lato monte, è costituito da 3 piani fuori terra e seminterrato. Insieme alle vicine colonie costituisce l'unico gruppo di edifici presenti su questo lato della litoranea ad eccezione di poche strutture ad uso turistico-alberghiero. Lo stato di conservazione dell'edificio è ottimo in quanto ristrutturato ed attualmente risulta utilizzato come albergo a 4 stelle. Alberi: 17 Cipressi dell'Arizona, 15 Eucalipti, 30 Pini d'Aleppo, 20 Pini marittimi, 35 Pini domestici, 30 Pioppi ibridi, 7 Platani, 7 Salici, 50 Lecci.

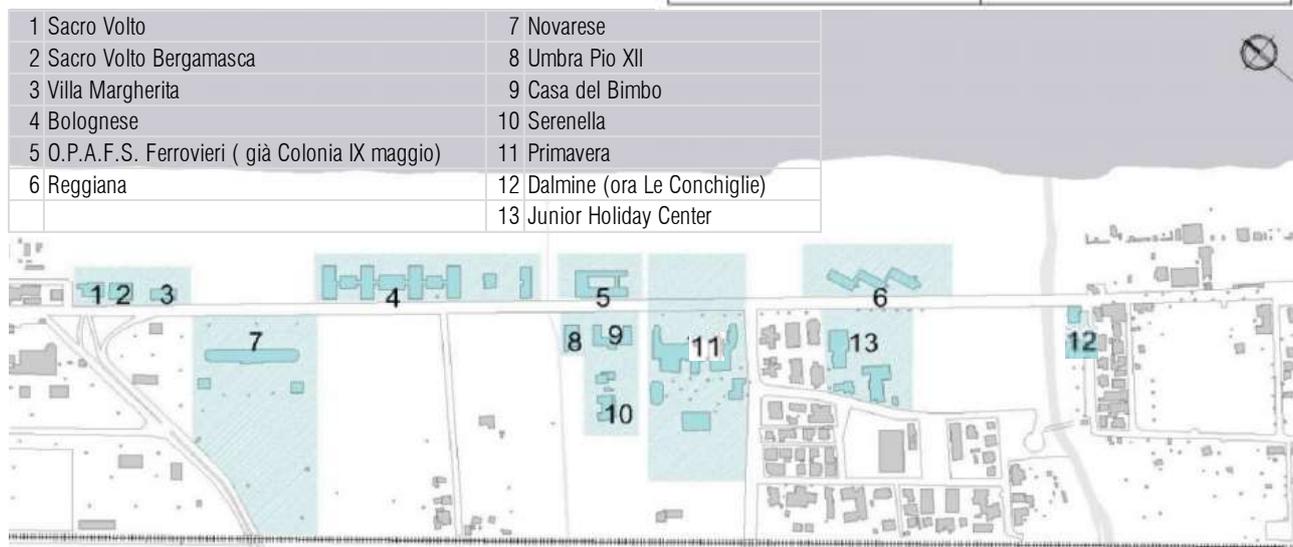


Fig. 2.4.5.a - Estratto dalla fig. di pag. 64 della tesi di laurea "UNA PAUSA FRA RIMINI E RICCIONE. Piano di riqualificazione urbana e paesaggistica della Città delle Colonie del Marano" di Sara Anelli Natascia Bertozzi Giulia Maria Lontani

2.5 METABOLISMO URBANO

2.5.1 Acqua

L'approvvigionamento idrico è assicurato da Hera, limitato alla potenzialità attuale che attualmente consiste nelle esigenze del poliambulatorio Pegaso.

2.5.2 Energia

Tra i sottoservizi presenti ci sono le linee gas su viale D'Annunzio.

2.5.3 Rifiuti

Trattandosi di un'area urbana 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 D'Annunzio si configura come un lungomare carrabile, con marciapiede e pista ciclabile definiti e distinti fra loro e rispetto alla carreggiata sul lato mare e con marciapiede lato monte. La strada è utilizzata come via preferenziale di collegamento tra Rimini e Riccione e solo in periodo estivo si anima di giorno per le attività balneari esercenti sulla spiaggia. Sempre sulla spiaggia sono presenti anche esercizi pubblici che, specie a sud del torrente Marano, si animano in periodo notturno. L'unico slargo in prossimità dell'area di interesse è determinato dal parcheggio posto in prossimità del ristorante Mariscos.

Il parco urbano "Le Conchiglie" appare poco presidiato e, specialmente in periodo invernale, male frequentato anche per la presenza in vicinanza di edifici abbandonati.

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.

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
MORFOLOGIA FISICA E URBANA	Geologia, morfologia fisica e rischio sismico	terreno morfologicamente stabile	L'analisi di verifica sismica e di liqufacibilità locale deve ancora essere eseguita sull'area
	Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa	terreni permeabili, nessuna particolare criticità in merito al dreanggio e ristagno di acque meteoriche - i terreni di interesse non sono stati interessati dall'arretramento della costa ed anzi la cartografia indica anche un progressivo accrescimento - l'area non è interessata da alluvioni marine	falda freatica potenzialmente superficiale
	Morfologia urbana	l'area si caratterizza per una densità edilizia modesta anche per effetto delle colonie dismesse. Gli edifici più vecchi presentano 3-4 piani fuoriterra mentre quelli più recenti anche 10 piani fuoriterra. L'uso è per lo più ricettivo fronte mare ed abitativo a monte	presenza di vaste aree libere inedificate facenti parte dell'originario intorno alle colonie
SPAZI PUBBLICI	Clima e ventilazione naturale – copertura arborea	buona ventilazione naturale per la mancanza di un edificato continuo specie verso nord - coperture delle chiome notevoli	copertura arborea per lo più di tipo antropico in stato mediocre
	Clima acustico	la rumorosità stradale è relegata al traffico su vl. D'Annunzio. Via Angeloni e via Manfroni non presentano flussi veicolari elevati. La rumorosità è comunque limitata al primo fronte edificato.	presenza del rumore ferroviario. Rumorosità indotta da impianti fissi di ausilio al poliambulatorio Pegaso
	Qualità dell'aria	non sono presenti sorgenti di inquinamento atmosferico significativo e non sono rilevate criticità	nessuna vulnerabilità
	Elettromagnetismo	non vi sono criticità per la linea a MT interrata posta al confine con il parco urbano "Le Conchiglie". Non sono presenti sull'area cabine di trasformazione non emergono criticità (alte frequenze) riferibili alla stazione radio base presente nel parcheggio di via Manfroni davanti all'ex colonia Serenella	dall'analisi della documentazione messa a disposizione dall'A.C. da verificare l'interferenza al progetto con la linea aerea esistente che attraversa l'area inedificata a NW del comparto (futuro parco pubblico)
MOBILITA'	Trasporto pubblico	l'area è ben servita e collegata anche con Rimini e relativa stazione FS. E' presente in vicinanza anche la fermata del TRC	nessuna vulnerabilità
	Viabilità carrabile	strade locali con buon livello di servizio	----
	Mobilità lenta	pista ciclabile esistente su viale D'Annunzio e ben frequentata	non è presente la continuità della pista ciclabile su via Angeloni
	Incidentalità	negli ultimi tre anni l'incidentalità non ha determinato morti - gli incidenti avvengono soprattutto in estate ed interessano le intersezioni a T con viale d'Annunzio	l'analisi degli incidenti avvenuti (n. 9 dal 2015 al 2017) mette in luce potenziali problematiche sugli attraversamenti di viale D'Annunzio
	Sosta	l'offerta di sosta pubblica ammonta a circa 154 p.auto e n. 20 per moto e ciclomotori. Solo i 61 p.a. del parcheggio su vl D'annunzio sono a pagamento	manca di ombreggiamento nelle aree di sosta

MACROAMBITI DI ANALISI	<i>Microambiti di analisi</i>	RESILIENZA	VULNERABILITA'
BIODIVERSITA' E PAESAGGIO	<i>Uso del suolo e permeabilità</i>	presenza di aree permeabili per effetto di un uso del suolo antropico basso	da calcolo effettuato la percentuale permeabile si attesta al 87% della superficie complessiva dell'A.O.
	<i>Censimento alberi</i>	prevalenza di Pioppi (<i>Populus Nigra</i>), Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), con sottobosco costituito quasi esclusivamente da rovo (<i>Rubus Ulmifolius</i>) Vitalba (<i>Clematis vitalba</i>) e Canneti (<i>Arundo Donax</i> , <i>Phragmites Australis</i>)	crescita spontanea degli esemplari arborei specialmente nell'area a monte dell'ex colonia Serenella lasciata in abbandono
	<i>Corsi d'acqua: rio Marano e dell'Asse</i>	il rio Marano non interessa direttamente l'area; il rio dell'Asse delimita il confine NW. Sono a cielo aperto	il rio dell'Asse non presenta vegetazione ripariale - il rio Marano si ma poco a monte riceve le acque del depuratore di Riccione
	<i>Rete Ecologica</i>	le aree verdi libere sono collegate parzialmente solo verso nord (confine comune di Rimini).	sebbene l'area sia inserita nella aree di collegamento ecologico provinciale dal PTCP e nella valorizzazione ambientale dei varchi a mare e delle città delle colonie le aree a verde presentano rare soluzione di continuità
	<i>Paesaggio e risorse storico-culturali</i>	paesaggio fortemente modificato a partire dagli anni 30 ma con aree libere grazie ad un abbandono di circa 50 anni	rischio di chiusura delle aree libere lasciate libere con l'abbandono delle colonie
METABOLISMO URBANO	<i>Acqua</i>	trattandosi di un'area abbandonata al momento non vi è richiesta di acqua	la rete idrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti
	<i>Energia</i>	trattandosi di un'area abbandonata al momento non vi è richiesta di energia	la rete elettrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti
	<i>Rifiuti</i>	nell'intorno la gestione dei rifiuti avviene secondo protocollo Hera	----
CONNETTIVITA' SOCIALE	<i>luoghi di aggregazione e servizi</i>	l'areale si colloca in una fascia di passaggio tra comuni di Rimini e Riccione	la mancanza di presidio pubblico e la presenza di aree dismesse in stato di abbandono rende quest'area fortemente degradata

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 l'ambito territoriale zona nord*

Come riportato nella delibera di indirizzo comunale 2019 redatta ai sensi dell'art. 4 della LR 24/2017, gli indirizzi generali e strategici per la Zona Nord (entro cui è compresa quella in esame) per le quali il Consiglio Comunale ha ravvisato la sussistenza di interesse pubblico, sono principalmente:

1. il riuso e la riqualificazione di aree ed immobili dismessi ed obsoleti, recuperandone la qualità urbana e promuovendone funzioni compatibili con l'ambiente in cui insistono;
2. la realizzazione di una rete di servizi, spazi pedonali, aree verdi e attrezzate e attrezzature di svago che partecipino alla rigenerazione e recupero urbano di questa parte di territorio anche in relazione alla valorizzazione del sistema naturale;
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. 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.

L'intervento per l'A.C: assolve inoltre:

5. la **riorganizzazione delle aree di sosta pubbliche**
6. La possibilità di **ricreare un parco pubblico fruibile** da tutti con la riqualificazione del patrimonio arboreo e di un tratto dell'asta fluviale dello scolo dell'Asse in prossimità del varco a mare e della rete ecologica indicata dal PTCP.

3.1.2 *Obiettivi del proponente*

Considerando gli obiettivi strategici dell'amministrazione comunale e la contemporanea necessità di riqualificare la struttura ricettiva esistente, il proponente si pone i seguenti obiettivi:

1. L'ipotesi di insediamento di un complesso scolastico e di un centro servizi dedicato all'istruzione, **quale elemento di ricucitura degli insediamenti posti a monte e a mare della ferrovia**, e ciò grazie al permanere in quella parte di città costiera di quote di residenza permanente, afferente per i servizi al quartiere di Spontriccio, del quale Viale Angeloni rappresenta anche la connessione con il sistema della principale viabilità intercomunale
2. **Ampliare l'offerta didattica ed educativa di tipo privato della fondazione Karis** realtà pubblica paritaria educativa nata nel 1973 da un gruppo di famiglie e genitori che oggi, con le proprie scuole, conta **11 sedi tra Rimini e Riccione**, con oltre 1400 studenti e 200 collaboratori.
3. **Introdurre una funzione urbana diversificata** in un contesto oggi fortemente caratterizzato da un impianto turistico ricettivo contraddistinto soprattutto dalla presenza di colonie non più in funzione.

3.2 PROPOSTA PROGETTUALE

3.2.1 Descrizione generale

La superficie territoriale dell'intera proposta riguarda complessivamente 25.581 mq.

Tale intervento, come stabilito nella Delibera di Indirizzo n.35 del 07/11/2019, verrà realizzato nell'ambito di lotti di proprietà del proponente (soc. Oikos SAS) e lotti di proprietà del Comune già acquisite o in corso di acquisizione da proprietà di terzi.

La proposta in oggetto è quella di realizzare un nuovo complesso scolastico: l'edificio scolastico ospita una sezione di nido d'infanzia, tre classi di scuole dell'infanzia, due sezioni di scuola primaria e due sezioni di scuola secondaria di primo grado, accogliendo circa 350 alunni più i relativi insegnanti (numeri 1-2-3- di fig. 3.2.1.a).



	PERIMETRO TOTALE D'INTERVENTO	29.581 mq	INTERVENTI EDILIZI	
	AUI 1_ COMPLESSO SCOLASTICO	9.650 mq	Manutenzione ordinaria (MO), manutenzione straordinaria (MS), ristrutturazione edilizia (RE), demolizione (D), demolizione e ricostruzione (DR) - nuova costruzione (NC), ampliamento (A).	
	1 IMI	1.000 mq	OPERE PUBBLICHE	
	2 IMI	400 mq		VERDE PUBBLICO DA CEDERE ALLA A.C.
	3 IMI	1.000 mq		PARCHEGGI PUBBLICI DA CEDERE ALLA A.C.
	PARCHEGGIO PERTINENZIALE 1	2.040 mq - 104 PL		PROPOSTA DI RIDISTRIBUZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO
				1 PARCHEGGIO PRIVATO PER PART. DEI
				2 AREA A PARCHEGGIO E VERDE A PERSEGUIMENTO DI AREA A RICORDARE
				1.570 mq - 40 post auto
				12.879 mq
				298 mq - 21 POSTI AUTO
				1.963 mq - 65 POSTI AUTO
				484 mq - 12 post auto

Fig. 3.2.1.a – schema di proposta di accordo operativo

La superficie totale dell'intero complesso raggiunge i 5200 mq ed è concepito come l'unione di tre corpi di fabbrica, che avranno la possibilità di essere realizzati a stralci:

1. Il corpo centrale, di due piani fuoriterra, che ospita le scuole primaria e secondaria di primo livello;
2. Il corpo laterale destro, metà del quale con due piani fuori terra, metà con un piano solo, che prevede la mensa, nido e scuola d'infanzia;
3. Il corpo a sinistra, due piani fuoriterra di cui uno parzialmente interrato, che ospita la palestra B1.

Al piano terra, intorno ad un grande spazio espositivo centrale, polifunzionale ed a doppia altezza, si articolano le aule destinate alla scuola media. Proseguendo verso destra un corridoio lineare conduce ai locali destinati alla refezione, successivamente al nido ed, in conclusione, alla scuola materna.

Il piano primo è raggiungibile sia tramite la gradonata posta nello spazio espositivo, sia attraverso il blocco scala/ascensore posto all'incrocio tra blocco centrale e corpo laterale/infanzia ed anche tramite blocco scala sito nel corpo "infanzia". A questo piano, nel corpo centrale le aule della scuola primaria ed alcuni laboratori si articolano intorno ad un ballatoio che affaccia sull'area espositiva sottostante.

Nel corpo destro, invece, si articolano la sala docenti/segreteria ed alcuni spazi comuni/polivalenti. E' previsto anche l'accesso all'area esterna, posta sulla copertura della porzione del corpo "infanzia" con unico piano fuoriterra, parzialmente occupata dall'orto urbano utilizzabile dagli studenti a scopo didattico.

Il corpo "palestra", al cui piano seminterrato troviamo il campo sportivo, spogliatoi, depositi e locali tecnici, presenta il piano primo allo stesso livello degli altri corpi sono previsti (se richiesti) spazi comuni/polifunzionali articolati intorno ad una corte interna scoperta e verde.

Gli spazi esterni che non sono destinati a parcheggio o a percorsi sono lasciati permeabili o a verde e ospitano playground funzionali alle scuole e/o zone ristoro esterne.

Il progetto propone anche la riqualificazione del parco urbano pubblico (area in colore verde di fig. 2.a), che dovrà offrire spazi di aggregazione, nell'ottica di una rigenerazione sociale e ricreativa.

Per quanto riguarda il fabbricato denominato "Casa Colonica" (rif. Fig. 3.2.1.b) la Oikos SAS si rende disponibile a prenderla in gestione, mantenendo le funzioni ammesse dal RUE, chiedendo nell'ambito dell' Accordo Operativo di inserire anche le funzioni d9 e d10. Il progetto prevede una rifunionalizzazione dello stesso, adibendolo a spazi laboratoriali, ad uffici amministrativi, ad area ristoro o servizi in genere fruibili da tutta la comunità.

Il promotore del presente Accordo Operativo individua infine un'area della particela 35 (circa 484 mq), parte del parcheggio pubblico di proprietà del Comune, spostandola a proprio onere, in fondo al viale Manfroni. Il soggetto promotore riqualificherà anche l'area a parcheggio risultante da tale scorporo, ridisegnando stalli, perimetrando l'area e riasfaltandola. La superficie stralciata verrà abbinata come area esterna alla colonia "ex Serenella" di futura ristrutturazione. Il Comune di Riccione si accollerà i costi per lo spostamento dell'antenna oggi presente sul parcheggio.

Per quanto concerne le dotazioni territoriali si prevede la realizzazione di circa 20 parcheggi pubblici e la realizzazione di circa 1000 mq di verde attrezzato.

Tali dotazioni vengono reperite nelle particelle 6, 9 e 33, aree di proprietà di Oikos SAS, in quantità ben superiore a quella necessaria, trattandosi di superficie di trasferimento che ha permesso il raggiungimento dell'Accordo Operativo.



Fig. 3.2.1.b – 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. La proposta progettuale è orientata alla massimizzazione delle aree permeabili, alla limitazione del fenomeno legato all'isola di calore delle aree urbane, al contenimento dei consumi energetici.

Le dotazioni sono volte in particolare:



a) 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 l'alimentazione energetica del Kampus si prevede l'utilizzo di pompe di calore, utilizzate anche per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per il trattamento dell'aria primaria sono previste unità roof top ad altissima efficienza con recupero di calore termodinamico.

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

b) alla gestione integrata del ciclo idrico;

Al momento non è previsto un sistema di raccolta dell'acqua piovana dai tetti e dai marciapiedi pedonali del complesso.

c) alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico;

La verifica delle condizioni acustiche attuali mette in luce una rumorosità stradale notturna di viale Angeloni ma soprattutto una rumorosità indotta dalla linea ferroviaria BO-AN.

Per l'**inquinamento acustico** sono state analizzati i potenziali impatti (elab. 3.6 allegato ai documenti di A.O.) riassumibili in traffico indotto dagli addetti/insegnanti del Kampus e dai genitori che portano/prendono i figli da scuola e dalle sorgenti fisse del nuovo edificato (UTA, pompe di calore, ecc.):

La valutazione previsionale di clima acustico richiede la necessità di effettuare degli schermi acustici a tutela dall'inquinamento da rumore ferroviario. Si rimanda ad una fase successiva della progettazione il dimensionamento corretto di tale mitigazione.

Con riferimento all'**inquinamento elettromagnetico** per le necessità energetiche al momento non sono previste ulteriori cabine di trasformazione.

Si evidenzia che, sulla base della più recente documentazione ARPAE fornita dall'A.C. l'area sembra risultare idonea e non presenta potenziale inquinamento elettromagnetico ad alta tensione dell'antenna con impianti per telecomunicazioni di via Manfroni sul nuovo edificato. Dovrà comunque essere redatta una valutazione di compatibilità elettromagnetica dell'intera area come indicato dall'art. 3.4.8. comma 2 bis delle NTA del RUE.

d) 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:

PERCENTUALI DI TERRITORIO	STATO DI ATTUALE	STATO DI PROGETTO	DIFFERENZE
PERMEABILE	86,7	62,7	-24,0
SEMIPERMEABILE	0,0	27,2	27,2
IMPERMEABILE	13,3	10,1	-3,2

Il calcolo dell'invarianza idraulica richiede un volume massimo di laminazione di 247 mc.

Il progetto intende creare un nuovo microclima all'interno del lotto di intervento, attraverso un vero e proprio processo di desigillazione dei suoli creando aree di sosta mediante grigliati permeabili ed anche alla riduzione dell'isola di calore mediante creazione di giardini pensili su alcune superfici di coperture.

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.

e) alla mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore);

Per l'assolvimento di questa dotazione è stato redatto un progetto paesaggistico sia per il parco urbano che per il complesso scolastico (rif. PU.2.6.01-01 e tav.2.3.03 allegata all'A.O.).

Il progetto del verde dell'area si ispira a rappresentare le formazioni vegetazionali tipiche dei sistemi dunosi del territorio emiliano-romagnolo. Tale proposta nasce assume molteplici scopi di sostenibilità come la redistribuzione in loco del materiale scavato per la creazione di percorsi pedonali permeabili. La messa a dimora di specie arboree autoctone selezionata (*Fraxinus Angustifolia*, *Acer Campestris*, etc) andranno a favorire la nascita di ecosistemi a compensazione ambientale e la creazione di nuovi habitat. Allo scopo di stabilire un immediato legame con il paesaggio circostante, evocative di quelle presenti in un potenziale versante spontaneo, verranno messe a dimora specie come *Tamarix Ramosissima*, *Eleagnus Angustifolia*, o specie largamente utilizzate sulla viabilità litoranea come *Pinus Pinea*, *Platanus Acerifolia* e *Melia Azedarach*. Ai fini di mitigazione ambientale ed acustica è prevista anche ad una fascia tampone arbustiva al piede dell'asse ferroviario di *Pittosporum Tobira*, *Laurus Nobilis*, *Rhamnus Alaternus*, *Phyllirea Angustifolia*.

La dotazione arborea\arbustiva delle aree esterne del nuovo complesso scolastico, segue il medesimo concept progettuale utilizzato per il parco pubblico.

E' prevista la realizzazione di un tetto verde, capace, tra gli altri benefici, di mitigare l'effetto "isola di calore", assorbire e drenare le acque meteoriche e depurare l'area da inquinamento e polveri sottili.

La presenza di arbusti tipicamente costieri, dal fogliame aromatico di color verde grigiastro, riempiranno l'aria di profumi selvatici mescolati al profumo del sale. Le fioriture dalla tarda primavera ai primi freddi autunnali sarà contraddistinta prevalentemente da infiorescenze di color blu in tutte le sue sfumature e alcune di loro accostate ad altre piante dal fogliame argenteo ceruleo. L'utilizzo di cespugli in varietà, ricchi di fioriture a scalare e idonee all'ambiente locale, (*Rosmarino*, *Elicriso*, *Cisto*, *lavanda* etc) consentirà la mobilità delle specie animali come farfalle o altri insetti.

Sulla copertura del blocco "infanzia", dove sono posizionate la mensa, l'asilo ed il nido, è prevista la realizzazione di orti urbani, utilizzabili a scopo didattico e fruibili dal piano primo del blocco centrale.

Inoltre, al piano primo del blocco "palestra", dove sono predisposte tutte le aree destinate a laboratori e/o aree comuni e polifunzionali, sarà predisposta una corte interna che permetterà di estendere tali attività.

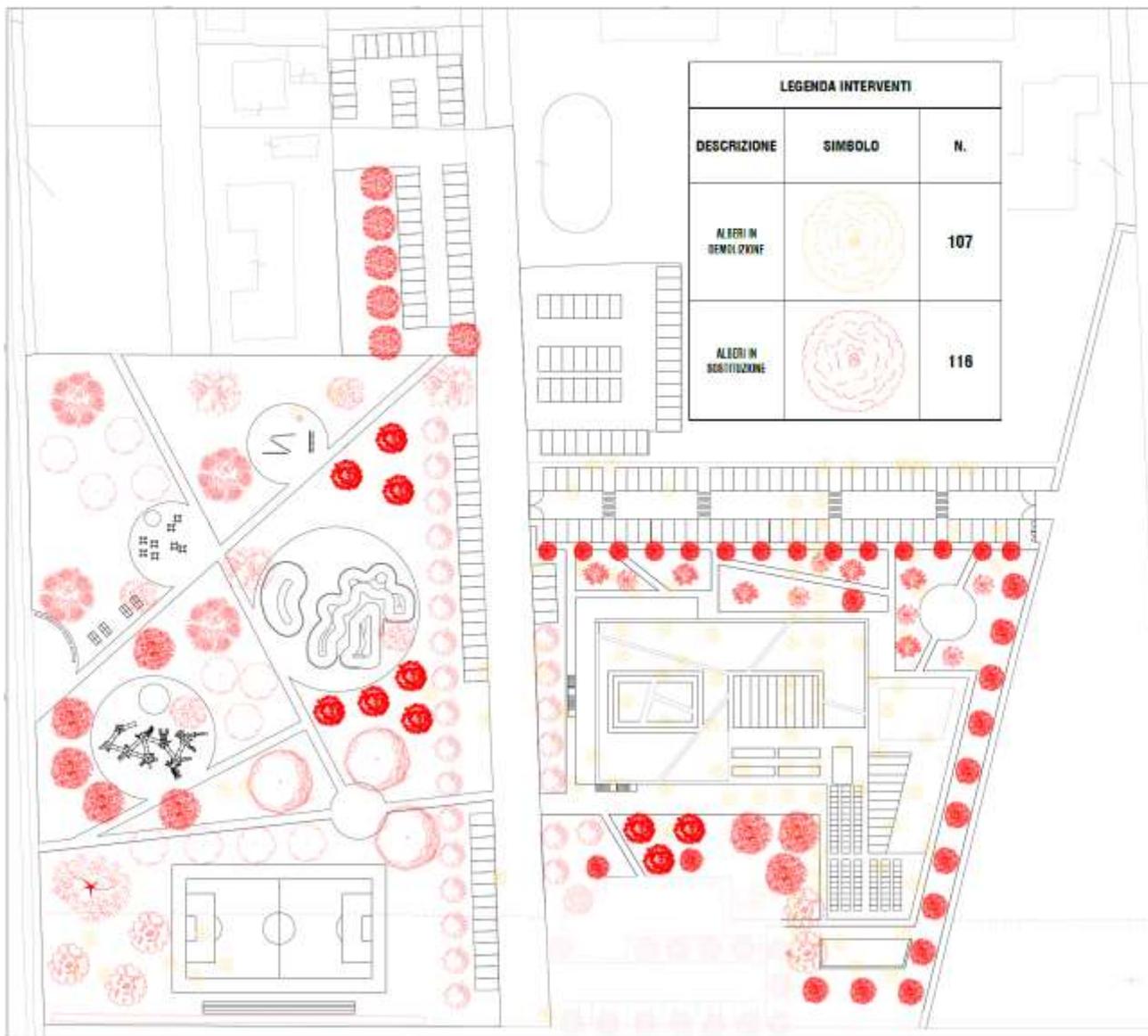


Fig. 3.2.2.a - estratto tav. PU.2.3.02 stato comparato con indicazione delle alberature in demolizione e sostituzione

Al fine di ridurre l'albedo il progetto paesaggistico dovrà intervenire sul progetto definitivo delle aree a parcheggio, sia private che pubbliche, scegliendo essenze che possano negli anni migliorare sempre di più la capacità di assorbimento della radiazione solare.

f) alla raccolta differenziata dei rifiuti;

Il progetto ha previsto le idonee aree per la raccolta dei rifiuti dimensionandole alle nuove necessità.

g) alla riduzione dei rischi sismico, idrogeologico, idraulico e alluvionale.

La relazione geologica di cui all'elaborato 3.2 allegato all'A.O. sarà integrata con le valutazioni di carattere propriamente sismico per la verifica della liquefacibilità dei terreni di fondazione. 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.

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 con una funzione prevalentemente estetica - paesaggistica conservando comunque tutte le altre funzioni assolate dalle piante (mitigazione impatti, riduzione dell'albedo, ecc..).

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
MORFOLOGIA FISICA E URBANA	<i>Geologia, morfologia fisica e rischio sismico</i>	L'analisi di verifica sismica e di liquafacibilità locale deve ancora essere eseguita sull'area	il progetto dovrà acquisire i dati geotecnici e di verifica sismica da assumere nelle fasi successive della progettazione	da approfondire
	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, arretramento costa</i>	falda freatica potenzialmente superficiale	è stata calcolata l'invarianza idraulica in funzione della riduzione prevista delle aree permeabili a favore delle semipermeabili. In ragione di ciò sono state dimensionate varie modalità di laminazione.	
	<i>Morfologia urbana</i>	presenza di vaste aree libere inedificate facenti parte dell'originario intorno alle colonie	la proposta di progetto intende densificare l'area mediante l'inserimento di questo nuovo Kampus scolastico che si distribuisce al massimo su 2 livelli, decisamente più basso dell'edificio più recente	la morfologia è in parte modificata perché l'attuale parco "Le conchiglie" sarà edificato
SPAZI PUBBLICI	<i>Clima e ventilazione naturale – copertura arborea</i>	copertura arborea per lo più di tipo antropico in stato mediocre	Le alberature esistenti saranno progressivamente sostituite. Tutte le restanti destinazioni d'uso previste saranno oggetto di un progetto paesaggistico teso a mitigare l'effetto di isola di calore. Il progetto dell'edificio intende adottare aree in copertura con verde pensile.	nelle fasi successive della progettazione dovrà essere prevista la copertura arborea delle aree pubbliche e private a parcheggio e nell'insieme si dovrà computare la copertura arborea prevista
	<i>Clima acustico</i>	presenza del rumore ferroviario. Rumorosità indotta da impianti fissi di ausilio al poliambulatorio Pegaso	le sorgenti fisse di ausilio agli edifici devono ancora essere definite con accuratezza anche se, con le ipotesi attuali non sembrano determinare impatti acustici alle residenze più vicine.	Dovrà essere dimensionato uno schermo acustico in coordinamento con RFI al fine di rendere l'area destinata a kampus scolastico e a parco pubblico idoneo alla classe I e verificar ei potenziali effetti sui ricettori posti a monte della linea ferroviaria
	<i>Qualità dell'aria</i>	nessuna vulnerabilità	il traffico veicolare previsto è modesto rispetto ai flussi stradali esistenti e pertanto si ritiene non influenzi significativamente la qualità dell'aria esistente	se sarà realizzato lo schermo antirumore è da verificare l'impatto sulla ventilazione dell'area
	<i>Elettromagnetismo</i>	dall'analisi della documentazione messa a disposizione dall'A.C. da verificare l'interferenza al progetto con la linea aerea esistente che attraversa l'area ineditata a NW del comparto (futuro parco pubblico)	dalle risultanze ARPAE 2020 non sembra necessario spostare la stazione radio base di via Manfroni	anche in ottemperanza alle norme del RUE dovrà essere redatto un rilievo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza esistenti per verificare l'idoneità dell'area
MOBILITA'	<i>Trasporto pubblico</i>	nessuna vulnerabilità	il servizio di TPL esiste sull'area, tuttavia l'utenza è data da bambini e pertanto saranno necessari scuolabus dedicati	
	<i>Viabilità carrabile</i>	----	----	
	<i>Mobilità lenta</i>	non è presente la continuità della pista ciclabile su via Angeloni	la proposta non prevede piste ciclabili	
	<i>Incidentalità</i>	l'analisi degli incidenti avvenuti (n. 9 dal 2015 al 2017) mette in luce potenziali problematiche sugli attraversamenti di viale D'Annunzio	per il momento non sono state previste modifiche alla rete attuale anche per l'esiguità degli incidenti avvenuti	
	<i>Sosta</i>	manca di ombreggiamento nelle aree di sosta	il progetto paesaggistico in parte ne prevede l'ombreggiamento	il progetto paesaggistico dovrà prevedere una integrazione all'ombreggiamento delle aree di sosta

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	VULNERABILITA'	AZIONI PROGETTUALI	VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA
BIODIVERSITA' E PAESAGGIO	Uso del suolo e permeabilità	da calcolo effettuato la percentuale permeabile si attesta al 87% della superficie complessiva dell'A.O.	la proposta di progetto permette di desigillare aree asfaltate adibite a parcheggio incrementando le aree semipermeabili. In tal senso la nuova edificazione comporterà una riduzione delle aree permeabili di circa il 24% con un incremento del 27% delle aree semipermeabili. Le aree impermeabili si riducono di circa il 3,2%. Dovrà ancora essere valutata la modalità di laminazione quantificata in 247 mc.	
	Censimento alberi	crecita spontanea degli esemplari arborei specialmente nell'area a monte dell'ex colonia Serenella lasciata in abbandono	il progetto del verde, che sarà meglio esplicitato nelle fasi successive della progettazione, prevede l'integrazione di ulteriori specie arboree 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	
	Corsi d'acqua: rio Marano e dell'Asse	il rio dell'Asse non presenta vegetazione ripariale - il rio Marano si ma poco a monte riceve le acque del depuratore di Riccione	dal momento che l'area di A.O. non interferisce con i corsi d'acqua non sono previste azioni in merito ad essi	Al fine di ristabilire di una rete ecologica, il progetto paesaggistico del parco pubblico potrebbe integrare le sponde del rio dell'Asse.
	Rete Ecologica	sebbene l'area sia inserita nella aree di collegamento ecologico provinciale dal PTCP e nella valorizzazione ambientale dei varchi a mare e delle città delle colonie le aree a verde presentano rare soluzioni di continuità	eventuali azioni di miglioramento e sviluppo della rete ecologica dovranno essere presi in accordo con l'A. C.	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
	Paesaggio e risorse storico-culturali	rischio di chiusura delle aree libere lasciate libere con l'abbandono delle colonie	le scelte progettuali di carattere paesaggistico tendono a mantenere le essenze vegetazionali originarie del paesaggio seminaturale agricolo costiero preesistente	
METABOLISMO URBANO	Acqua	la rete idrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti	Al momento non è stata dimensionata la necessità idrica	Il gruppo di progettazione dovrà prevedere diverse azioni nell'ottica del risparmio idrico
	Energia	la rete elettrica è dimensionata limitatamente agli usi esistenti	la richiesta di nuova energia sarà limitata ai nuovi servizi che la struttura proporrà. Per essi il progettista degli impianti non ha previsto al momento nuove cabine di trasformazione	
	Rifiuti	----	la gestione dei rifiuti sarà avviata in ottemperanza alle richieste dell'ente gestore sovracomunale	
CONNETTIVITA' SOCIALE	luoghi di aggregazione e servizi	la mancanza di presidio pubblico e la presenza di aree dismesse in stato di abbandono rende quest'area fortemente degradata	Il progetto pone molta attenzione al miglioramento della fruizione pubblica delle aree verdi ed al miglioramento delle aree degradate	
		incoerenza	semicoerente	coerente

3.3.1 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 con un effettivo consumo di circa il 19,2%. Anche le aree impermeabili calano per circa l'8,3%. Crescono le aree semipermeabili al 27,4%
	<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 di A.O. è pienamente coerente con l'obiettivo. Infatti si intende rigenerare un'area abbandonata da 10 anni, migliorandone le performance ambientali e la vivibilità del quartiere anche in periodo invernale.
	<i>tutela e valorizzazione del territorio per i caratteri ambientali e paesaggistici favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità</i>	l'area ricade in territorio urbanizzato tuttavia il progetto intende migliorare il paesaggio esistente
	<i>tutela e valorizzazione degli elementi storici e culturali</i>	il progetto intende mantenere la forma razionalista dell'originaria colonia Dalminee manterrà le più recenti modifiche alla struttura ricettiva esistente.
	<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 di questo tratto dellitorale di Riccione nord. Il progetto prevede di riorganizzazione, migliorandone la fruibilità, del lungomare di VI. d'Annunzio, creando innovazione e competitività per la zona.
	<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 la capacità di parcheggio ed il tratto pertinenziale del lungomare di viale D'Annunzio
	<i>la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico,</i>	si tratta di valorizzare un'area turistica inserita nella "Città delle colonie" attraverso l'adeguamento della proposta ricettiva alla domanda turistica odierna. In coerenza con le peculiarità paesaggistiche e culturali da valorizzare, 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. D'Annunzio
	<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.

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.

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, nell'ambito della riorganizzazione del nuovo parco pubblico proposto prevedrà l'efficientamento dell'illuminazione pubblica, 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.)¹²

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.

Tutti gli **elaborati** oggetto della **Variante PAI Marecchia-Conca 2016**, sono stati in seguito pubblicati sulla gazzetta ufficiale GURI n. 261 del 21 ottobre 2020, come previsto dalla Delibera CIP n.2 del 18/11/2019 di adozione della Variante stessa (ex art. 8).

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 (si rimanda anche allo stralcio PAI riportata nella tavola dei vincoli del RUE n. 17 al par. 4.3).

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

¹² rif. elab. 3.3 allegato all'A.O.

La tavola del P.G.R.A. relativa alla mappa di pericolosità dell'ambito territoriale del reticolo secondario di pianura per il territorio di Riccione assoggetta l'area cara caratterizzata da alluvioni poco frequenti nell'area definita scenario di pericolosità P2 con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni.



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

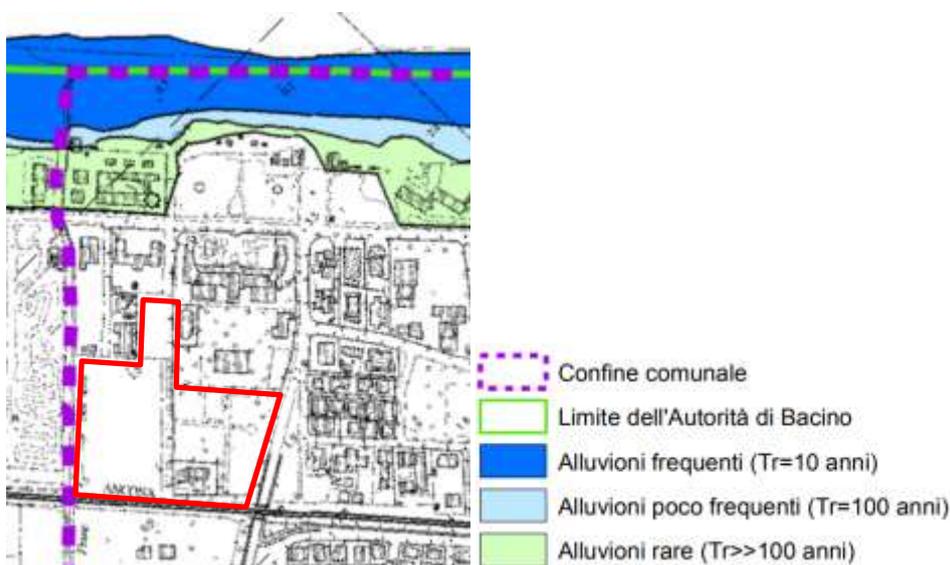


Fig. 4.2.2.b- stralcio della Mappa di pericolosità delle alluvioni marine per il territorio del comune di Riccione (variante 2016 del PAI)

Infine l'analisi della "Mappa della pericolosità per alluvione marina" Progetto di Variante 2016 del PAI per il comune di Riccione evidenzia come l'area di intervento sia esclusa dalle zone caratterizzate dai diversi scenari di pericolosità a seguito delle alluvioni generate dai fenomeni meteo-marini, grazie alla "buona altimetria" della spiaggia.

L'area del presente Accordo Operativo è completamente urbanizzata e la regimazione delle acque meteoriche avviene attraverso più reti di fognatura bianca, adeguatamente dimensionate, che recapitano le acque di pioggia all'interno della rete di deflusso urbano delle acque bianche comunale. Ad oggi le aree interessate dall'intervento non hanno subito, in occasione di eventi meteorici di eccezionale intensità, problemi di allagamento.

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. 9 relativa al Sistema insediativo A.

Gli obiettivi sono finalizzati a:

- un ordinato sviluppo del territorio, *f*
- la compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela della integrità fisica e con la identità culturale del territorio, *f*
- il miglioramento della qualità della vita e la salubrità degli insediamenti, *f*
- la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti,
- il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione, *f*
- il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

Le azioni da perseguire indicate sono:

- Adeguare gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale alle Linee Guida della Gestione Integrata Zone Costiere:** recepire e approfondire le Linee Guida della Gestione Integrata Zone Costiere all’interno dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, formulando, in coerenza con gli specifici assetti ambientali e territoriali locali, gli indirizzi specifici per lo sviluppo e l’assetto del territorio provinciale e comunale;
- incentivare l’**adeguamento degli strumenti di pianificazione comunale e provinciale** alla L.R. 20/2000 “Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio”: all’interno di tali processi assumere nella procedura di Val.S.A.T. gli obiettivi posti dalle Linee Guida della GIZC, che presentano interazioni significative con le azioni proprie del campo di competenza della pianificazione urbanistica e territoriale;
- orientare la **attuazione delle previsioni urbanistiche** non ancora attuate degli strumenti di pianificazione vigenti (PRG) attraverso procedure di Val.S.A.T. intese ad evidenziare il possibile manifestarsi di specifiche criticità, ovvero di situazioni che possono rappresentare, motivi di rischio ambientale o territoriale. Ciò al fine di perseguire l’obiettivo della mitigazione, riduzione o compensazione degli impatti delle previsioni urbanistiche non ancora attuate indicando, eventualmente, le condizioni cui subordinare l’attuazione di singole previsioni, promuovendo il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di consolidamento e riqualificazione del tessuto esistente;
- promuovere Accordi Territoriali, tra Comuni e Province del sistema insediativo costiero, ove prevedere forme di **perequazione territoriale** (ai sensi dell’art. 15, c. 3, L.R. 20/2000) al fine di concordare obiettivi e scelte strategiche comuni derivanti dalle Linee Guida della GIZC, e dirette a definire, anche con riguardo alle risorse finanziarie disponibili, interventi che attengono: infrastrutture, opere e servizi per il miglioramento della qualità urbana e territoriale; interventi di rinaturazione e di riequilibrio ecologico e dotazioni ecologiche ambientali; progetti di tutela, recupero e valorizzazione delle risorse paesaggistiche ambientali;
- mantenere aggiornato l’**Osservatorio della Pianificazione** per garantire il monitoraggio e il bilancio del sistema della pianificazione dei territori costieri;
- promuovere una **valutazione integrata** tra il sistema della pianificazione e i diversi settori “sensibili/significativi” individuati dalla matrice della GIZC: attraverso l’integrazione di banche dati “GIS oriented”, la condivisione di indicatori e di modelli di simulazione degli impatti predisporre un efficace sistema di valutazione degli effetti a breve, medio e lungo termine, e monitoraggio e bilancio del reale raggiungimento degli obiettivi predisposti dalle Linee Guida.

In merito al presente A.O. si precisa che gli obiettivi e le azioni sopra riportate sono comuni agli obiettivi generali della nuova legge urbanistica e si riscontrano anche nel PSC-RUE nonché negli obiettivi della delibera di indirizzo redatta

per la manifestazione di interesse. Il presente Rapporto preliminare ambientale costituisce l'analisi ambientale richiesta tra le azioni sopra indicate.

4.2.4 PTCP

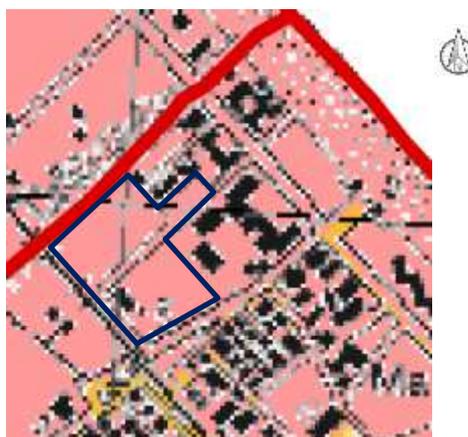
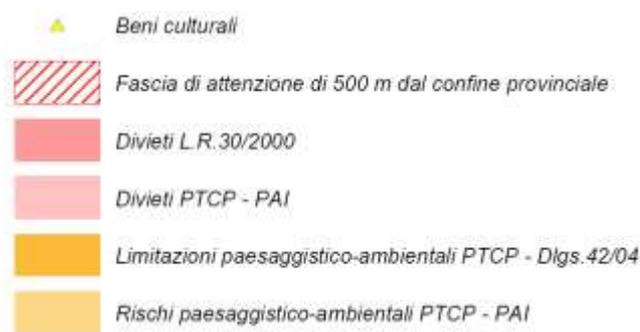
Per l'analisi di coerenza con il PTCP si rimanda all'analisi del PSC-RUE perché il piano urbanistico comunale è stato elaborato seguendo il PTCP e pertanto le norme di riferimento sono le stesse.

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 Piano del Rischio Aeroportuale

La tav. P01 "Individuazione delle aree di tutela. Cartografia del territorio" esclude l'area di interesse dalle zone di tutela e di conseguenza risultano escluse anche le tavv. P02_1, P02_2, P02_3, AP01 e conseguenti.

4.2.7 Classificazione acustica comunale (ZAC)

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

Come riportato nell'estratto di fig. 4.2.7.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 D'Annunzio e la linea ferroviaria per una fascia ampia 50 m.

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.

Il Piano non è coerente con la destinazione d'uso della proposta di A.O.: infatti sia per le scuole che per i parchi pubblici il DPCM 14/11/1997 nonché i criteri e le condizioni per la classificazione acustica del territorio richiedono per questa destinazione d'uso la classe I "Aree particolarmente protette".

Qualora la proposta di A.O. fosse accettata è necessario effettuare la variante urbanistica alla ZAC.

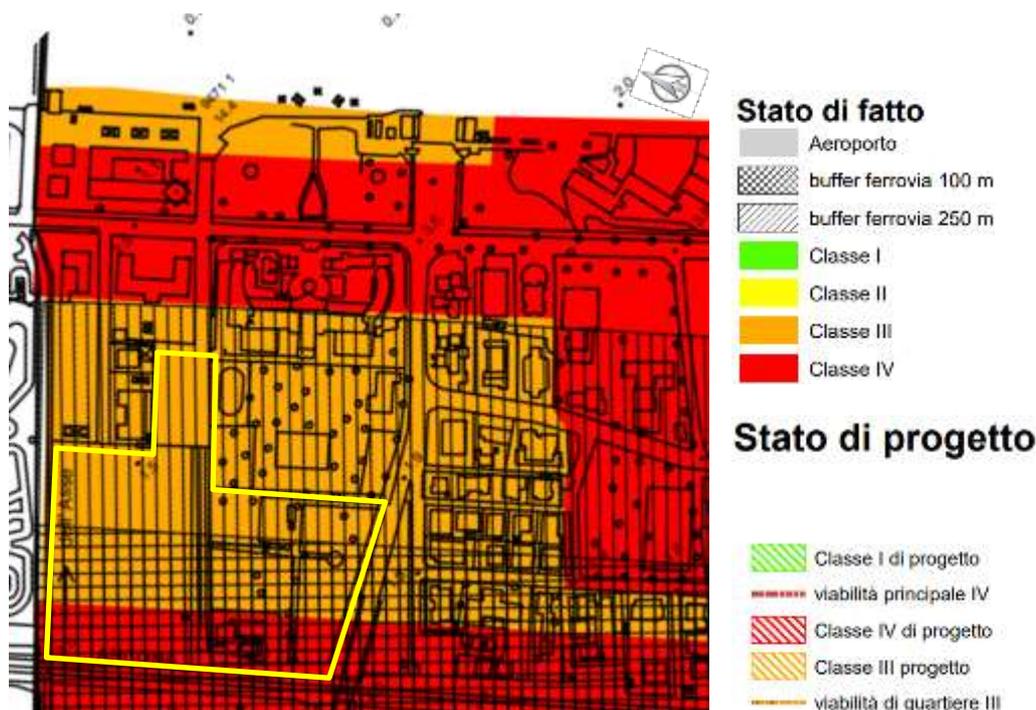


Fig. 4.2.7.a estratto del Piano di classificazione acustica comunale vigente – nel riquadro giallo l'area di interesse

4.3 COERENZA ESTERNA CON IL PSC-RUE VIGENTE

Il PSC in vigore dal 23/05/2007 si compone di 3 tavole di cui quella con indirizzo urbanistico è la **tav. 3 Ambiti territoriali e indicazioni progettuali** (fig. 4.3.a) che assoggetta l'area di interesse per la zona dove si intende edificare il complesso scolastico negli ambiti urbani prevalentemente turistici (art. 4.3 delle NTA) per la quale si riporta la presenza di funzioni residenziali permanenti e turistiche ed in parte ricettiva alberghiera.

Il comma 2 della norma relativo agli obiettivi da perseguire indica per l'area in esame (punto d):

- in particolare nella fascia retrostante prossima alla ferrovia di cui al precedente punto 1 lettera d), governare i processi di marginalizzazione delle strutture alberghiere e promuovere un mix funzionale di strutture ricettive, residenze alberghiere, residenze permanenti e servizi;

In tale contesto normativo la proposta di una nuova scuola si può configurare come un nuovo servizio per la comunità.

Altri obiettivi generali sono:

- - proteggere l'intera fascia dalla mobilità impropria attraverso l'allontanamento dei flussi di attraversamento longitudinali e il trattamento tendenziale dell'intera fascia come zona a traffico limitato;
- - sviluppare l'estensione degli spazi pedonali e della rete di percorsi ciclabili, con particolare riferimento alla continuità dei percorsi di connessione con l'arenile, con le dorsali ambientali di penetrazione nell'entroterra e con le fermate del previsto trasporto rapido costiero;
- - incrementare la dotazione di parcheggi, sia pubblici che pertinenziali al di fuori delle sedi stradali e anche a distanza, al

fine di ottenere una riduzione sostanziale delle auto in sosta lungo le strade e il recupero della qualità e fruizione degli spazi stradali.

In questo caso si incrementa la capacità di sosta dell'area.

L'area del comparto posta più a nord e destinata a parco pubblico ricade nel territorio urbanizzabile e negli ambiti per nuovi insediamenti funzionali alla qualificazione dell'immagine turistica ed in particolare gli usi consentiti sono quelli indicati dall'art. 24 comma 3 lett. a) e b.bis delle NTA del PTCP (2001). Quest'ultima norma si riferisce alle Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile e recita:

- | |
|--|
| 3. (P) Nelle aree di cui al presente articolo sono ammesse trasformazioni urbanistiche ed edilizie finalizzate al perseguimento degli obiettivi definiti al precedente comma e nel rispetto delle seguenti prescrizioni: |
| a. la nuova edificazione è ammessa solo nelle porzioni più arretrate delle aree connesse all'arenile ed esclusivamente come trasferimento di volumi da aree incongrue rappresentate dalla zona ricompresa tra la battigia e la prima strada ad essa parallela e dai varchi a mare. In tali casi è ammesso un incremento del volume trasferito pari al 5% purché venga assicurata la rigenerazione ambientale delle aree dismesse; |
| b.bis Qualora i trasferimenti di volumi, di cui alle precedenti lettere a. e b., riguardino edifici ricadenti in aree a rischio di erosione o aree particolarmente compromesse sotto il profilo paesaggistico-ambientale, l'incremento del volume trasferito riedificabile dovrà essere valutato in sede di Accordo di Programma, di cui all'art.34 del T.U. n.267/2000 e relazionato all'ampiezza dell'area di arenile che viene recuperata con il trasferimento stesso. Dette previsioni devono inoltre essere oggetto di piano urbanistico attuativo; |

Se ne desume che trattandosi di un parco pubblico la proposta di A.O. per quest'area sia coerente perché non ci sono volumi edili in gioco.

La porzione di risistemazione dell'attuale parcheggio sul piazzale di viale Manfroni ricade negli Ambiti urbani da riqualificare identificato col n. 1. Per questo ambito l'art. 4.4 del PSC al comma 8 fornisce i seguenti indirizzi:

1. Ambito colonie zona nord

- favorire il riuso delle colonie attraverso la riconversione in attività ricettive turistiche a gestione unitaria e ad attività, di servizio terziarie e commerciali legate all'ambiente balneare;
- prevedere interventi di riassetto urbanistico ed edilizio che limitino l'impermeabilizzazione dei suoli.

Nel caso specifico si tratta di una piccola porzione che riguarda il piazzale dell'originaria colonia Serenella. La proposta di A.O. prevede la riorganizzazione degli stalli migliorandone la permeabilizzazione attualmente del tutto assente.

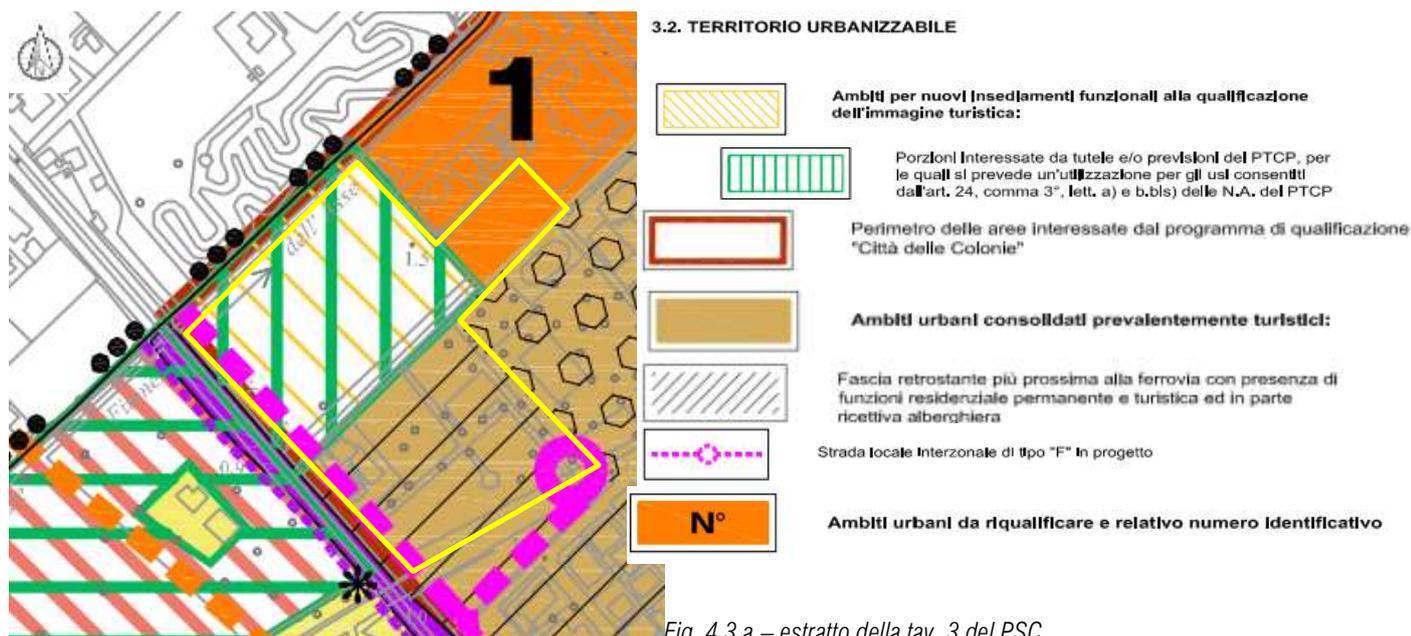


Fig. 4.3.a – estratto della tav. 3 del PSC

La **tav. 1.2 Tutele geologiche e idrogeologiche e aree di rispetto delle infrastrutture ed attrezzature** evidenzia:

- l'area di A.O. ricade per l'area da edificare all'interno del perimetro del "Centro abitato"; la parte proposta a parco pubblico ne risulta esterna
- si segnala nell'area a verde proposta a parco pubblico l'attraversamento aereo della linea a media tensione, di cui si dovrà valutare nella fase successiva di progettazione se necessita l'interrimento;
- il confine SW dell'area ricade entro la fascia di rispetto della linea ferroviaria pari a 30 m;
- tutta l'area ricade nella zona a rischio idraulico con tempo di ritorno di 200 anni
- l'area da edificare ricade entro la zona a potenziali liquefacibilità dei terreni
- l'area risulta esterna al limite delle direzioni diverse da quelle di atterraggio comprese tra 3 e 15 km dall'aeroporto
- il confine NW costeggia il corso d'acqua dell'Asse in capo al Consorzio di bonifica.

Per quanto concerne la coerenza della proposta alle tutele su indicate si evidenzia:

- dal momento che l'area oggetto di edificazione ricade nel centro abitato e solo il parco risulta esterno si è valutato opportuno redigere un Rapporto preliminare di VAS al posto di un Rapporto Ambientale di Vas-Valsat;
- per quanto concerne la linea aerea sulla futura area a verde pubblico, si valuterà in seguito, anche con l'A.C. e l'ente gestore, se effettuare l'interrimento;
- l'edificazione prevista è esterna alla fascia di rispetto ferroviaria e quindi coerente;
- l'analisi di rischio idraulico è stata valutata ed approfondita nell'elaborato 3.3 e non vi sono elementi ostativi alla realizzazione del progetto;
- nelle fasi successive della progettazione il geologo incaricato dalla Committenza redigerà gli approfondimenti geotecnici e sismici locali per la verifica della liquefacibilità dei terreni e determinerà i parametri necessari per le fondazioni;
- non vi sono interferenza con il cono di atterraggio per l'aeroporto di Miramare;
- il progetto sarà sottoposto per il parere al consorzio di Bonifica.

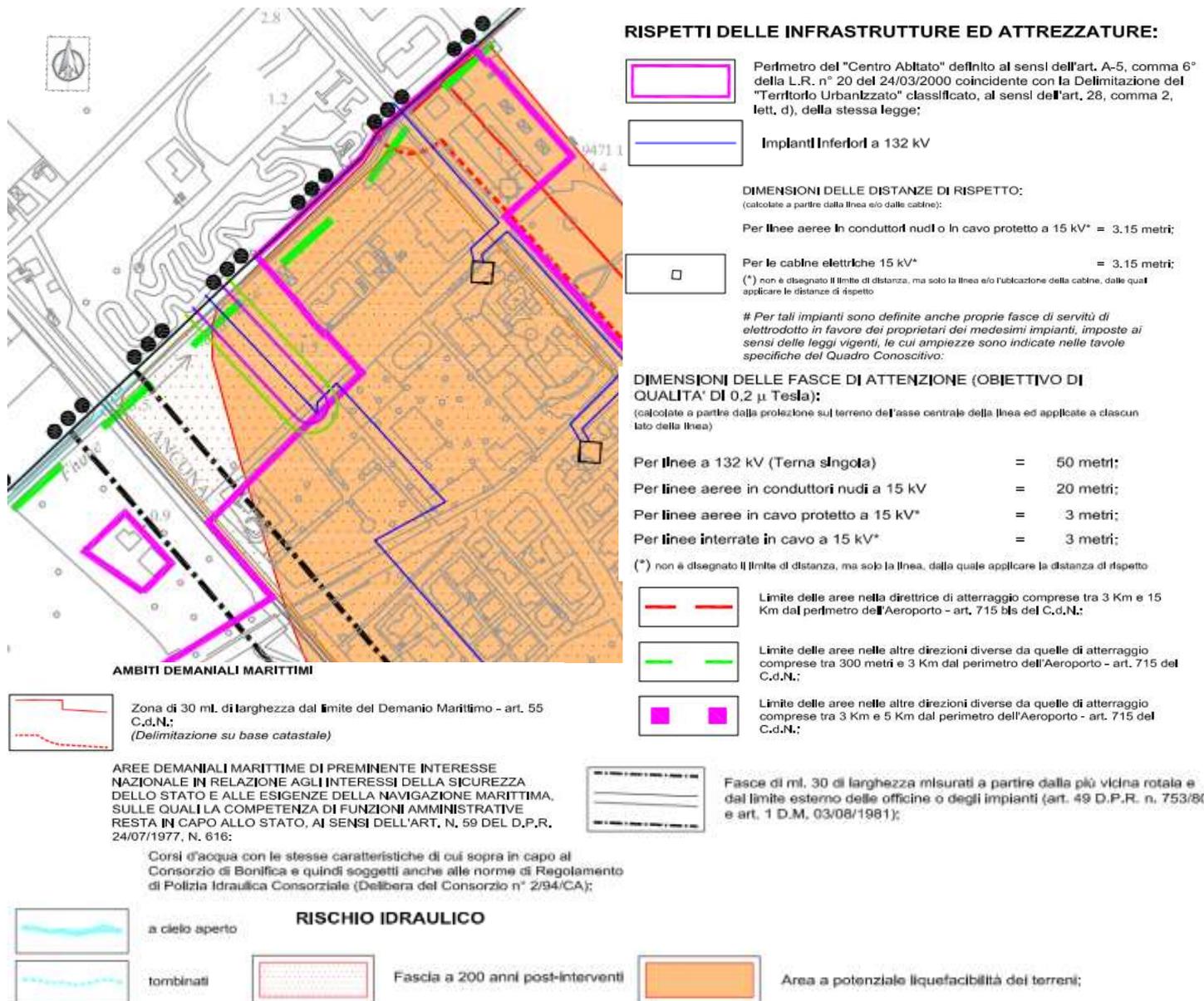


Fig. 4.3.b – estratto dalla tav. 1.1 del PSC

La tav. 2.1. Tutele dell'ambiente, del paesaggio e dei beni culturali assoggetta gran parte dell' area di interesse nelle zone urbanizzate di ambito costiero di cui all'art. 25 del PTCP che attualmente è l'art. 5.7, mentre l'area proposta a parco pubblico come riqualificazione della costa e dell'arenile di cui all'art. 24 del PTCP 2001 che attualmente è l'art. 5.6 del PTCP 2007-13 vigente.

Per la prima il comma 2 persegue i seguenti obiettivi:

- riduzione della occupazione delle aree;
- valorizzazione delle aree libere residue come elementi strategici per la qualificazione del tessuto edificato esistente e per un globale miglioramento della qualità urbana;
- diversificazione degli usi e delle funzioni;
- realizzazione delle dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della LR 20/2000;

e) realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con le aree di pertinenza dell'arenile e con il sistema ambientale di penetrazione con l'entroterra.

La particella catastale 363 oggetto di edificazione presenta una superficie maggiore di 8000 mq e pertanto il punto c) del 3 comma recita:

Nelle aree libere intercluse ricadenti nelle zone urbanizzate in ambito costiero aventi carattere di continuità di superficie superiore a 8.000 mq sono consentiti interventi di nuova edificazione. La superficie complessivamente investita dagli interventi non potrà essere comunque superiore al 40% dell'intera area destinando la rimanente superficie alla realizzazione di dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della LR 20/2000, con priorità, di norma, per gli interventi e funzioni con limitate esigenze edificatorie. Il Comune potrà consentire l'utilizzo del sottosuolo dell'area destinata a dotazioni territoriali per interventi di iniziativa privata purchè convenzionati e volti ad ampliare o articolare l'offerta dei servizi assicurati alla generalità dei cittadini in riferimento a quanto disposto all'Art. A-6 LR 20/2000.

La superficie che si intende edificare è di circa 3200 mq e pertanto rientra nella percentuale inferiore o uguale al 40% dal momento che la particella 361 è superiore a 9000 mq.

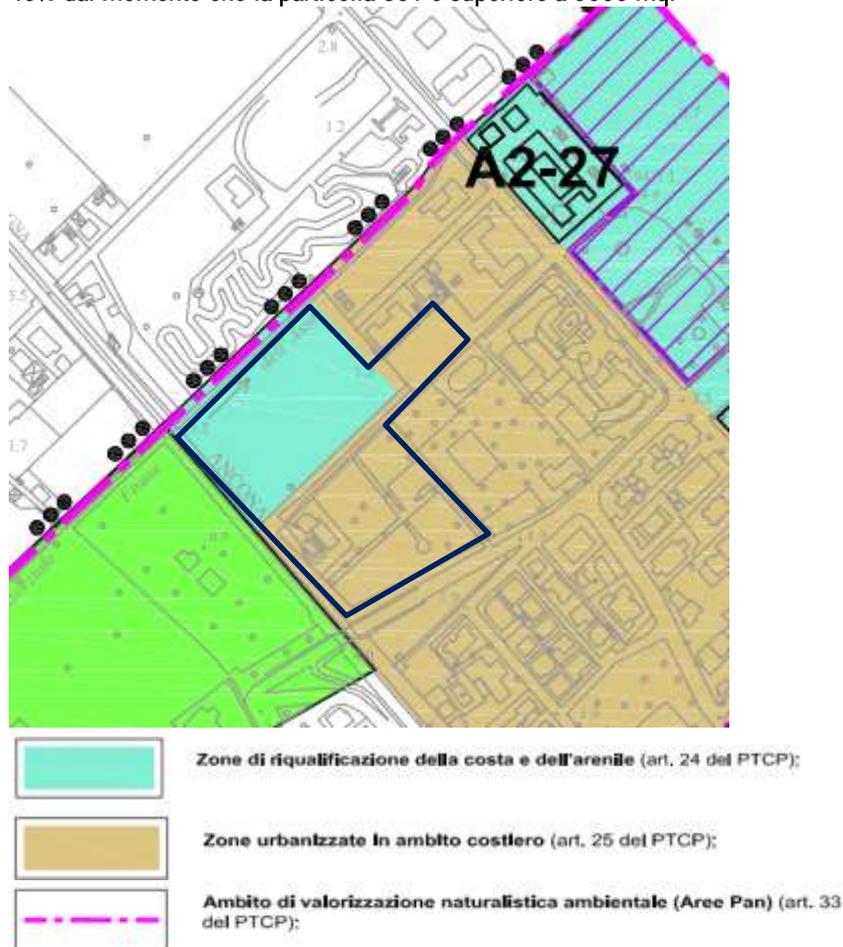


Fig. 4.3.c – estratto dalla tav. 2.1 del PSC

Per quanto concerne l'area a nord del comparto destinata a zone di riqualificazione della costa e dell'arenile, considerando che si colloca distante dalla battigia gli obiettivi della norma coerenti all'area sono quelli (comma 2):

b) il miglioramento dell'immagine turistica e della qualità ambientale, urbana ed architettonica della costa;

c) la conservazione di elementi naturali relitti nonché la loro ricostituzione e fruizione;

il comma 3 ammette la nuova edificazione “

solo nelle porzioni più arretrate delle aree connesse all'arenile ed esclusivamente come trasferimento di volumi dai varchi a mare e dalle aree incongrue rappresentate dalla zona ricompresa tra la battigia e la prima strada ad essa parallela. In tali casi è ammesso un incremento del volume trasferito pari al 5% purché venga assicurata la rigenerazione ambientale delle aree dismesse;”

Trattandosi di una destinazione a parco, le fasi successive della progettazione dovranno perseguire anche la conservazione degli elementi naturali relitti e quindi una maggiore relazione con il rio dell'Asse confinante.

Nel RUE la tav. 1-A fa ricadere l'area di futura edificazione del complesso scolastico nell'area destinata a verde pubblico, mentre quella prevista da A.O. come parco pubblico negli ambiti per nuovi insediamenti funzionali alla qualificazione dell'immagine turistica (art. 4.5.2. del RUE). L'edificio prossimo alla Ferrovia, incluso nella proposta di AO appare inserito all'interno delle zone turistica speciale n. 6 di cui all'art. 4.3.11 (art. 4.3.1. comma 1 lett. f). La scheda n. 6 richiede:

- Scheda 6 - Hotel "Le Conchiglie" (Ex Colonia Dalmine)

Usi previsti

Sono previsti gli usi **b1.a, b1.b, e1, e2, d7, d4, d15** e per la porzione di fabbricato posta su Viale Angeloni è consentito il mantenimento in atto dell'uso **d11**.

Interventi ammessi

Sono ammessi gli interventi di tipo **MO, MS, RE**.

L'edificio colonico è tutelato ai sensi dell'art. 2.17.

Per quanto concerne la coerenza della proposta di A.O. al RUE è evidente che l'attuale proposta è parzialmente incoerente più che altro per la destinazione d'uso delle aree all'interno del comparto. La procedura urbanistica alla quale si sottopone questa proposta si pone come variante al RUE.

CAPO 4.5 - TERRITORIO URBANIZZABILE

 URN2 - Art. 4.5.2 - Ambiti per nuovi insediamenti funzionali alla qualificazione dell'immagine turistica: interventi ammessi fino al loro inserimento nelle previsioni del POC, in assenza di Piano Urbanistico Attuativo e/o al di fuori della programmazione del POC.

TUTELE DEI BENI STORICO - CULTURALI E TESTIMONIALI

 Art. 2.17 - Immobili di interesse Storico, architettonico, culturale e testimoniale e relativa categoria di tutela (es. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2....)

 (Art. 4.3.11) - (Art. 4.3.1 comma 1 lett. f) - Act6 - Zone Turistiche Speciali e numerazione delle relative schede.

 V - Art. 3.1.2 comma 6 lett. c - Zone per verde pubblico.



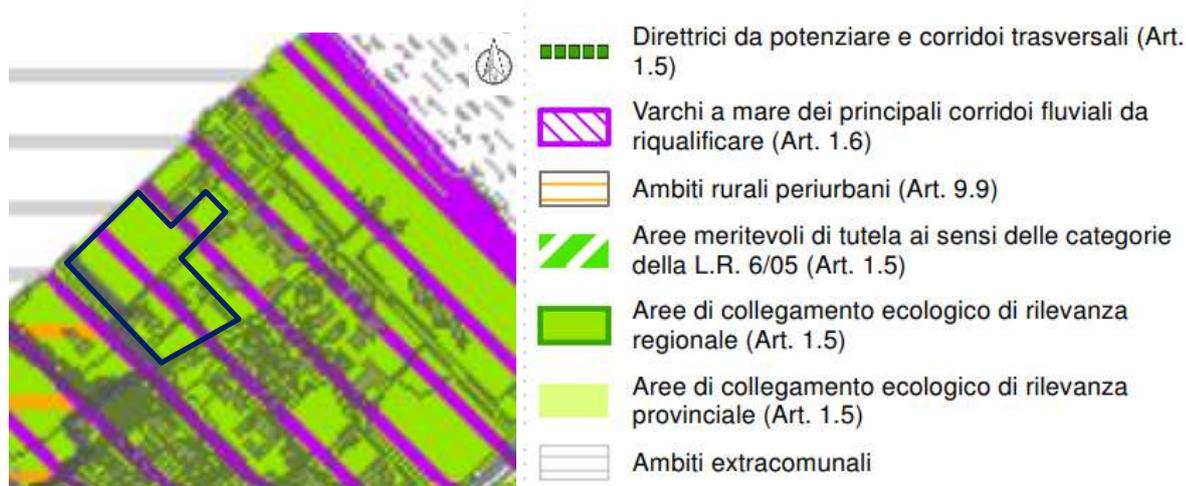
Fig. 4.3.d – estratto dalla tav. 1.A del RUE

Per quanto concerne la compatibilità con i vincoli, il RUE ha recepito la vincolistica del PTCP.

4.3.1 Rif. par. 4.3 "coerenza esterna" denominato anche "verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni" ai sensi dell'art. 37 comma 2 della L.R. 24/2017 Analisi delle tavole dei vincoli allegate al RUE

TAV 001

L'area ricade totalmente varchi a mare e nelle aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale di cui all'attuale art.



Comma 2

promuovere in tutto il territorio l'interconnessione fra i principali spazi naturali e seminaturali, a costituire un sistema integrato di valenza non solo ecologica ma anche fruitiva, capace di accrescere le potenzialità di sviluppo sostenibile del territorio;



comma 5

I Comuni, sulla base dello schema fornito dal PTCP nella Tavola A, nella redazione degli strumenti urbanistici elaborano a scala di dettaglio la rete ecologica locale garantendo:

- la continuità degli elementi portanti della rete ecologica di rilevanza territoriale;
- la valorizzazione dei territori rurali in qualità di aree a connettività diffusa con particolare riferimento agli ambiti periurbani;
- il rafforzamento del sistema del verde urbano come sistema continuo e integrato di spazi di rigenerazione ambientale ad alta densità di vegetazione.

TAV 002 – PTCP tav. B

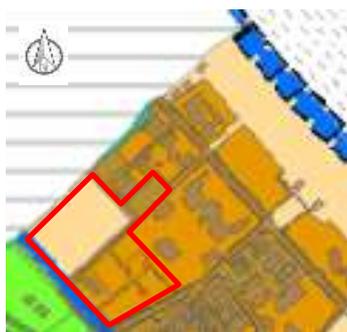
L'area ricade parzialmente nelle zone di riqualificazione della costa e dell'arenile di cui all'art. 5.6 (ex art. 24 PTCP 2001 già trattato nell'ambito della tav. 2.2 del PSC) e all'interno della Città delle colonie di cui all'art. 5.10 del PTCP.

L'area ricade entro il perimetro del programma di riqualificazione delle Città delle colonie, come riportato anche alla successiva alla tav. 010 del RUE di cui all'art. 5.10 del PTCP e nell'area pertinenziale della ex colonia Serenella di nessun pregio architettonico e/o storico-testimoniale. 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 ricostruibili. 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 stata dapprima valutata nell'ambito di una manifestazione di interesse indetta dall'A.C. ed in tale contesto la proposta è stata valutata positivamente. Pertanto sebbene la destinazione d'uso proposta dall'A.O. non è coerente con la diversificazione dell'offerta turistica indicata dalla norma 5.10, ma è stata accettata dall'Amministrazione Comunale si valuteranno nelle fasi successive della procedura se gli enti preposti al parere daranno esito positivo.

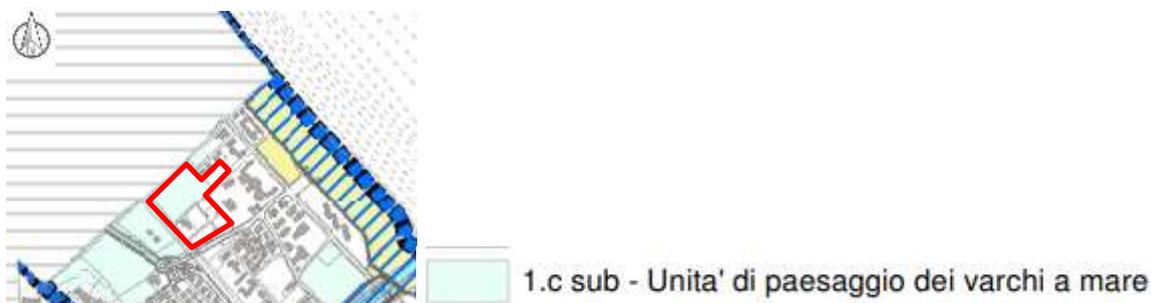
Si specifica altresì che il progetto in esame non comprende alcun edificio soggetto a colonia marina.



-  Città delle Colonie (Art. 5.10)
-  Colonie marine (Art. 5.10)
-  Zone di riqualificazione ambientale della costa e dell'arenile (Art. 5.6)
-  Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7)
-  Reticolo idrografico minore (art.2.2)

TAV 003 – PTCP tav. C

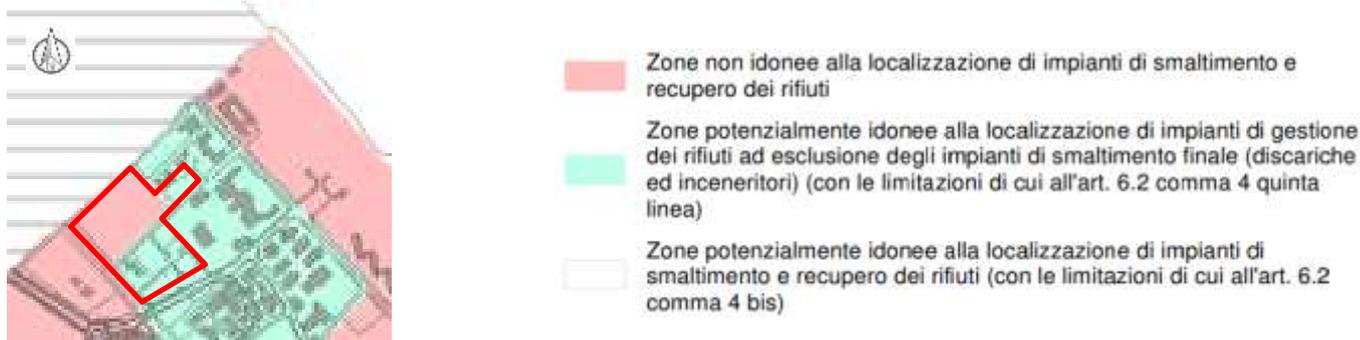
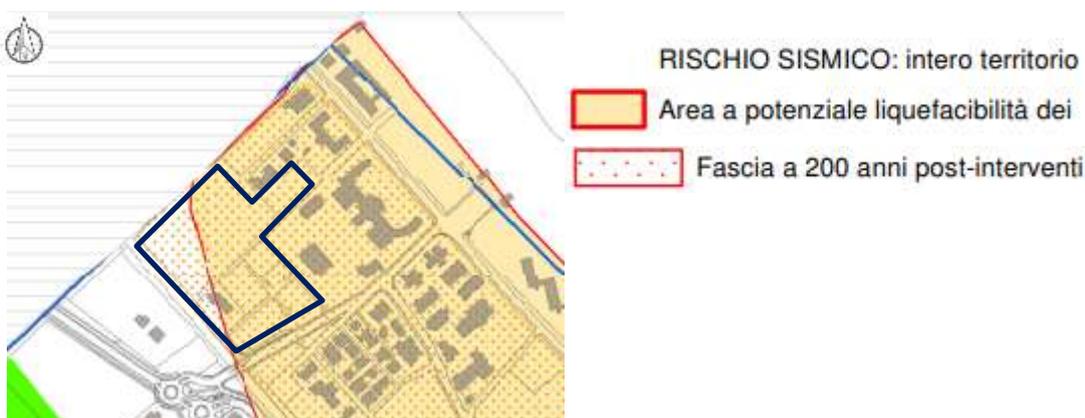
L'area ricade nella sub. Unità di paesaggio dei varchi a mare (1c) La descrizione è riportata al par. 2.4.5 del Rapporto Ambientale. Sulla superficie del comparto, lo spostamento dell'area a verde al confine con il rio dell'Asse assume una valenza positiva nell'ambito degli obiettivi assunti per la rete ecologica nella quale l'area ricade.

**TAV 004 – PTCP tav. D**

L'area non ricade in alcun vincolo o prescrizione.

TAV 005 – PTCP tav. E

L'area ricade quasi totalmente nelle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti. Il tema dello smaltimento dei rifiuti è comunque totalmente estraneo agli obiettivi del progetto.

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

La trattazione di questo vincolo è già stato trattato nell'ambito del PSC per la tav. 1.2 (fig. 4.3.b) alla quale si rimanda.

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

Questa tavola è nella sostanza la tav. 1.2 del PSC già trattata in precedenza ed il cui estratto è riportato in fig. 4.3.b.



PS: per la legenda si rimanda alla fig. 4.3.b

TAV 008 PSC – tutele di beni ambientali e paesaggistici

L'area di interesse ricade nelle zone di riqualificazione della costa e dell'arenile di cui all'ex art 24 del PTCP 2001 la cui trattazione è già stata affrontata per l'analisi della tav. 2.2 del PSC di cui alla fig. 4.3.c.

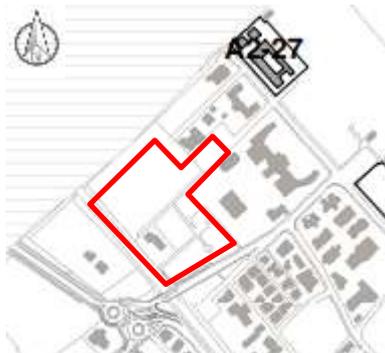


-  Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (art. 24 del PTCP);
-  Zone urbanizzate in ambito costiero (art. 25 del PTCP);

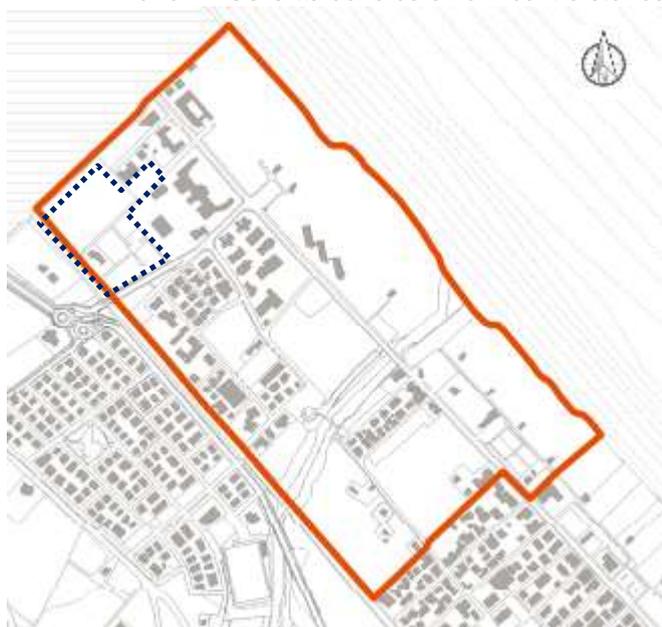
L'area viene esclusa dall'obbligo di richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. 42/2004 sebbene rientri parzialmente entro i 300 m dalla linea di costa.

TAV 009 PSC – Tutela di beni storici culturali

Nel sedime di interesse non c'è alcun bene storico culturale da tutelare.



TAV 010 – PSC Città delle colonie – centro storico



 Perimetro delle aree interessate dal programma di qualificazione "Città delle Colonie"

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:

- favorire l'insediamento di un sistema locale del commercio di vicinato, riqualificare i locali pubblici esistenti e prevederne l'insediamento di nuovi al fine della rivitalizzazione degli spazi urbani pubblici;
- 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;
- applicazione delle pratiche di perequazione urbanistica, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 20/2000, al fine di acquisire al patrimonio pubblico le aree necessarie per la realizzazione delle dotazioni territoriali;
- articolazione di un'ampia offerta funzionale, che preveda una sensibile prevalenza di superfici destinate a verde pubblico e verde pubblico attrezzato, al fine di garantire l'equilibrio urbanistico dell'ambito e la sua efficace integrazione nelle dinamiche sociali della città;

Questi obiettivi sono assolti dalla proposta di progetto.

TAV 011 – RUE variante 2016 Prescrizioni e vincoli

Riguardo ai vincoli la tav. 011 del RUE si evidenzia soltanto la zona di protezione per l'inquinamento luminoso con riferimento all'osservatorio astronomico di Saludecio. Infatti 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 l'area di interesse ricade al limite di questa zona di protezione.**

Di questo vincolo se ne dovrà tenere conto nella scelta delle apparecchiature luminose in sede di permesso di costruire.

In merito ad altre tutele è da segnalare quella dell'edificio prossimo alla linea ferroviaria indicato come immobile e relative pertinenze di pregio storico – culturale. La proposta di A.O. in tal senso ne prevede il recupero secondo le prescrizioni della norma.

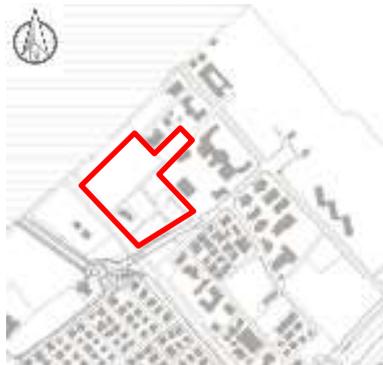


TAV 012 – RUE variante 2016 – aree tutelate dal D. Lgs. 42/2004 art. 142 commi 1 a) e c)



La tav. 008 dei Vincoli esclude l'area dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica, mentre questa tav. 12 la include per una trentina di metri di spessore parte dell'attuale piazzale adibito a parcheggio su viale Manfroni entro i 300 m dalla linea di costa. Si dovrà chiarire se l'area dovrà essere sottoposta ad 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



In relazione al vincolo 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

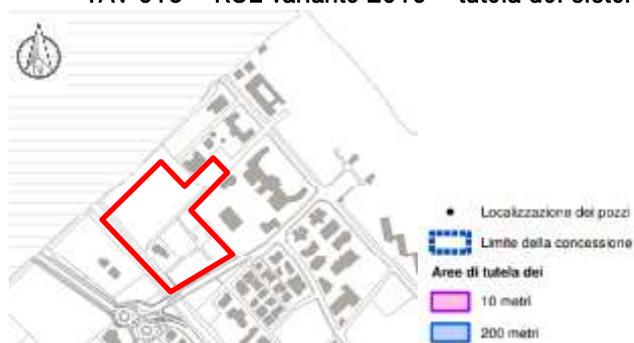
L'area di AO non è interessata dai vincoli di tutela espressi da questa tavola

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 – PGRA è stata affrontata compiutamente nel par. 4.2.2. del presente Rapporto Ambientale e nell'elaborato all'allegato all'A.O. n. 3.3.

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



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

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. 4.2.7. del Rapporto preliminare Ambientale nel quale è riportato l'estratto della tavola.

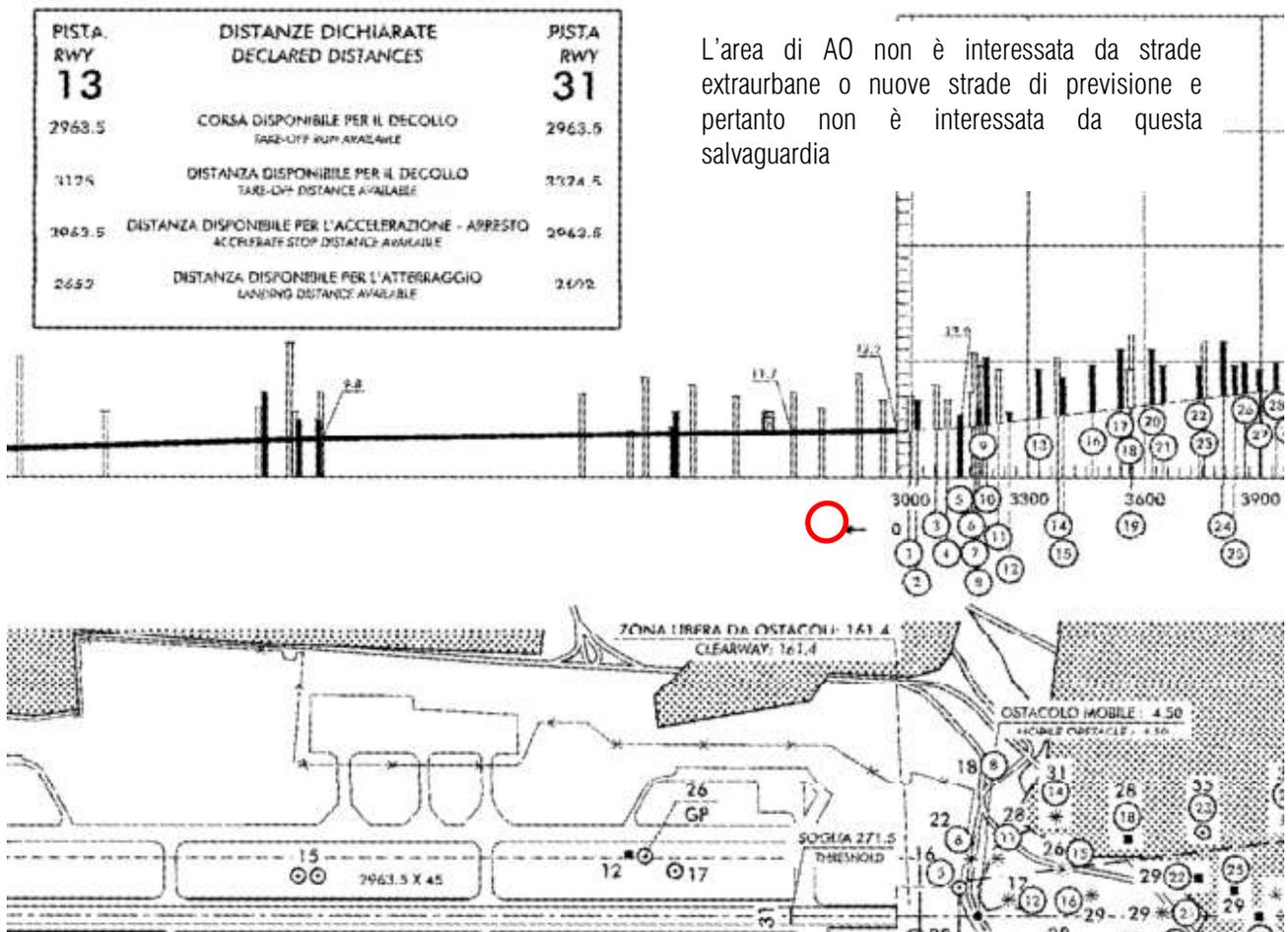
TAV 020 – RUE variante 2016 – fasce di rispetto dell’infrastruttura della mobilità



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

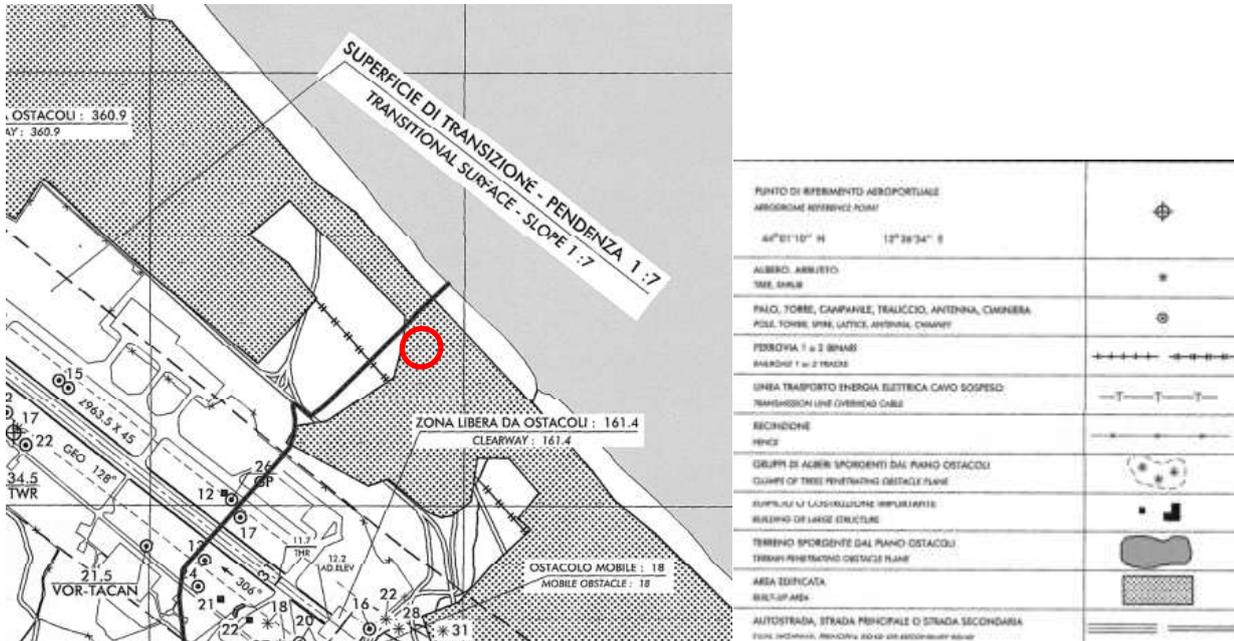
TAV 021 – RUE variante 2016 – sicurezza della navigazione aerea – carta degli ostacoli di aerodromo – ICAO Tipo A

L’area in esame è inserita all’interno dell’edificato ed al momento non costituisce ostacolo alla navigazione.

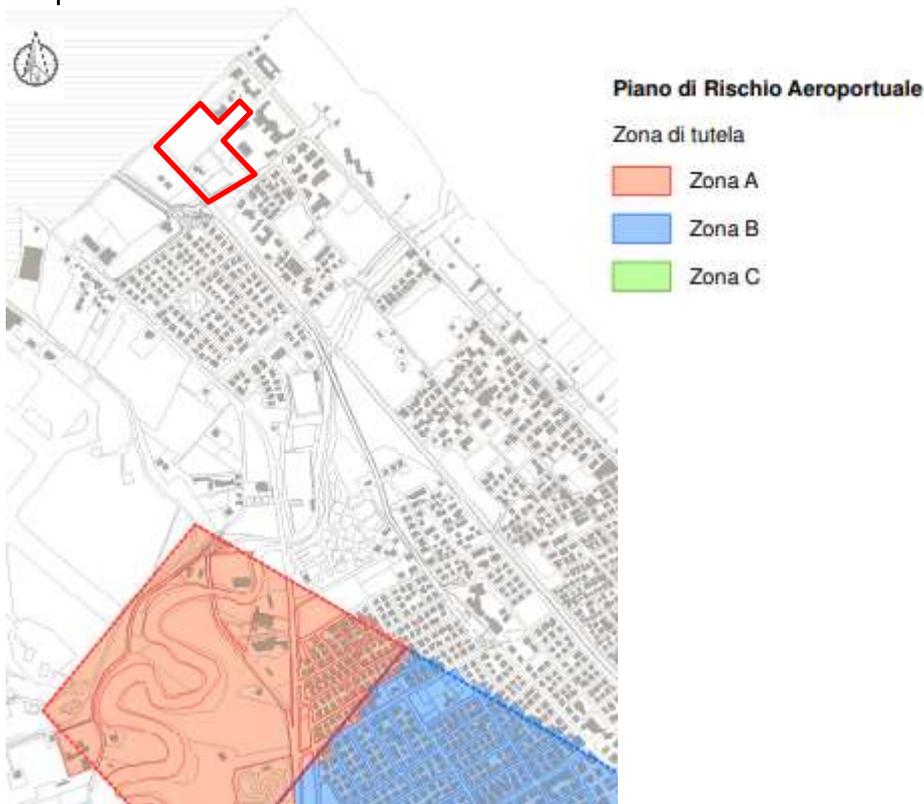


TAV 022 – RUE variante 2016 – sicurezza della navigazione aerea – carta degli ostacoli di aerodromo – ICAO Tipo B

L'area in esame non risulta di ostacolo.



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 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 preliminare 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. Dalle risultanze dell'ultima valutazione di ARPAE il progetto di A.O. risulta compatibile.

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 sembra non ricadere entro i 300 m dalla linea di costa e pertanto sembra non sia necessario richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. 42/2004, tuttavia, come disquisito nella disamina della tav. 12 dei vincoli del RUE la questione non sembra chiara per cui si attende l'espressione del CUAV richiamato per questa procedura di A.O. per capire se richiedere il parere oppure no. Il rio Dell'Asse non ricade tra i corsi d'acqua pubblici sottoposti a tutela.



Fig. 4.4.a - Estratto tav. B.14 allegata al Quadro Conoscitivo del PSC con evidenziato il limite della tutela paesaggistica relativo alla costa (300 m dalla battigia)

5 VERIFICA DI PERTINENZA E CONCLUSIONI

Di seguito si espone la verifica di pertinenza secondo quanto indicato all'allegato I del d. lgs. 152/2006

1. CARATTERISTICHE DEL L'ACCORDO PROPOSTO TENENDO CONTO, IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI
<p>1.A). IN QUALE MISURA IL PROGETTO STABILISCE UN QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITÀ, O PER QUANTO RIGUARDA L'UBICAZIONE, LA NATURA, LE DIMENSIONI E LE CONDIZIONI OPERATIVE O ATTRAVERSO LA RIPARTIZIONE DELLE RISORSE</p> <p><i>NON PERTINENTE: il progetto riguarda un'area molto limitata e non stabilisce alcun quadro di riferimento per altre attività</i></p>
<p>1.B). IN QUALE MISURA IL PROGETTO INFLUENZA ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI</p> <p><i>NON PERTINENTE: il progetto non influisce su altri piani o programmi</i></p>
<p>1.C). LA PERTINENZA DEL PROGETTO PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE, SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE, ECONOMICO E SOCIALE</p> <p><i>PERTINENTE: il progetto adotta azioni atte al contenimento dei consumi energetici in coerenza con gli indirizzi di politica ambientale e contribuisce al contenimento dell'isola di calore che influenza a livello locale l'aspetto dei cambiamenti climatici</i></p>
<p>1.D). PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PROGETTO</p> <p><i>PERTINENTE: le problematiche ambientali correlate al progetto riguardano il consumo di suolo permeabile, l'inquinamento acustico che dovrà essere oggetto di mitigazione, la modifica della percezione visiva e della ventilazione se si utilizzeranno schermi antirumore a tutela dell'area. La maggior parte di esse possono essere meglio verificate nelle fasi successive della progettazione</i></p>
<p>1.E). LA RILEVANZA DEL PROGETTO PER L'ATTUAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE (AD ES. PIANI E PROGRAMMI CONNESSI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI O ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE)</p> <p><i>NON PERTINENTE: si tratta di un progetto di dimensioni modeste e non è di alcuna rilevanza</i></p>

2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI

2.A). PROBABILITÀ, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DEGLI EFFETTI

PERTINENTE: la probabilità sarà unica, la durata è legata alle attività che si eserciteranno nella struttura, la frequenza sarà anch'essa legata alla durata e gli effetti saranno solo parzialmente reversibili qualora venga dismessa, irreversibili per il consumo di suolo.

2.B). CARATTERE CUMULATIVO DEGLI EFFETTI

PERTINENTE: i seppur limitati effetti ambientali indotti dal progetto determineranno un effetto cumulativo sulla situazione ambientale esistente.

2.C). NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI

NON PERTINENTE: gli effetti si mantengono entro i confini nazionali, o meglio, comunali.

2.D). RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE

PERTINENTE: i rischi sono quelli elencati precedentemente, ma comunque, come ribadito più volte, mitigabili mediante l'osservanza delle norme vigenti

2.E). ENTITÀ ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI EFFETTI E DIMENSIONE DELL' AREA INTERESSATA

POCO PERTINENTE: il progetto manterrà le dimensioni indicate dagli Accordi con l'Amministrazione comunale

2.G). VALORE E VULNERABILITÀ DELL'AREA CHE POTREBBE ESSERE INTERESSATA

NON PERTINENTE: l'area oggetto si inserisce in un contesto urbano

2.H). EFFETTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE

NON PERTINENTE: il progetto non induce alcun effetto su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

In conclusione

La proposta progettuale di A.O. si inserisce in un contesto urbano dove tuttavia la destinazione d'uso proposta non appare del tutto coerente con le caratteristiche ambientali locali. La proposta di destinazione d'uso in sé non incide in maniera significativa sui caratteri ambientali dello stato di fatto, ampiamente descritto al cap. 2 del presente documento e sintetizzato mediante gli elementi di resilienza e vulnerabilità al par. 2.7. La verifica di coerenza interna del progetto, evidenzia la necessità di opere di mitigazione acustica ed un maggiore coordinamento delle opere paesaggistiche e del verde in relazione alla tutela ecologica e di varco a mare nella quale l'area ricade, nonché alle problematiche secondarie innescate dagli schermi acustici (ventilazione, riflessione verso gli edifici residenziali posti a monte della linea ferroviaria).

Gli obiettivi della proposta risultano coerenti con i vincoli della pianificazione locale e sovraordinata, sebbene dal punto di vista urbanistico sia necessaria la variante agli strumenti urbanistici sovraordinati ed al Piano di classificazione acustica comunale.

Il progetto non interferisce con aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale e **pertanto non si ritiene necessario l'assoggettamento alla procedura di "VAS/VALSAT"**.

