



CONSULENZE AMBIENTALI Dott. Geol. Daniela Tonini

Tecnico competente in acustica ambientale

iscritta nell'elenco nominativo nazionale n. 5128 - registro regionale: RER/00081

via A. Bonci, 9 - 47921 RIMINI Tel/Fax 0541 411204

www.toniniambiente.it email: info@toniniambiente.it

Comune di Rimini (RN)

Aeroporto Internazionale di Rimini e San Marino
Airiminum 2014 S.p.A.
ENAC

**PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E ACCESSIBILITA'
DELL'AEROPORTO INTERNAZIONALE DI RIMINI E SAN MARINO
"Federico Fellini"**

Via Flaminia 409 – 47924 RIMINI

Rif. catastali:

Foglio 125, particelle n° 865, 849, 858, 879, 970, 882, 876, 987, 988, 989, 870, 852, 7,

Foglio 126, particelle n° 661, 5 (porzione dell'intera particella)

ACCORDO TERRITORIALE ai sensi dell'art. 58 della L.R. 24/2017

VAS – VALSAT – Rapporto Ambientale + Sintesi non tecnica

d. Lgs. 156/2006 e smi – L.R. 24/2017

data: luglio 2024

il tecnico

Dott. Geol. Daniela Tonini

INDICE

1	CONTENUTI GENERALI	6
1.1	Area oggetto di Accordo territoriale	6
1.2	FINALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI	11
1.3	Normativa ambientale di riferimento	12
1.3.1	<i>Normativa di riferimento settoriale</i>	13
2	ANALISI DEL TERRITORIO OGGETTO DI ACCORDO TERRITORIALE	17
2.1	SICUREZZA TERRITORIALE	19
2.1.1	<i>Sicurezza geologica, morfologica e sismica</i>	19
2.1.2	<i>Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica</i>	24
2.1.3	<i>Vicinanza industrie pericolose – rischio RIR</i>	26
2.1.4	<i>Sicurezza stradale</i>	27
2.2	BENESSERE PSICOFISICO	30
2.2.1	<i>Parametri climatici</i>	30
2.2.2	<i>Uso, e consumo di suolo</i>	34
2.2.3	<i>Clima acustico</i>	42
2.2.4	<i>Qualità dell'aria</i>	45
2.2.5	<i>Campi elettromagnetici</i>	47
2.3	ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	50
2.3.1	<i>Livelli di servizio rete viaria – TPL e mobilità dolce</i>	50
2.3.2	<i>Approvvigionamento idrico</i>	52
2.3.3	<i>Approvvigionamento energetico</i>	52
2.3.4	<i>Scarichi fognari</i>	52
2.3.5	<i>Aree di sosta</i>	53
2.4	PATRIMONIO IDENTITARIO	54
2.5	TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI	56
3	PROPOSTA DI PIANO	59
3.1	Obiettivi del proponente	60
3.2	Proposta di variante urbanistica	61
3.3	Descrizione della proposta Progettuale	65
3.3.1	<i>Schema generale di progetto</i>	65
3.3.2	<i>Caratteristiche delle nuove destinazioni d'uso</i>	66
3.3.3	<i>Flussi veicolari relativi alla variante</i>	70
4	VERIFICA DI COERENZA INTERNA	71
4.1	Obiettivi di sostenibilità e dotazioni ecologico ambientali afferenti alla proposta	71
4.2	Sintesi di verifica di coerenza interna	73
4.2.1	<i>Analisi delle alternative</i>	76
4.2.2	<i>Mitigazioni e compensazioni</i>	76
5	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	77
5.1	Coerenza agli obiettivi generali della L.R. 24/2017	77
5.2	Coerenza PTAV Rimini	78

5.3	Coerenza PTCP	79
5.4	Coerenza direttiva alluvioni PGRA (2022) PAI (2016) e Piano preliminare speciale (2024)	82
5.5	Coerenza esterna con il PSC-RUE	84
5.6	Coerenza esterna con Piano di classificazione acustica comunale	91
5.7	Ulteriori pareri ed autorizzazioni necessarie	93
6	MONITORAGGIO	94
7	SINTESI NON TECNICA	97

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale da avviare a procedura di VAS-Valsat nell'ambito dell'Accordo territoriale da stipularsi fra la Provincia ed il Comune di Rimini in relazione all'ampliamento del polo funzionale Aeroporto F. Fellini proposto dalla Società Airiminum S.p.A. per poter mettere in atto il Piano di messa in sicurezza dell'aeroporto e riorganizzare alcuni servizi essenziali allo scalo.

L'attuale sedime APF n. 5 "aeroporto F. Fellini", come indicato dal PTCP, costituisce uno dei poli funzionali tra i più strategici della provincia di Rimini.

L'attuale descrizione riportata al comma 2 dell'art. 8.1 delle norme di PTCP ne definisce le funzioni: unitamente all'aeroporto il polo comprende i relativi servizi complementari servizi non aviation, centro servizi per l'accoglienza e l'orientamento del turismo e di supporto alle relazioni d'affari di respiro internazionale; servizi per la logistica ed i trasporti urbani e territoriali.

Come scelte strategiche ed indicazioni nella Valsat del PTCP si riporta la necessità di consolidamento del polo, in particolare come sia strategico il completamento della rete infrastrutturale per i passeggeri e si indica il TRC, quale miglioramento dell'accessibilità stradale, anche in relazione alla nuova SS16.

Rispetto a queste indicazioni, pubblicate ormai circa 20 anni fa, la nuova proposta di Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) assunto con decreto del presidente provinciale n. 4 del 02/02/2024 conferma i poli funzionali già identificati dal vigente PTCP supportandone il coordinamento a rete per settori strategici e i poli della mobilità, come l'aeroporto, e se ne indirizza il rafforzamento.

Il PSC del comune di Rimini all'art. 5.6 definisce l'aeroporto F. Fellini come polo funzionale APF, la cui perimetrazione con valore normativo potrà essere precisata in sede di POC e lo sviluppo del polo deve essere oggetto di uno specifico Accordo territoriale con la Provincia ai sensi del PTCP. Come indicato dalla norma, solo dopo l'approvazione dell'Accordo territoriale potranno essere programmati dal POC gli interventi definiti dagli Accordi territoriali.

Le Vas-Valsat dei POC dovranno svolgere gli opportuni approfondimenti per il comparto anche nel caso in cui le schede di Valsat, di cui all'allegato VAL_SC, non siano esaustive nella descrizione dei vincoli, criticità e condizionamenti da rispettare e mitigazioni da prevedere.

Come indicato al comma 6 dell'art. 5.6 del PSC *"Per quanto riguarda le attività terziarie, commerciali e i servizi pubblici o di interesse collettivo, si rimanda ai singoli accordi territoriali."*

Come indicato nel parere di competenza dell'Amministrazione Comunale di Rimini (pg 2024_367608), pur essendo dotata dei nuovi strumenti urbanistici previsti dalla L.R. 20/2000, quali PSC e RUE, non è tuttavia dotata di POC.

Con l'entrata in vigore della L.R. 24/2017 avvenuta il 1 gennaio 2018 è stata superata la precedente L.R. 20/2000 e con essa la tripartizione degli strumenti urbanistici comunali (PSC, RUE e POC) per affidarsi ad un unico strumento di programmazione denominato PUG che le Amministrazioni Comunali devono assumere dopo il periodo transitorio. La conclusione della prima fase del periodo transitorio, terminata il 1/1/2022, in attesa del definitivo passaggio al PUG, così come dettagliato dall'atto di coordinamento tecnico regionale approvato con delibera di G.R. n° 1956 del 22/11/2021, riduce sensibilmente le

possibilità urbanistiche delle Amministrazioni comunali che in tale fase possono assumere solo strumenti basati su progetti specifici di rilevanza strategica e, per tale ragione, sottoposti a procedure approvative speciali (procedimenti unici, accordi di programma).

Nel caso specifico, il procedimento previsto dal D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383 per la realizzazione di opere pubbliche di interesse statale, è finalizzato al raggiungimento di un'intesa Stato-Regione, previo accertamento di conformità alle prescrizioni delle norme e dei piani urbanistici dei Comuni interessati. Qualora l'accertamento di conformità dia esito negativo, l'intesa viene raggiunta, sentiti gli enti e le amministrazioni interessati nell'ambito di una conferenza dei servizi ai sensi dell'articolo 2, comma 14, della legge 24 dicembre 1993 n. 537. Si ritiene che tale procedura, che prevede il coinvolgimento degli organi consiliari per l'approvazione del progetto proposto, l'apposizione di vincolo espropriativo e dell'eventuale variante urbanistica, al raggiungimento dell'intesa sostituirà l'accordo territoriale e il POC previsti per lo sviluppo del polo funzionale aeroportuale.

Di seguito, come richiesto dalla Provincia di Rimini nel parere di competenza (PG2024_347240), si redige il Rapporto Ambientale ovvero la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) attraverso cui analizzare gli impatti del progetto, le relative mitigazioni nonché gli eventuali monitoraggi.

1 CONTENUTI GENERALI

1.1 AREA OGGETTO DI ACCORDO TERRITORIALE

L'area di intervento si colloca in comune di Rimini (fig. 1.1.a) e riguarda due aree poste limitrofe allo scalo aeroportuale. Si tratta in particolare di un'area posta a NE dell'entrata dell'aeroporto, compresa tra via Flaminia e via Losanna per una superficie catastale di circa 14.174 mq ed una porzione di due particelle catastali a S-SE dello scalo aeroportuale per una superficie di circa 2.220 mq.

I terreni di interesse, pianeggianti, debolmente degradanti verso mare sono posti a quote variabili tra i 6.60 m s.l.m. e gli 8.70 m s.l.m. circa per la prima area a valle della SS16 e a circa 6.5 m s.l.m. per la seconda.

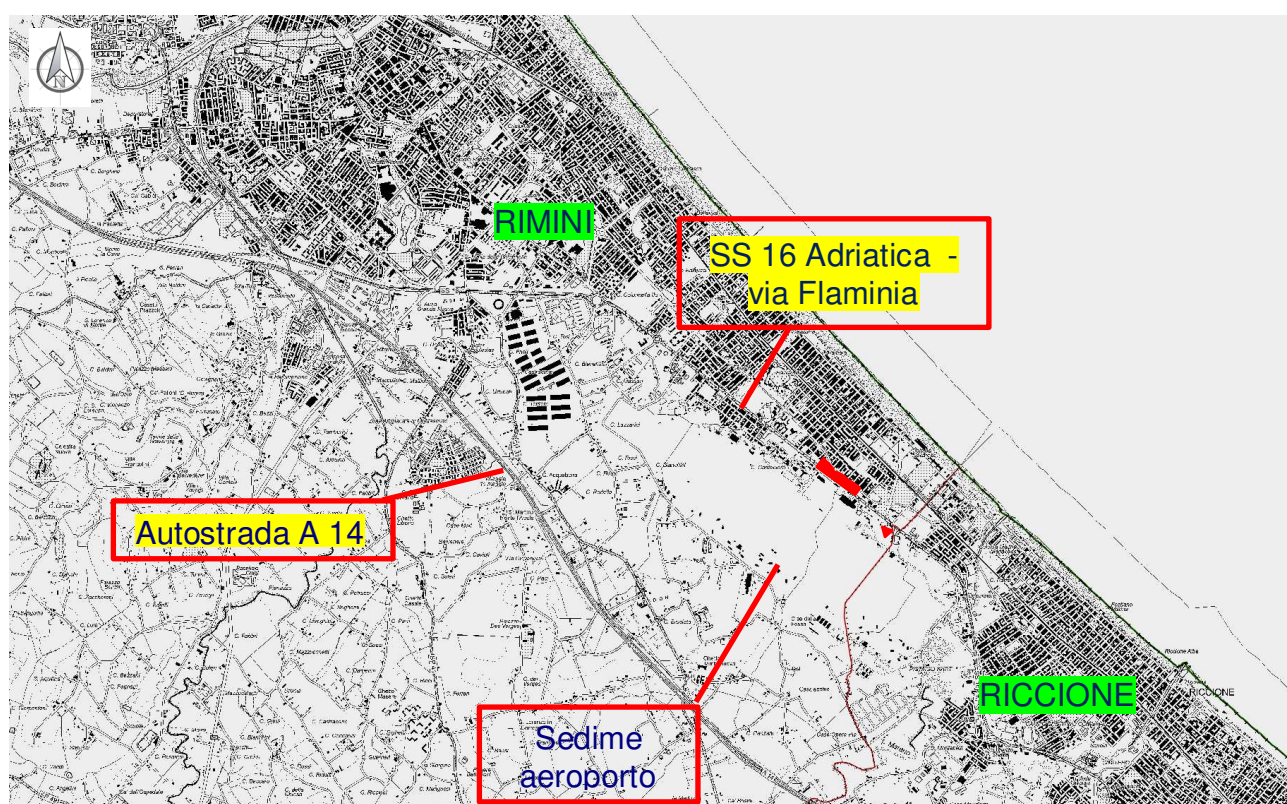


Fig. 1.1.a – areale di interesse (in rosso) su CTR alla scala 1:10.000 sez. 256160 "Riccione Marina"

Per quanto concerne l'uso del suolo delle aree e dell'intorno si possono descrivere come segue:

- l'area a valle della SS16 è caratterizzata da un solo edificio, una ex struttura ricettiva abbandonata da tempo e da alcune aree adibite a parcheggio. Sono presenti altresì aree incolte parzialmente alberate. Questa area, nell'insieme lunga e stretta tra la SS16 e la via Losanna è definita a NW da altre aree incolte, poi residenziale e commerciale, ad E-NE, superata la via Losanna, da edifici ad uso residenziale in genere di 2-3 piani, a S-SE da incolto ed esercizi commerciali, a W-SW, a monte della SS16, dal sedime dell'aeroporto.

- La piccola area in comune di Riccione è un'area cortilizia di una vecchia casa colonica, ora in stato di rudere, testimonianza di un precedente uso agricolo. Essa confina a N con la SS16 e si pone in vicinanza della nuova rotatoria fra quest'ultima e via Cavalieri di Vittorio Veneto, a S e con altre aree ad uso agricolo, ad W con il confine meridionale dell'area aeroportuale.

I due lotti sono meglio definiti in figg. 1.1.b e 1.1.c.

Nelle figg. 1.1.d e 1.1.e sono riportati gli estratti catastali.

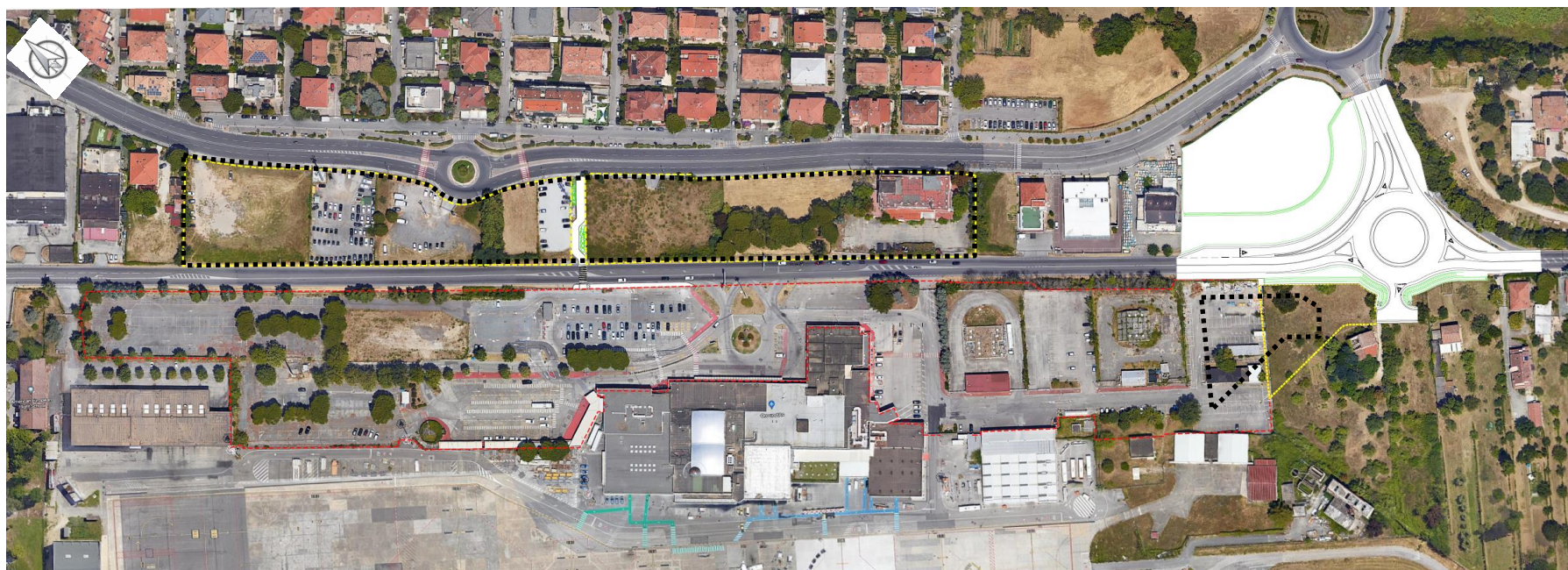


Fig. 1.1.b – perimetrazione delle due aree oggetto di variante (in giallo) su ortofoto

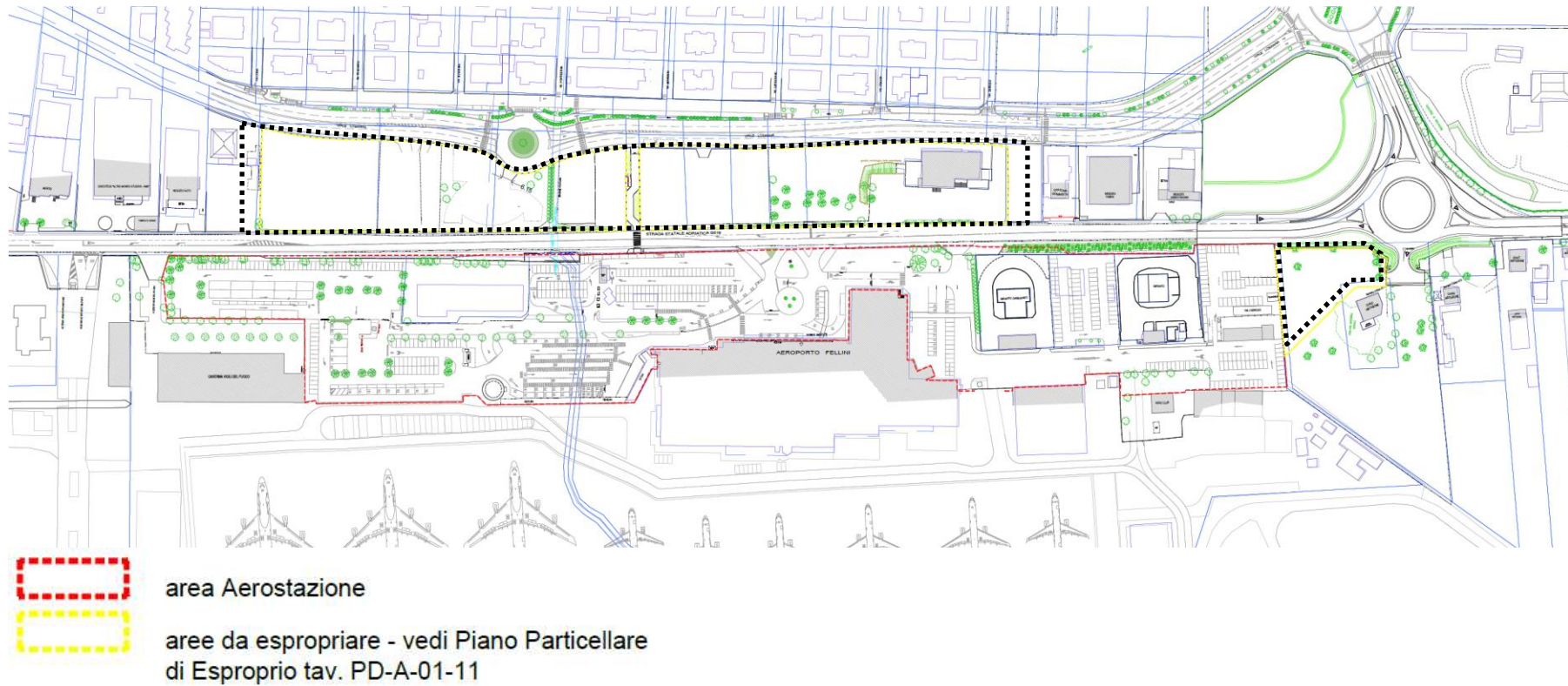


Fig. 1.1.d – indicazione delle due aree oggetto di variante con Accordo di programma e successivamente ad esproprio (in giallo)

Dal punto di vista catastale il sedime di interesse posto a valle della SS16 è accatastato al fg. 125 part. particelle n° 865, 849, 858, 879, 970, 882, 876, 987, 988, 989, 870, 852, 7 (fig. 1.1.d):



Fig. 1.1.d - particelle catastali oggetto di variante (in rosso quelle oggetto di esproprio a privati – la particella 882 è di proprietà comunale)



Fig. 1.1.e – mappa catastale del fg 126 con indicate le particelle 661 e 5 oggetto di parziale esproprio

1.2 FINALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI

Richiamando la premessa, il presente Rapporto Ambientale di VAS - Valsat è redatto secondo quanto disposto dall'art. 13 del D. Lgs. 152/2006 e smi.

Come indicato dalla norma, lo studio riguarda l'analisi degli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione della Variante proposta.

Lo sviluppo del documento è riassunto nella seguente tabella:

<i>CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS VALSAT</i>	<i>CAPITOLI DI RIFERIMENTO</i>
contenuti generali: descrizione dell'area di interesse , soggetti coinvolti delle consultazioni preliminari, normativa di riferimento	CAP. 1
proposta di Accordo di Territoriale (AT): obiettivi ed interessi degli attori coinvolti e descrizione della proposta di ampliamento del polo funzionale dell'aeroporto	CAP. 2
analisi delle peculiarità e criticità allo stato di fatto delle aree oggetto di proposta di Accordo Territoriale	CAP. 3
descrizione delle alternative analizzate - verifica di coerenza interna	CAP. 4
coerenza esterna della proposta di AT con i vincoli e le indicazioni della pianificazione locale e sovraordinata	CAP. 5
monitoraggio	CAP. 6
SINTESI NON TECNICA	CAP. 7

1.3 **NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

I riferimenti normativi per l'applicazione della procedura di VAS-Valsat e la redazione del Rapporto 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 metropolitane 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"

1.3.1 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,
- DGR 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),
- DGR n. 476 del 12/04/2021 pubblicata sul BURERT n. 137 del 12/5/2021 (parte seconda)
- DGR n. 564 del 26/04/2021 pubblicata sul BURERT n. 111 del 20/04/2021

Queste ultime DGR sono relative all'aggiornamento relativo alla selezione di nuovi segnali (accelerogrammi) di riferimento per le analisi di risposta sismica locale negli studi di terzo livello. Rispetto ai precedenti indirizzi, approvati con DGR 630/2019, la differenza consiste quindi nella sostituzione dell'Allegato A4.

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"
- Circolare ENAC APT 26 del 03.07.2007 "Contenimento dell'inquinamento acustico nell'intorno aeroportuale"
- Decreto Ministeriale del 20.05.1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico"
- Decreto Ministeriale del 3.12.1999 "Procedura antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"
- Decreto Ministeriale del 29.11.2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"

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. n°30 del 13/3/2013 e ss. mm. ii. (recepimento Direttiva 2008/29/Ce) che disciplinano il sistema di scambio di quote di emissione dell'Unione Europea (ETS, Emission Trading System), elemento su cui si fonda la politica della Ue di contrasto ai cambiamenti climatici e strumento essenziale per la riduzione delle emissioni di gas serra nell'ambito dell'applicazione del Protocollo di Kyoto.
- 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 e 122 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 – scarichi idrici

- 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"*
- DGR 1053/2003: *"Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs 11 maggio 1999, n.152 come modificato dal D.Lgs 18 agosto 2000, n. 258, recante disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento"*;
- DGR 201/2016 *"Approvazione della direttiva concernente "Indirizzi all'Agenzia Territoriale dell'Emilia- Romagna per i servizi idrici e rifiuti ed agli enti competenti per la predisposizione dei programmi di adeguamento degli scarichi di acque reflue urbane"*;
- DGR 569/2019: *"Aggiornamento dell'elenco degli agglomerati esistenti di cui alla delibera di Giunta regionale N. 201/2016 e approvazione delle direttive per i procedimenti di autorizzazione allo scarico degli impianti per il trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati e delle reti fognarie ad essi afferenti"*;
- DGR 2153/2021: *"Aggiornamento dell'elenco degli agglomerati esistenti di cui alla delibera di Giunta regionale N. 201/2016 e 569/2019 e approvazione delle disposizioni relative alle verifiche di compatibilità idraulica nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione allo scarico degli impianti per il trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati e delle reti fognarie ad essi afferenti"*.

Normativa di riferimento per le acque minerali:

- R.D. 29/07/1927, n. 1443 *"Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno"*.
- D.P.R. 09/04/1959, n. 128 *"Norme di polizia delle miniere e delle cave"*
- L.R. 17/08/1988, n. 32 *"Disciplina delle acque minerali e termali, qualificazione e sviluppo del termalismo"*

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"*

2 ANALISI DEL TERRITORIO OGGETTO DI ACCORDO TERRITORIALE

Al fine di definire peculiarità e criticità ambientali che coinvolgono i terreni oggetto della Proposta si analizzano i vari temi suddivisi per i seguenti sistemi funzionali:

- Sicurezza territoriale
- Benessere ambiente psicofisico
- Accessibilità alle dotazioni
- Patrimonio identitario
- Tutela/riproducibilità delle risorse ambientali

Le informazioni sono state reperite dal gruppo di progettazione e dalla bibliografia a scala comunale e sovracomunale e saranno sintetizzate in tabelle evidenziando vulnerabilità e resilienza del territorio. Per alcuni argomenti, approfonditi anche nelle relazioni specialistiche, saranno sintetizzate le informazioni salienti per l'inquadramento dell'argomento.

La principale bibliografia di riferimento per l'analisi del territorio è qui sotto elencata.

Informazioni raccolte dai seguenti documenti:

- sito web - ufficio geologico regionale
- documentazione completa relativa al Procedimento Unico, art.53 L.R. E.R. n. 24/2017, per l'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica/definitivo in variante agli strumenti urbanistici denominato "Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) Infrastrutture 2014-2020 - Messa in sicurezza SS 16 in corrispondenza dell'attraversamento del centro abitato di Rimini – Polo Intermodale su SS 16 – Aeroporto – TRC (Rotatoria Via Cavalieri di Vittorio Veneto – SS 16)". CUP C91B17000720001 – Fascicolo 2018-245-018.
<https://www.comune.rimini.it/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio/strumenti-urbanistici-general-e-varianti-procedimenti-unic/procedimenti-unic/elenco-procedimenti-unic-conclusi/avvio-procedimento-polo-intermodale>
- portale cartografico ARPAE
<https://servizigis.arpae.it/Html5Viewer/index.html?viewer=Geoportal.Geoportal>
- Piano stralcio dell'Autorità di Bacino Marecchia - Conca
- Direttiva Alluvioni 2022: <http://www.pcn.minambiente.it/mattm/direttiva-alluvioni/>
- **Piano Speciale Preliminare** approvato con Determinazione del Commissario Straordinario n. 82 del 23 aprile 2024.
- Cartografia PSC-RUE del comune di Rimini
- Cartografia PSC-RUE del comune di Riccione

- Elenco degli stabilimenti RIR e Report regionale Arpae - <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria-rumore-elettrosmog/temi/stabilimenti-a-rischio-di-incidente-rilevante/per-approfondire/catasto-rir>
- sito cartografico regione Emilia Romagna relativo al censimento degli incidenti stradali in Emilia Romagna dal 2010 al 2021
- <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/rapporto-impatti-cambiamenti-climatici>
- ARPAE “La qualità dell’aria in Emilia Romagna nel 2023
- report di qualità dell’aria della provincia di Rimini 2023
- <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/campi-elettromagnetici/dati-campi-elettromagnetici/catasto-regionale>
- Linee guida ENEL “Linee guida di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche”
- ortofoto Emilia Romagna carte storiche Emilia Romagna dal 1853 al 1895 <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/CST2H5/index.html>
- monitoraggio del consumo di suolo in Emilia Romagna: <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/studi-analisi-e-approfondimenti-tematici/consumo-suolo-rer>
- variazioni dell’uso del suolo: <https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/approfondimenti/database-uso-del-suolo>
- https://www.mokagis.it/html/parchi_e_foreste.asp

2.1 SICUREZZA TERRITORIALE

In questo sistema funzionale si intende sintetizzare e far emergere gli elementi di vulnerabilità e resilienza relativi agli aspetti rilevanti che definiscono la sicurezza territoriale con declinazione ambientale. Pertanto il tema della sicurezza ambientale sarà definito per:

- i caratteri geologici, ed in particolare gli aspetti legati al rischio sismico ed alla liquefacibilità del territorio interessato, nonché la stabilità dei terreni;
- i caratteri idraulici ed idrogeologici: si valuteranno il rischio di alluvionabilità del territorio riferita alla rete idrica maggiore e minore, alla vulnerabilità della risorsa idrica sotterranea;
- si segnalerà l'eventuale presenza di siti produttivi incongrui o a rischio di incidente rilevante (RIR);
- si riassumono informazioni riguardo incidenti stradali o comunque connessi alla viabilità esistente.

2.1.1 Sicurezza geologica, morfologica e sismica

Le informazioni circa questo aspetto sono state desunte dal sito geologico regionale e dagli approfondimenti a livello locale riassunti nella relazione a firma del Geol. Stefano Ronci che ha redatto l'approfondimento specialistico per l'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica/definitivo in variante agli strumenti urbanistici relativo alla nuova intersezione a rotatoria tra la SS16 e via Cavalieri di Vittorio Veneto nel gennaio 2021.

L'area ricade al margine fra la pianura alluvionale e quella della fascia costiera riminese: l'area dista circa 880-890 metri dal mare, è pianeggiante ed ha una quota del mare indicativamente di 6-8 metri slm.

Dal punto di vista geolitologico l'area d'intervento è ubicata su alluvioni appartenenti alle coperture quaternarie AES8 di cui alla "Successione neogenica quaternaria del margine appenninico padano" ed in particolare al "**Sintema Emiliano Romagnolo Superiore**" (Pleistocene medio – Olocene) – "*Subsintema di Ravenna*" (Pleistocene sup. – Olocene). Verso valle, dopo il gradino geomorfologico della paleofalesia, sono presenti le coperture sabbiose costiere dell' "*Unità di Modena*" (Olocene).

Il Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore è costituito da depositi alluvionali intravallivi terrazzati, di conoide alluvionale ghiaiosa e di interconoide, passanti lateralmente a limi più o meno sabbiosi e argillosi di piana alluvionale; in affioramento comprende anche depositi litorali e marini. È parzialmente suddiviso in subsintemi, sulla base dell'individuazione di deboli discordanze angolari o di scarpate erosive particolarmente ampie. Nel sottosuolo della pianura l'unità è costituita dall'alternanza di cicli trasgressivo-regressivi di depositi grossolani e fini, di ambiente alluvionale e subordinatamente di ambiente deltizio e litorale.

Il Subsintema di Ravenna AES8 qui è costituito limi ed alternanze limo-argilloso-sabbiose di tracimazione fluviale (piana inondabile, argine e tracimazioni indifferenziate).

L'Unità di Modena AES8a (fig. 2.1.1.a) è costituita qui da sabbie ben cernite di piana costiera.

La carta dello spessore delle coperture del PSC di Rimini indica che la base del Sintema Emiliano Romagnolo Superiore (AES) e del Sintema Emiliano Romagnolo (AEI) hanno una profondità inferiore a 50 metri (slm).

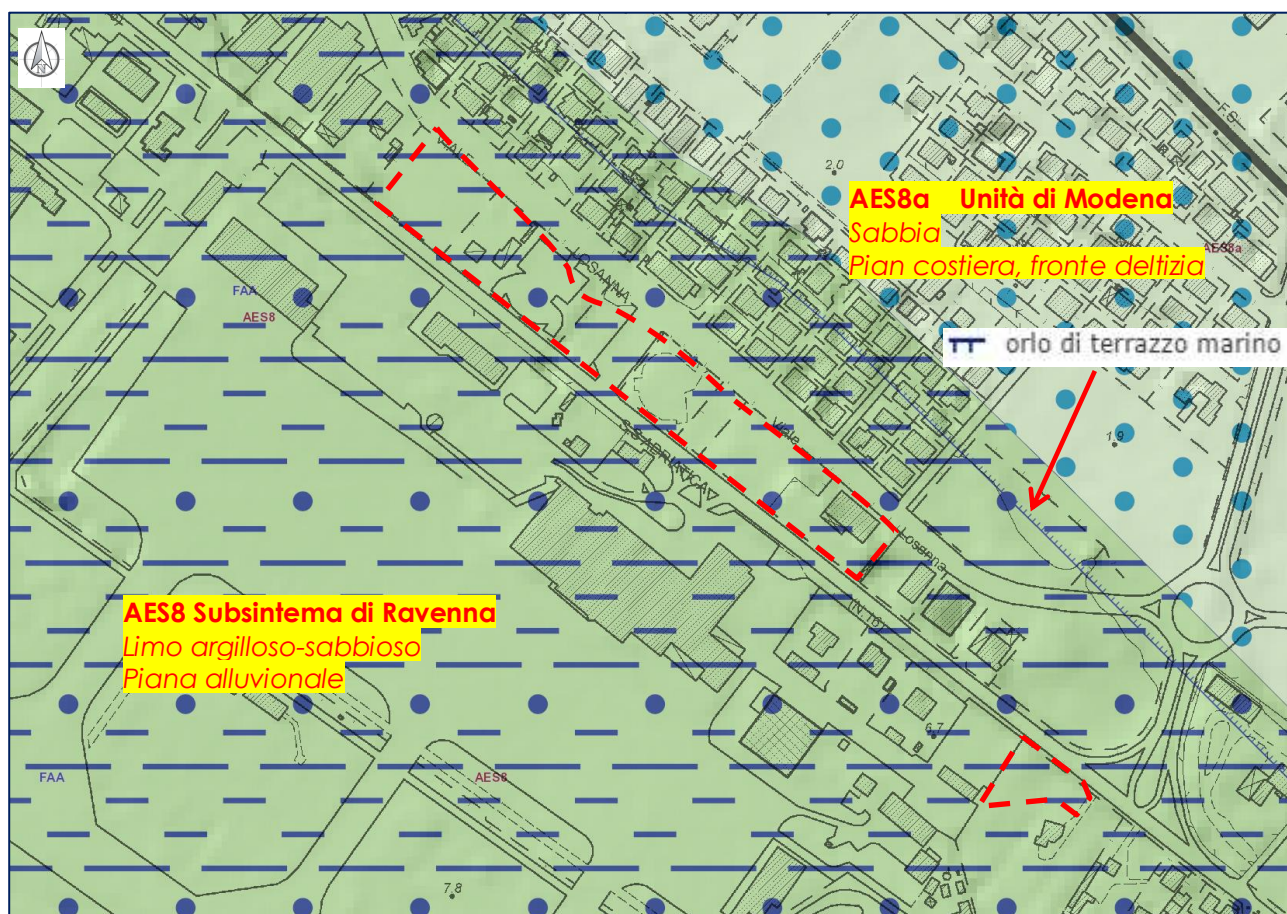


Fig. 2.1.1.a – estratto dal sito cartografico regionale con indicate le aree in studio (tratteggio rosso) e la copertura quaternaria

Dal punto di vista morfologico, le due unità sono definite da un gradino geomorfologico, qui localmente meno pronunciato rispetto al tratto costiero a nord dell'abitato di Rimini, ovvero da una paleoscarpata marina originatasi al termine della trasgressione flandriana quando le acque marine si stabilizzarono approssimativamente ai livelli di oggi. In quella fase avvenne l'erosione di una falesia sulle alluvioni esistenti.

Gli apporti terrigeni rielaborati negli ambienti costieri diedero da allora origine alla fascia costiera costituita in larga percentuale da sabbie, limi e ghiaie, correlabili ad ambienti di spiaggia e foce fluviale. Al di sotto dei terreni prevalentemente sabbiosi di origine marina costiera, sono presenti terreni alluvionali. Le alluvioni sono costituite prevalentemente da sedimenti fini (argillosi, argillo-limosi, limo sabbiosi e sabbiosi) disposti ed avvicendati in livelli e strati che tipicamente hanno geometria lenticolare. Sporadicamente possono intercalarsi orizzonti ghiaiosi.

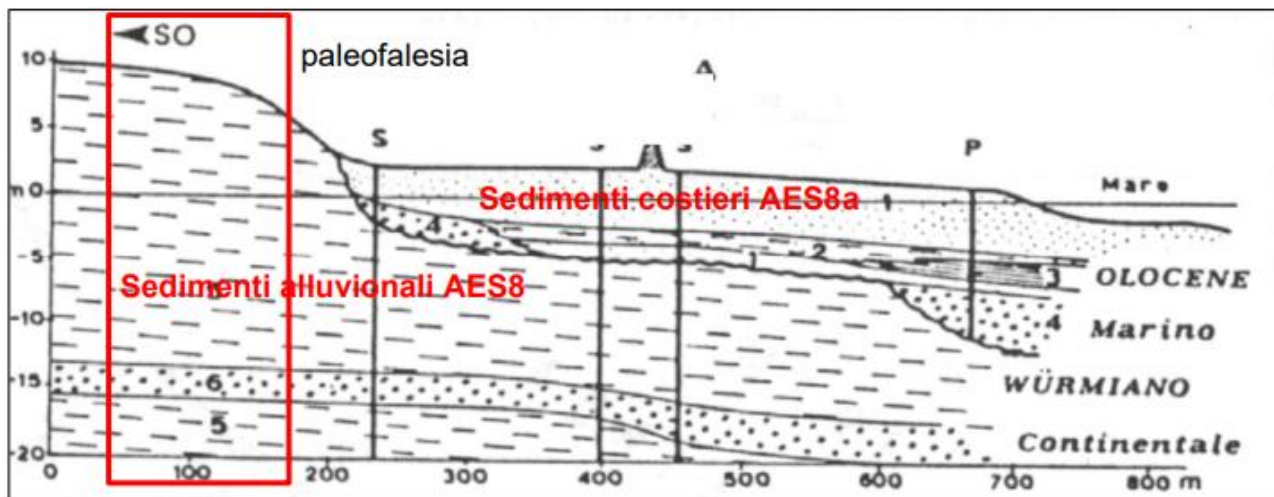


Fig. 2.1.1.b - Sezione geologica tipo perpendicolare alla costa riportata dal geol. S: Ronci nella relazione geologica citata ed estratta dalla pubblicazione "La Falesia morta e i depositi olocenici antistanti lungo la fascia costiera fra Cesenatico e Cattolica" A. Veggiani 1983

Altri elementi morfologici sono dati dai microrilievi definiti dai piccoli corsi d'acqua che, nascendo ai piedi delle piccole propaggini collinari, solcavano la pianura costiera fino a sfociare in mare. Si cita al proposito (fig. 2.1.2.a) il fosso Roncasso che, tombinato a monte a partire dalla recinzione dello scalo aeroportuale, attraversa la pista e l'area di interesse a valle della SS16. A valle è presente il rio dell'Asse, al confine amministrativo con Riccione mentre a nord la fossa Rodella. I tre scolli in corrispondenza dello scalo aeroportuale, attraversando tutti e tre la pista e sono tutti tombinati.

Per la **caratterizzazione geotecnica** dell'area, le NTC 2018 a proposito della progettazione geotecnica definiscono il "modello geologico" come l'insieme dei caratteri litologici, stratigrafici strutturali, idrogeologici, geomorfologici; la comprensione di questi elementi consente di valutare le criticità e la "pericolosità geologica del territorio". Nel caso in esame gli elementi fondamentali che possono sintetizzare, la situazione geologica-geomorfologica sono:

- 1) morfologia è pianeggiante, pur essendo presente il raccordo fra la pianura alluvionale "alta" e quella costiera "bassa" (si passa in circa 100/150 metri da poco meno di sette metri, ai due metri sul livello del mare)
- 2) la presenza di sedimenti di origine alluvionale prevalentemente pelitici (limi e argille) con elevati spessori complessivi (dell'ordine delle diverse decine di metri).
- 3) la presenza superficiale di acqua nel suolo (dell'ordine del metro dal pc)
- 4) la possibilità, indicata dal PGRA, di allagamenti legati al reticolo idrografico secondario (alluvioni frequenti)

Nell'intorno dell'area di interesse, il territorio è stato indagato mediante diverse indagini geognostiche. In fig. 2.1.1.c si riporta un estratto della fig. 10 della relazione geologica redatta nel 2021 per la nuova intersezione a rotatoria tra la SS16 e via Cavalieri di Vittorio Veneto. In essa sono indicati di diversi punti di indagine per la caratterizzazione geognostica dei terreni raccolti sia dal sito regionale che effettuati appositamente per quella intersezione.

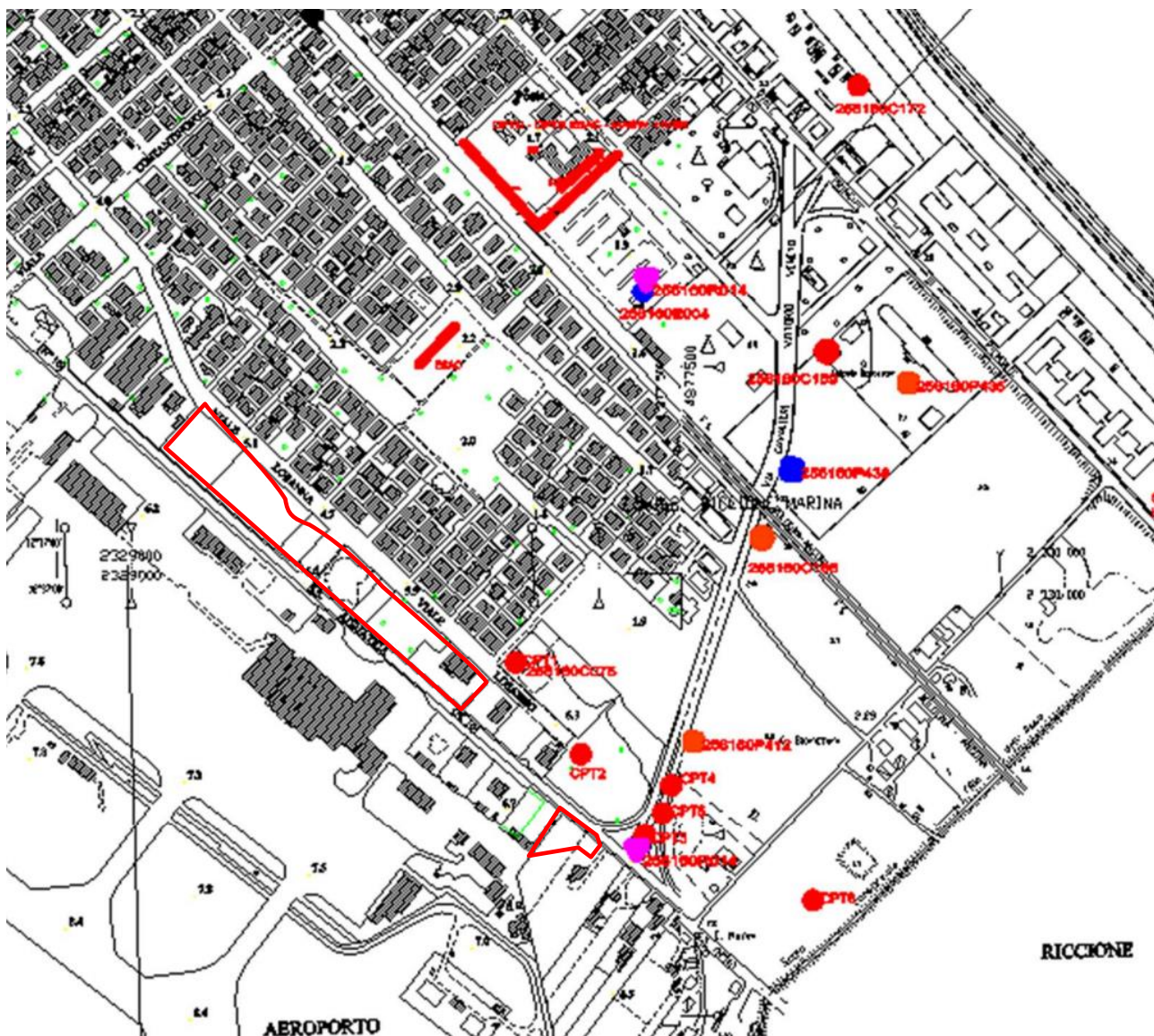
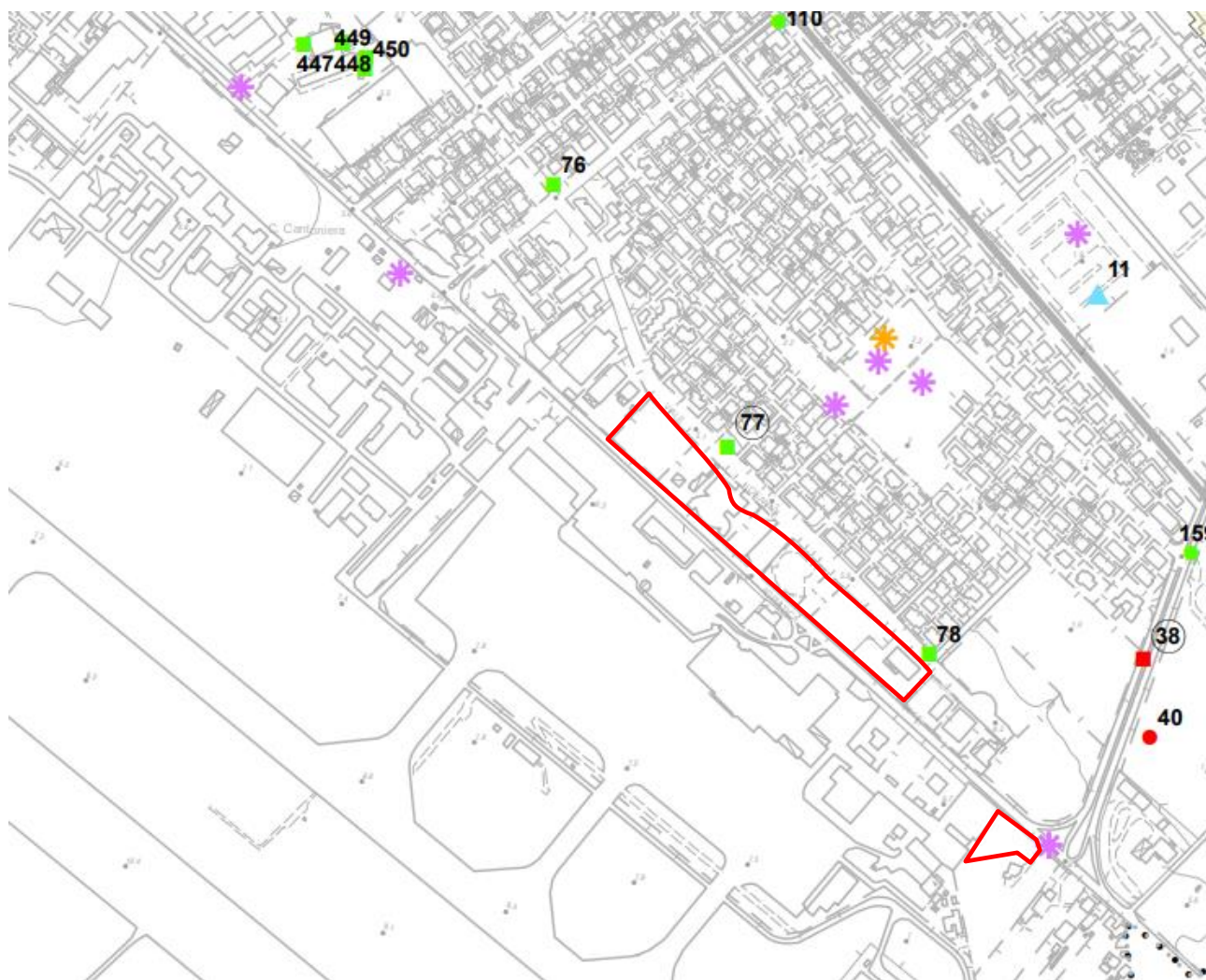


Fig. 2.1.1.c – estratto della fig. 10 della relazione geologica redatta nel 2021 per la nuova intersezione a rotatoria tra la SS16 e via Cavalieri di Vittorio Veneto. Sono evidenziati i punti di indagine. In rosso le aree di indagine

In fig. 2.1.1.d sono indicati i sondaggi geognostici e le misure di sismica passiva estratte dalla tav. B_6.b "Carta dell'ubicazione delle indagini geognostiche, geofisiche e delle prove di laboratorio" allegata al Quadro conoscitivo del PSC (2011).



Sondaggi geognostici e geofisici esistenti da archivio dati del Comune di Rimini

■ Sondaggio a carotaggio continuo con prova 'Down Hole' DH

■ Sondaggio a carotaggio continuo

■ Prova penetrometrica statica con piezocono CPTU

■ Prova penetrometrica statica CPT

■ Prova penetrometrica dinamica pesante DPH

■ Misura di rumore ambientale a stazione singola con tecnica HVS

Misure di sismica passiva

Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Siena

■ Misura di rumore ambientale con antenna bidimensionale Array

■ Misura di rumore ambientale a stazione singola con tecnica HVS

■ Sezione sismica tomografica TOM

Fig. 2.1.1.d - sondaggi geognostici e geofisici e misure di sismica passiva estratti dalla tav. B_6.b "Carta dell'ubicazione delle indagini geognostiche, geofisiche e delle prove di laboratorio" allegata al Quadro conoscitivo del PSC (2011)

In attesa della redazione della relazione geologica propria per l'area di interesse, alcune informazioni generiche si possono desumere dalla relazione geologica allegata al progetto di realizzazione della rotatoria all'intersezione tra SS16 e via Cavalieri di Vittorio Veneto.

Infatti entrambe le aree oggetto di variante urbanistica sono collocate sulle medesime litologie con caratteristiche simili.

Dallo stralcio della carta degli ambiti sismici omogenei allegata al QC del PSC (tav. B.14b) si evince che entrambe le aree ricadono negli ambiti di pianura caratterizzati da profilo stratigrafico costituito da sabbie e peliti, con spessore anche decametrici, talora con intercalazioni di orizzonti di ghiaia (di spessori anche di decine di metri) con substrato profondo (>100 m p.c. – PIANURA 2).

L'Ambito territoriale di cui all'all.2, punto A2.1 della del.Ass.Lgs RER n. 112 del 02/05/2007 è quindi assoggettabile alla Pianura 2. Relativamente all' All.2, punto A2.1.1 dell' A.112, la Tavola Carta degli Ambiti Sismici Omogenei (tav.B.14b), indica possibili fenomeni di amplificazione per frequenze inferiori ad un Hz.

I rilievi geofisici disponibili indicano che il valore della velocità equivalente delle onde di taglio V_{seq} , è generalmente dell'ordine di 200 m/s e quindi il sottosuolo è compatibile con un Sottosuolo di Categoria C.

A livello locale, per similitudine con il progetto dell'intersezione già citato, è possibile che considerando la presenza di alluvioni prevalentemente argillose o limo argillose a comportamento francamente coesivo i terreni in esame non siano suscettibili di liquefazione.

Riguardo alla **subsidenza** la più recente Cartografia digitale di ARPAE, disponibile on-line sul suo sito, evidenzia valori di subsidenza pari a circa mm/anno 2,5 – 0,0 nel periodo 2016-2021. Si precisa che gli stessi valori si sono registrati nel quinquennio precedente 2011 – 2016, mentre nel quinquennio ancora prima la velocità di movimento verticale del suolo era di -5 - -2.5 mm/anno come pure nel periodo 2002-2006. Da ciò si evince gli abbassamenti del suolo negli ultimi 10 anni (2011-2021) sono regrediti ed il trend di abbassamento è pressochè ininfluente sull'area di interesse.

Per quanto concerne le **terre e rocce da scavo** la valutazione in termini di quantità di movimentazione terra verrà calcolata nelle fasi successive della progettazione ai sensi del DPR 120/2017.

Per la tipologia di destinazione d'uso, la proposta non rientra nelle categorie di interventi da sottoporre a procedura di VIA, pertanto ricadono nel capo III del titolo II del DPR 120/2017 in merito alle terre e rocce da scavo.

Nel caso specifico, trattandosi di un'attività non residenziale i limiti da considerare sono quella della colonna B.

2.1.2 Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica

L'area è caratterizzata da corsi d'acqua, scoli e fossi, che nascono alle pendici delle colline e drenano la pianura costiera sfociando direttamente in mare.

In particolare tutta la zona dell'aeroporto (fig. 2.1.2.a) è interessata da 3 corsi d'acqua: partendo da nord verso sud si tratta di Rodella, Roncasso, dell'Asse (con due diramazioni).

Questi corsi d'acqua attraversano la pista aeroportuale trasversalmente e sono stati tombinati.

In ragione di eventi alluvionali che hanno investito l'area nell'autunno del 1996, si è provveduto negli anni 2000 a realizzare una canale scolmatore a monte dell'aeroporto,

con lo scopo di intercettare le portate di piena degli scoli Rodella e Roncasso verso il ricettore terminale costituito dal torrente Marano.

Come visibile dalla fig. 2.1.2.a l'area più grande delle due oggetto di procedimento unico è attraversato dallo scolo Roncasso, comunque sempre tombinato.

Il PGRA 2022 descritto più avanti al par. 5.3 assoggetta le aree a mare della SS16 a rischio di alluvioni frequenti: sebbene siano stati realizzati negli anni passati degli scolmatori a monte dell'aeroporto, questa zona è stata indicata a pericolosità elevata per la difficoltà di drenaggio che queste aree hanno, depresse rispetto al "gradino" morfologico naturale della paleofalesia e la massicciata antropica della linea ferroviaria.

In merito alle caratteristiche idrogeologiche, le aree in esame ricadendo a monte del gradino della paleofalesia sono caratterizzate superficialmente da terreni argillosi, limo argillosi dove la circolazione idrica è molto scarsa.

I fori delle prove penetrometriche eseguiti nel gennaio 2021 per la relazione geologica summenzionata forniscono soggiacenze della falda (al livello della SS16) di -3.0/-3.3 m dal p.c. Nei periodi umidi dell'anno idrologico si rinviene facilmente l'acqua a profondità inferiori al metro e ristagni idrici prossimi alla superficie sono possibili in relazione ad intense precipitazioni o accumuli nevosi; questi, seppure abbiano carattere transitorio, devono essere debitamente tenuti in conto nelle scelte progettuali e nella gestione delle fasi di cantiere.

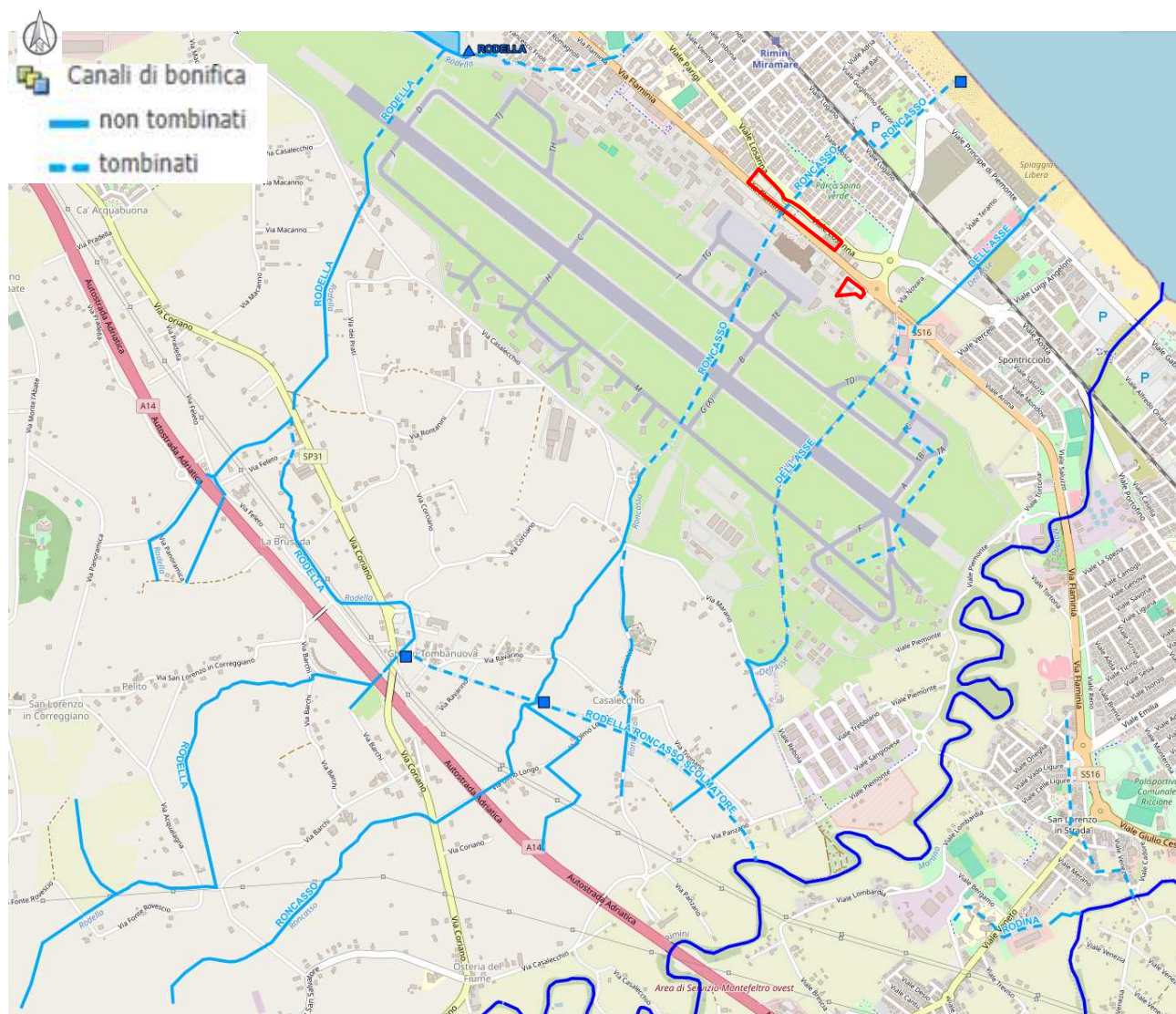


Fig. 2.1.2.a – estratto dalla cartografia del sistema Informativo territoriale del Consorzio della Bonifica della Romagna. L'area in esame all'interno dei bacini idrografici dello scolo consorziale Roncasso e dell'Asse

2.1.3 Vicinanza industrie pericolose – rischio RIR

La Regione, ai sensi dell'art. 14 della Legge regionale n. 26/2003 e s.m.i (Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) pubblica sul suo sito l'elenco degli stabilimenti di soglia inferiore e superiore ubicati nel territorio regionale.

Le verifiche effettuate sul catasto regionale e pubblicate sul sito di ARPAE aggiornate al 1/01/2023 non evidenziano nelle immediate vicinanze la presenza di alcuna attività pericolosa. La distanza minima riscontrata è di circa 17.5 km e si riferisce allo stabilimento SOCIETA' ITALIANA GAS LIQUIDI S.P.A. sito in comune di TORRIANA (RN) classificato di **soglia superiore**, ubicato ad W-SW rispetto all'area di interesse. (fig. 2.1.3.a).

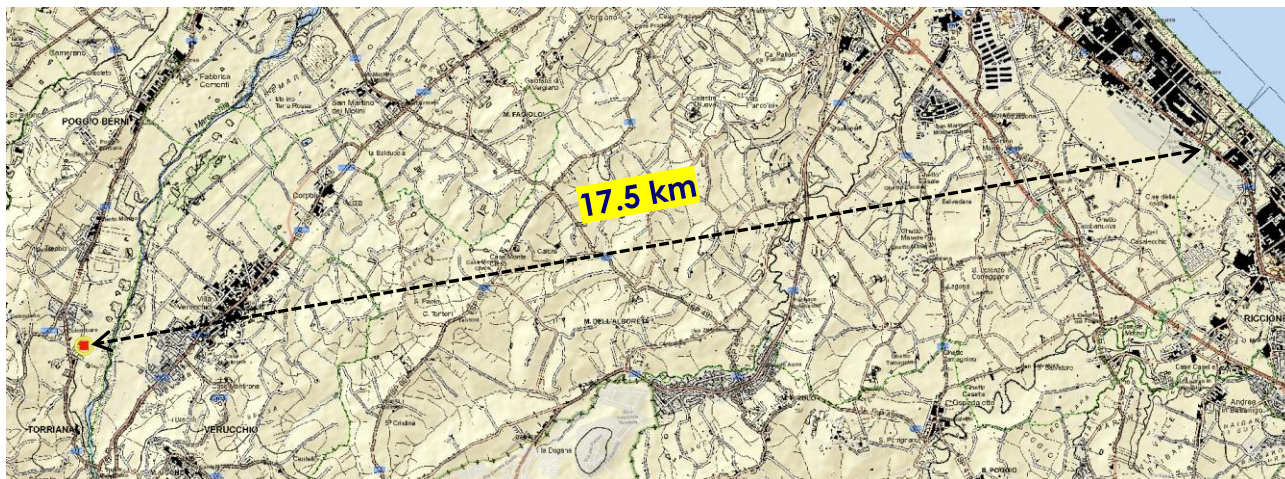


Fig. 2.1.3.a – estratto dal servizio cartografico ARPAE: ubicazione della più vicina ditta a Rischio di Incidente Rilevante (R.I.R.)

2.1.4 Sicurezza stradale

La scrivente è stata insignita quale betatester per la nuova applicazione Moka degli incidenti stradali della regione Emilia Romagna.

In relazione agli incidenti stradali compresi tra il 2010 ed il 2022 e con riferimento all'estratto cartografico degli incidenti classificati per natura si riporta un estratto riepilogativo in fig. 2.1.4.a.

Da esso si denota quanto segue:

la SS16 via Flaminia, per effetto dei flussi stradali che supporta, è l'arteria stradale con il maggior numero d incidenti: osservando la tipologia si evidenzia come il tamponamento e lo scontro (in genere frontale-bilaterale) siano quelli a maggiore frequenza.

Il sistema fornisce anche le condizioni meteo di quando sono avvenuti gli incidenti, per la maggior parte con meteo sereno.

Numerosi sono anche gli incidenti lungo viale Losanna.

La frequenza degli incidenti si riscontra all'ingresso della stazione aeroportuale (in corrispondenza del semaforo) e all'intersezione tra via Cavalieri di Vittorio Veneto e la SS16, di recente risolta mediante una nuova rotatoria.



Fig. 2.1.4.a – estratto dal database del Servizio statistica dell'Emilia Romagna relativo agli incidenti stradali dal 2010 al 2022 – in nero

Qui di seguito la sintesi di questo sistema funzionale:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
SICUREZZA TERRITORIALE	Geologia, morfologia fisica e rischio sismico	<p>La morfologia è pianeggiante e il sottosuolo è costituito da una potente coltre di sedimenti alluvionali Limo-argillosi e argillo-limosi</p> <p>L'indagine geofisica dell'area a sud posta in corrispondenza dell'attuale rotatoria tra SS16 e via Cav. Vittorio Veneto ha permesso di valutare che il valore della velocità equivalente delle onde di taglio Vseq è compatibile con Sottosuolo di Categoria C.</p> <p>I terreni del primo sottosuolo, essendo di natura prevalentemente coesiva, non hanno attitudine alla liquefazione.</p> <p>la subsidenza è in trend regressivo</p>	<p>La "pericolosità geologica del territorio" deriva dalla sua intrinseca sismicità. Non si possiedono prove geotecniche riguardo l'area in esame.</p> <p>La paleofalesia dovrebbe scorrere a mare dell'area indagata.</p>
	Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica	<p>la stazione aeroportuale è attraversata da 3 corsi d'acqua (Rodella, Roncasso e dell'Asse) che tombinati passano sotto la pista. Risultano essere tombinati anch'essotto l'area posta a valle della SS16.</p> <p>L'area non sembra essere interessata da problematiche di risalita della falda freatica che è stata registrata nel gennaio 2021 con soggiacenze di -3,0 m di profondità.</p> <p>l'area non è soggetta ad alluvionamenti del reticolo principale (torrente Marano)</p>	<p>Il PGRA 2022 identifica l'area a mare della SS16 nelle alluvioni frequenti (pericolosità P3) per difficoltà di drenaggio dell'area stretta tra due alti morfologici (paleofalesia e massicciata ferroviaria)</p>
	vicinanza industrie pericolose (rischio RIR)	<p>le verifiche effettuate sul catasto regionale aggiornate a gennaio 2024 non evidenziano nelle vicinanze la presenza di alcuna attività pericolosa (la più vicina si colloca ad W-SW alla distanza di circa 17,5 km)</p>	nessuna vulnerabilità
	sicurezza stradale	<p>la registrazione degli incidenti stradali effettuata dall'ufficio statistico della RER dal 2010 al 2022 evidenzia un numero cospicuo di incidenti stradali lungo la SS16 proporzionali all'intenso traffico che supporta questa arteria stradale.</p> <p>In misura decisamente minore lungo viale Losanna</p>	<p>Le maggiori vulnerabilità sembrano registrarsi nelle svolte a sinistra in corrispondenza dell'ingresso alla stazione aeroportuale, sebbene sia regolata all'impianto semaforico, e all'intersezione con via Cav. Di Vittorio Veneto ora risolta con una rotatoria</p>

2.2 BENESSERE PSICOFISICO

In questo sistema funzionale si intende sintetizzare e far emergere gli elementi di vulnerabilità e resilienza relativi agli aspetti rilevanti che definiscono il benessere psicofisico sul territorio. Sarà quindi valutato:

- l'effetto dei parametri meteo più rilevanti in relazione al benessere della popolazione ed ai cambiamenti climatici;
- le variazioni di uso del suolo in particolare modo riferito alla "sigillatura dei terreni"
- il clima sonoro dell'area e quindi l'eventuale clima acustico;
- la qualità dell'aria e le cause che inducono concentrazioni di inquinanti;
- eventuali problematiche legate all'inquinamento elettromagnetico.

2.2.1 Parametri climatici

Al fine di valutare gli effetti del progetto sui cambiamenti climatici è necessario descrivere le condizioni meteorologiche dell'area. Sotto questo punto di vista la Regione Emilia Romagna negli ultimi anni ha affrontato la questione della lotta ai cambiamenti climatici analizzando i dati meteo raccolti nel corso dei decenni dalla rete di monitoraggio e sviluppando dei modelli per poter identificare le variabili in gioco e le azioni per contrastare gli effetti dovuti a tali cambiamenti.

Nell'ambito della *Strategia regionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici*¹, insieme all'Osservatorio Clima di ARPAE e ad ART-ER sono state prodotte delle **Schede di Proiezione Climatica 2021-2050** suddividendo il territorio regionale in aree territoriali omogenee.

Il sito di interesse ricade nell'area omogenea denominata **Pianura Est**, ovvero quei territori a quota inferiore ai 200 metri s.l.m..

Le principali variabili climatiche che sono state riconosciute quali indicatori di vulnerabilità climatica sono i seguenti:

¹ Regione Emilia Romagna – proiezioni climatiche regionali per aree omogenee – maggio 2020
<https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/rapporto-impatti-cambiamenti-climatici>

Indicatore	Unità di misura	Definizione
Temperatura media annua	Gradi centigradi	Media annua delle temperature medie giornaliere
Temperatura massima estiva	Gradi centigradi	Valore medio delle temperature massime giornaliere registrate durante la stagione estiva
Temperatura minima invernale	Gradi centigradi	Valore medio delle temperature minime giornaliere registrate durante la stagione invernale
Notti tropicali estive	-	Numero di notti con temperatura minima maggiore di 20 °C, registrate nella stagione estiva
Durata onde di calore estive	-	Numero massimo di giorni consecutivi registrato durante l'estate, con temperatura massima giornaliera maggiore del 90° percentile giornaliero locale (calcolato sul periodo di riferimento 1961-1990)
Precipitazione annua	mm	Quantità totale di precipitazione annua
Giorni secchi estivi	-	Numero massimo di giorni consecutivi senza precipitazioni durante l'estate

Fig. 2.2.1.a – indicatori presi a riferimento dalla regione Emilia Romagna per la vulnerabilità climatica

I dati di trend riscontrati per la Pianura est, ovvero il confronto tra la media trentennale 1961-1990 e le previsioni 2021-2050, evidenziano un incremento delle temperature, siano esse medie, massime estive e minime invernali, delle notti tropicali, delle ondate di calore e del numero di giorni consecutivi senza pioggia. Diminuiscono anche i quantitativi annui di precipitazioni.

Qui di seguito si riporta il pannello informativo elaborato da ARPAE (fig. 2.2.1.b).

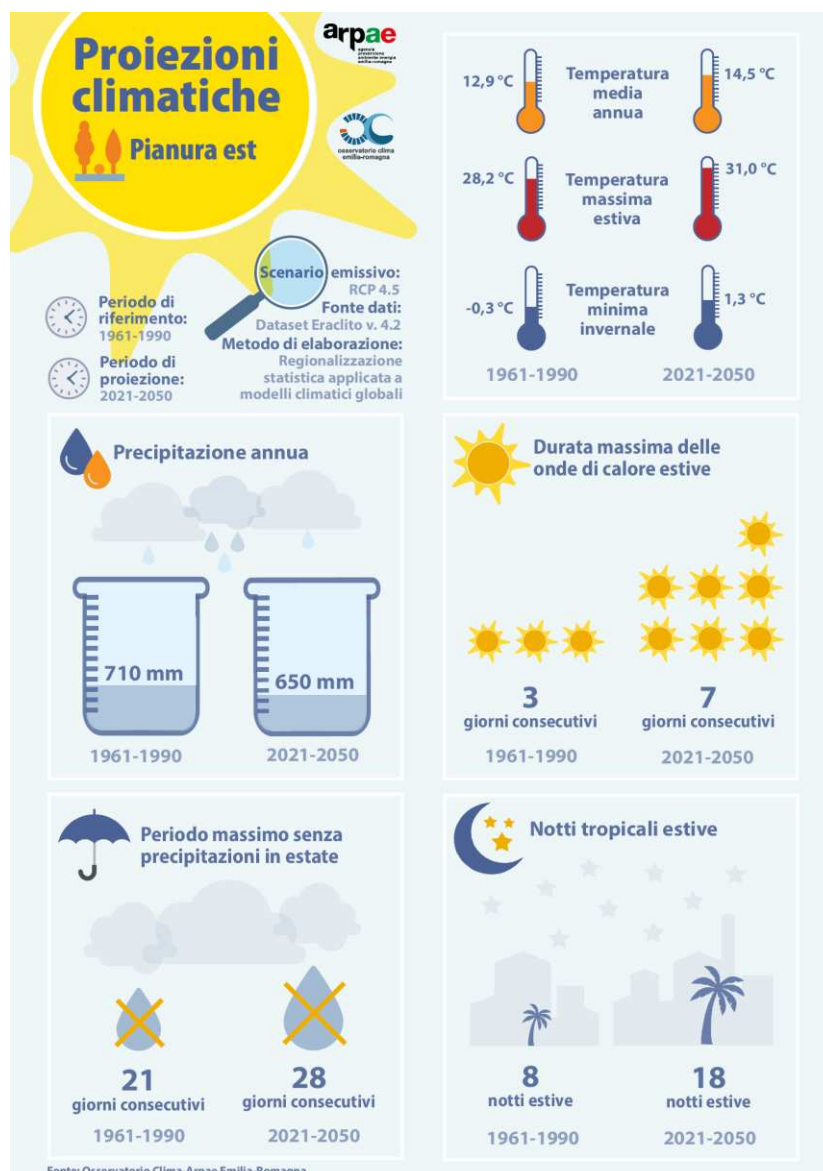


Fig. 2.2.1.b – Infografica² della media statistica del clima per il periodo 1961-1990 e previsione dei principali parametri climatici previsionali per il 2021-2050 (da ARPAE – schede di proiezione climatica)

Le medesime indicazioni sono confermate nell'analisi sui cambiamenti climatici allegate al quadro conoscitivo del recente PTAV della provincia di Rimini adottato (03_07_QC_all_6_cambiamenti_climatici_adozione³).

Per la provincia di Rimini il forum regionale per i cambiamenti climatici ha fornito le proiezioni climatiche 2021-2050 suddivise per aree omogenee regionali e per gli indicatori di vulnerabilità (tabella³).

Qui di seguito in fig. 2.2.1.c si riporta l'estratto della tab. 3 pubblicata.

² https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/schede-di-proiezione-climatica/pianura_est.zip/view

³

https://ptav-rimini.it/wp-content/uploads/documenti/DEL_2024/03_7_QC_ALL_6_CAMBIAMENTI%20CLIMATICI_ADOZIONE.pdf

f

INDICATORI DI VULNERABILITÀ	RIMINI	COSTA SUD	COLLINA EST	PIANURA EST	CRINALE EST
TEMPERATURA MEDIA ANNUA (°C)	13,2 A 14,6	13 A 14,5	11,7 A 13,4	12,9 A 14,5	9,3 A 11
TEMPERATURA MASSIMA ESTIVA (°C)	26,7 A 28,8	27,3 A 29,7	25,5 A 28,8	28,2 A 31	21,5 A 24,8
TEMPERATURA MINIMA INVERNALE (°C)	1,3 A 2,5	0,2 A 1,6	0,0 A 1,4	-0,3 A 1,3	-0,1 A 0,2
NOTTI TROPICALI ESTIVE	13 A 32	9 A 23	3 A 8	8 A 18	1 A 3
DURATA ONDE DI CALORE ESTIVE	3 A 10	3 A 9	2 A 8	3 A 7	3 A 9
PRECIPITAZIONE ANNUA (MM)	770 A 750	720 A 710	1000 A 910	710 A 650	1450 A 1340
GIORNI SECCHI ESTIVI	23 A 28	22 A 28	20 A 25	21 A 28	18 A 23

All. 6 Tabella 3: Indicatori di vulnerabilità climatica per le 4 aree omogenee della provincia di Rimini, proiezioni per il 2021-2050 (secondo valore) rispetto al periodo di riferimento 1961-1990 (primo valore)¹⁷

Fig. 2.2.1.c – estratto dell'allegato 6 tab. 3 all'analisi sui cambiamenti climatici allegata al quadro conoscitivo del recente PTAV della provincia di Rimini adottato con delibera n. 16 del 08/07/2024.

L'area di tutto l'aeroporto è stata cartografata (allegato 6 tav. 6 Rischi e vulnerabilità climatica allegata al quadro conoscitivo del recente PTAV della provincia di Rimini adottato con delibera n. 16 del 08/07/2024) come area con temperature più elevate di 30°C.

L'estratto della tav. 13 "cambiamenti climatici" evidenzia temperature comprese tra i 31 ed i 33°C. Anche le aree a valle della SS16 presentano per una fascia sino a via Losanna le medesime temperature.

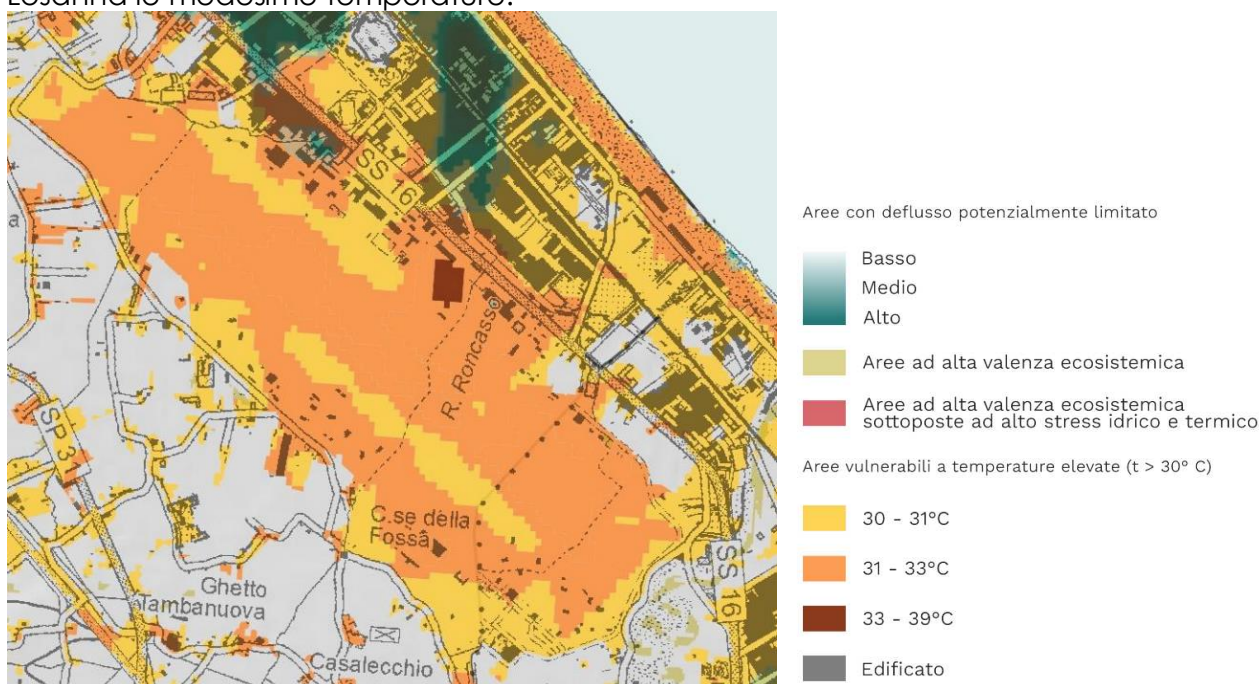


Fig. 2.2.1.d – estratto dell'allegato 6 tav. 13 Cambiamenti climatici allegata al quadro conoscitivo del recente PTAV della provincia di Rimini adottato con delibera n. 16 del 08/07/2024.

Le statistiche dei dati meteo⁴ registrati presso l'aeroporto di Miramare identificano direzioni del vento prevalenti O-NO nella stagione invernale, mentre nelle restanti stagioni dell'anno è N-NE. Le velocità medie sono comprese tra i 12 ed il 14 m/s e le raffiche di vento sono comprese tra i 6 e le 7 volte al mese.

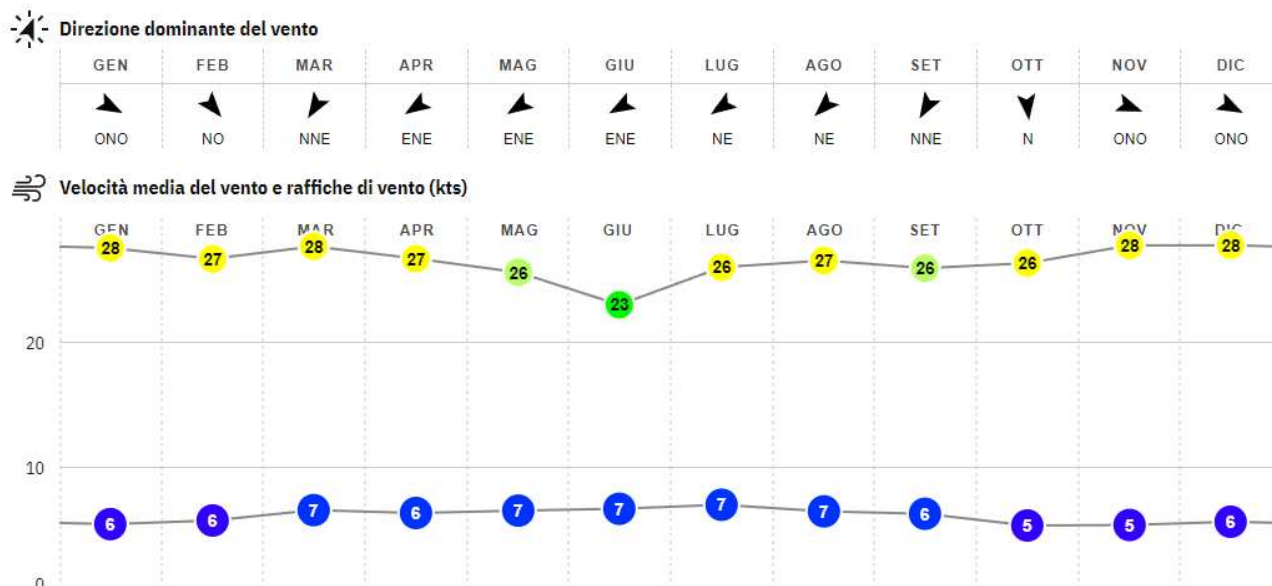


Fig. 2.2.1.e – direzione e velocità del vento registrate a Rimini aeroporto (fonte: windfinder.com)

2.2.2 Uso, e consumo di suolo

Per quanto concerne l'uso del suolo, qui di seguito si riportano gli estratti delle mappe di uso del suolo, estrapolate dal sito regionale, che permettono di visualizzare il cambiamento di uso del suolo dell'area e di un cospicuo intorno a partire dal 1850 per poi proseguire per gli anni: 1976-1994-2008-2017-2020.

Fra queste si riporta una foto aerea relativa al volo IGM del 1954.

Sull'uso del suolo è stata sovrapposta la cartografia CTR al fine di orientare meglio l'osservatore con punti di riferimento toponomastici attuali.

⁴ estratto da: <https://it.windfinder.com/windstatistics/rimini>

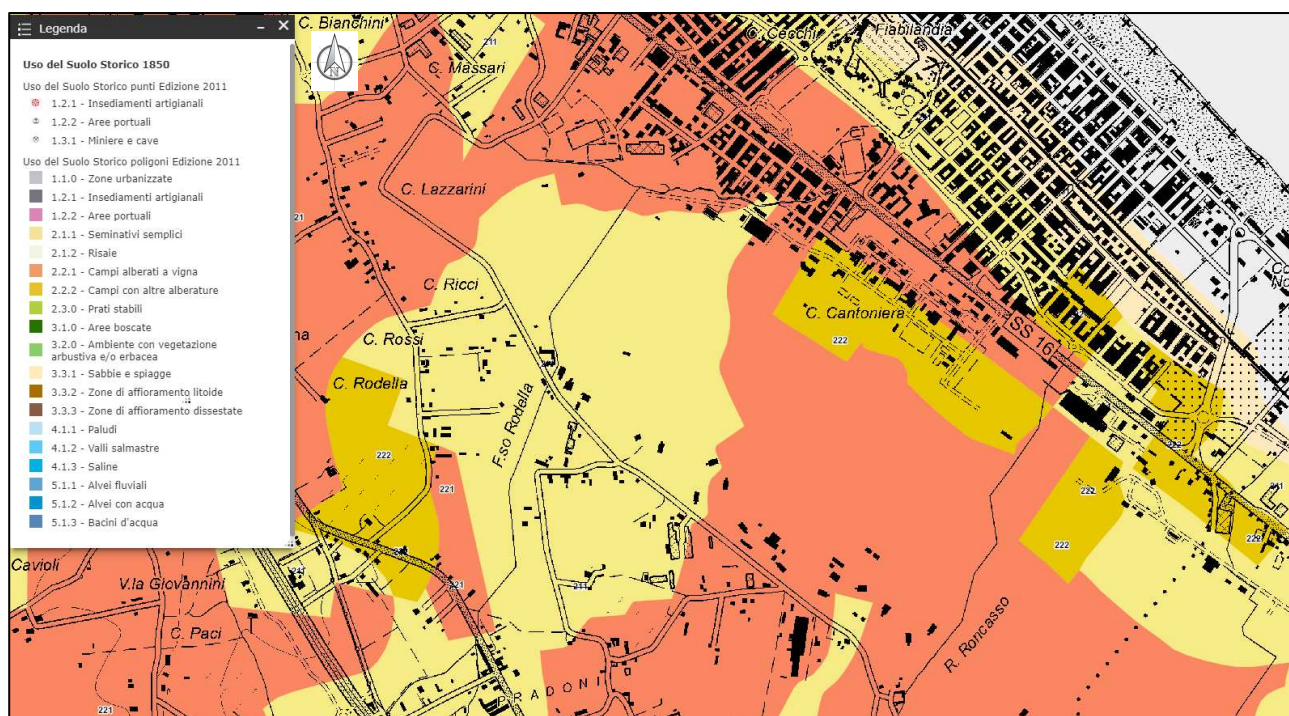


Fig. 2.2.2.a- uso del suolo 1850 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka) – in blu l'area di interesse

Sebbene la restituzione dell'uso del suolo sia diversa a seconda delle annate di rilievo (più o meno definite) la descrizione dell'uso del suolo dal 1850 ad oggi può essere così sintetizzata:

- ⇒ l'area in esame ha da sempre un'attitudine alla coltivazione agricola: l'estratto del 1850 rivela una prevalenza di campi alberati a vigna (arancio) ed in misura minore a seminativi semplici (giallo chiaro) o con altre alberature (senape).
- ⇒ La foto aerea del 1954 evidenzia già la presenza dell'infrastruttura aeroportuale perché tutta il suo areale è oscurato. Si nota la via Flaminia, a mare della quale fino alla linea ferroviaria erano tutti capi coltivati con vigna. Le case sparse sono probabilmente edifici rurali.
- ⇒ L'uso del suolo rilevato al 1976 identifica il sedime aeroportuale come aeroporto commerciale, mentre le aree oggetto di variante a valle della SS16 hanno perso l'originaria funzione agricola: Alcune sono già state edificate, altre sono incolte ed altre sono oggetto di rimaneggiamento. Rimane ancora ad uso agricolo l'altra area posta a monte della via Flaminia a sud dell'aeroporto dove viene cartografato un frutteto.
- ⇒ Nel 1994 il rilievo dell'uso del suolo agricolo si uniforma in una vasta area urbana. Rimane nell'area a sud dell'aeroporto ancora uno scampolo di area agricola: sistemi colturali particellari complessi (giallo senape 2420).
- ⇒ Nel 2008 l'uso del suolo agricolo è cartografato di maggiore dettaglio. Nella zona a mare della SS16 si rilevano insediamenti produttivi, e l'hotel Coronado

è classificato come insediamenti di servizi. Rimangono aree incolte (1413 verde chiaro) e diventa area incolta anche quella a sud dell'aeroporto.

⇒ Nel 2017 la via Losanna che al 2008 non aveva ancora il collegamento con via Cavalieri di Vittorio Veneto è finalmente collegata, sono cartografate anche le rotatorie presso quell'area che 10 anni prima era cartografata come un sito produttivo ed ora è una zona rimaneggiata (1332). Permangono ancora piccole aree incolte urbane (1413).

⇒ Nel 2020 per l'area in esame si conferma quanto indicato per il 2017.



Fig. 2.2.2.b – Foto aerea 1954 (servizio Moka dell'Emilia Romagna) – in rosso l'area di interesse

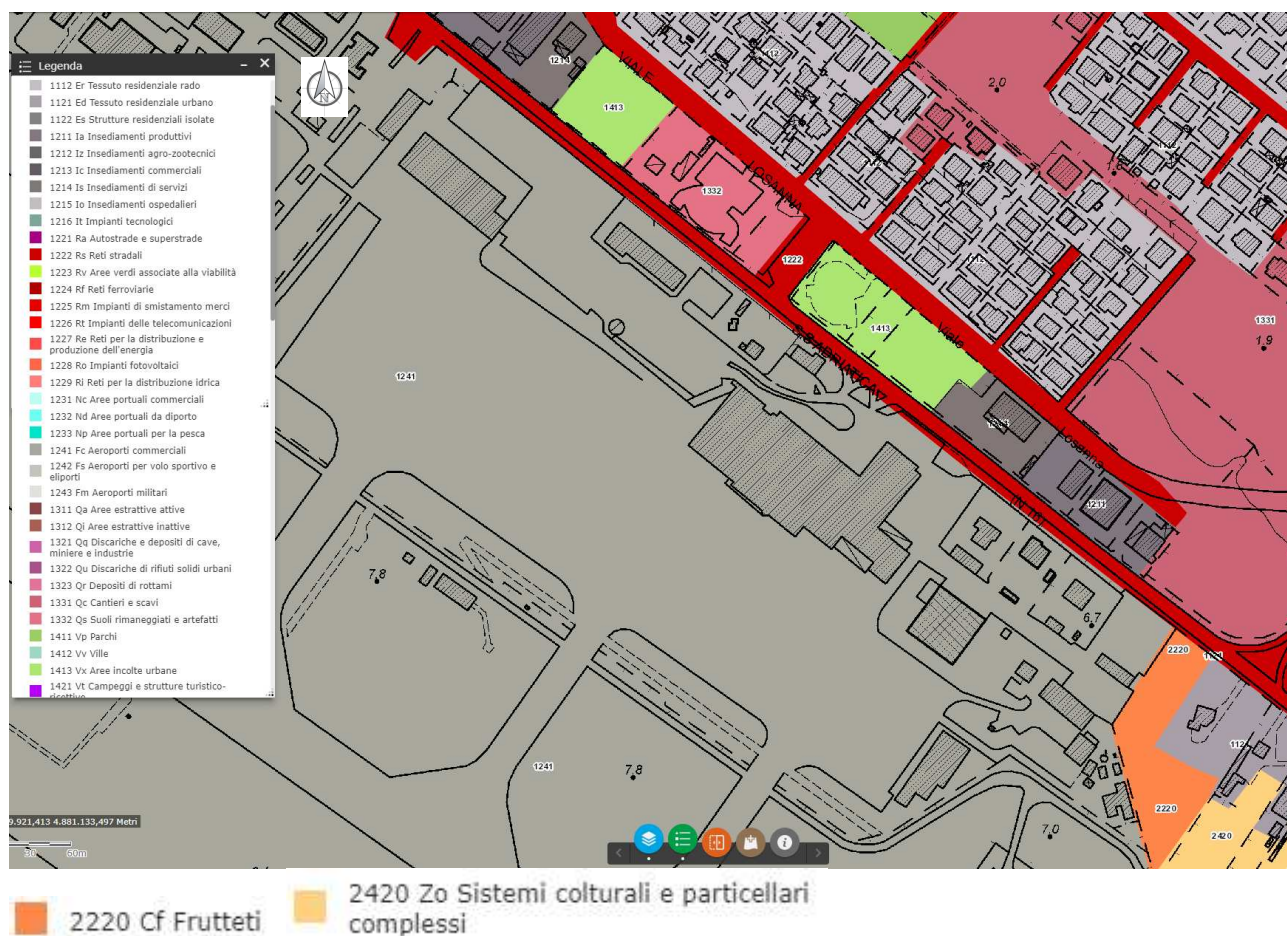


Fig. 2.2.2.c – uso del suolo 1976 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka) – in blu l'area di interesse

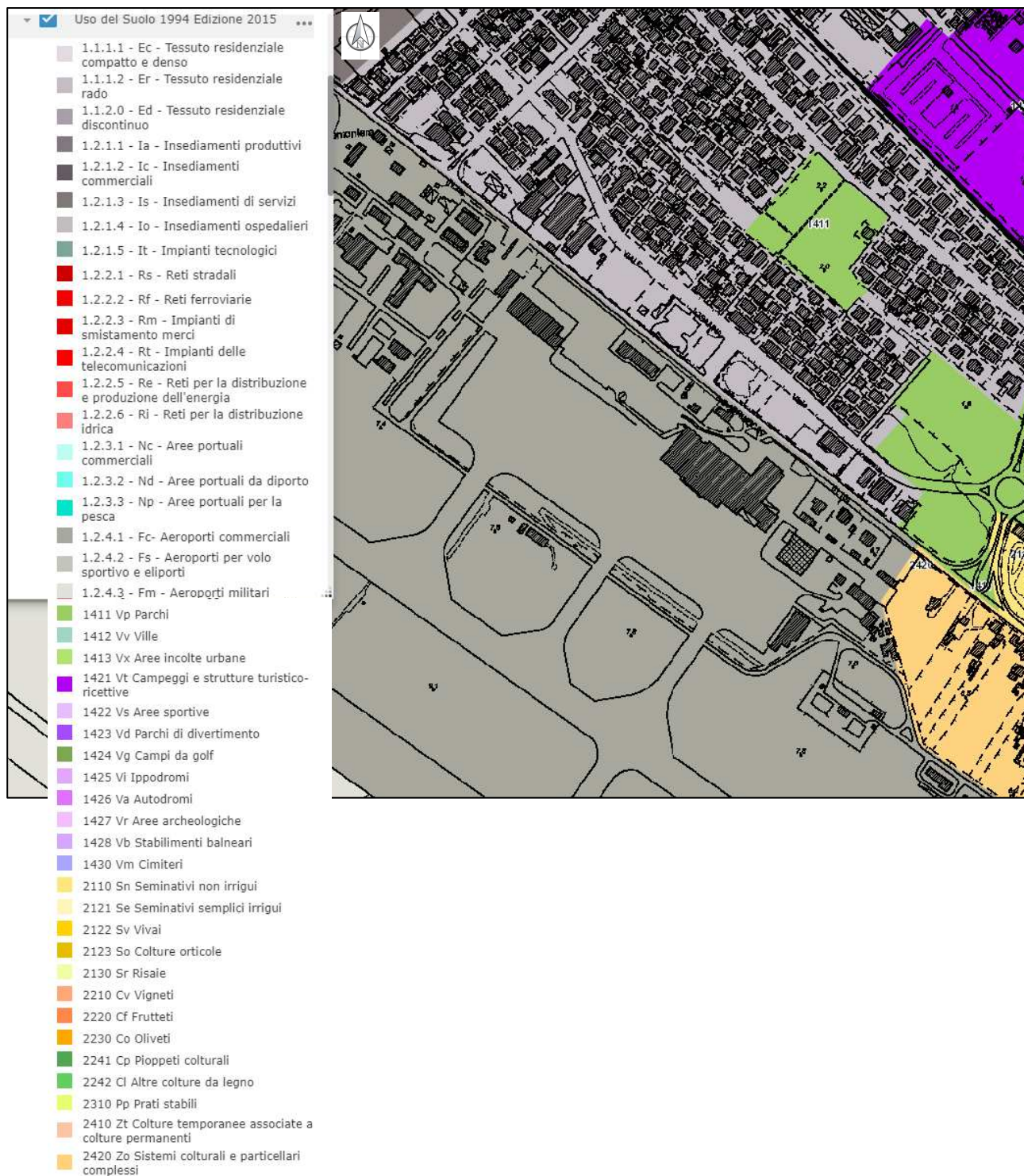


Fig. 2.2.2.d – uso del suolo 1994 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka)

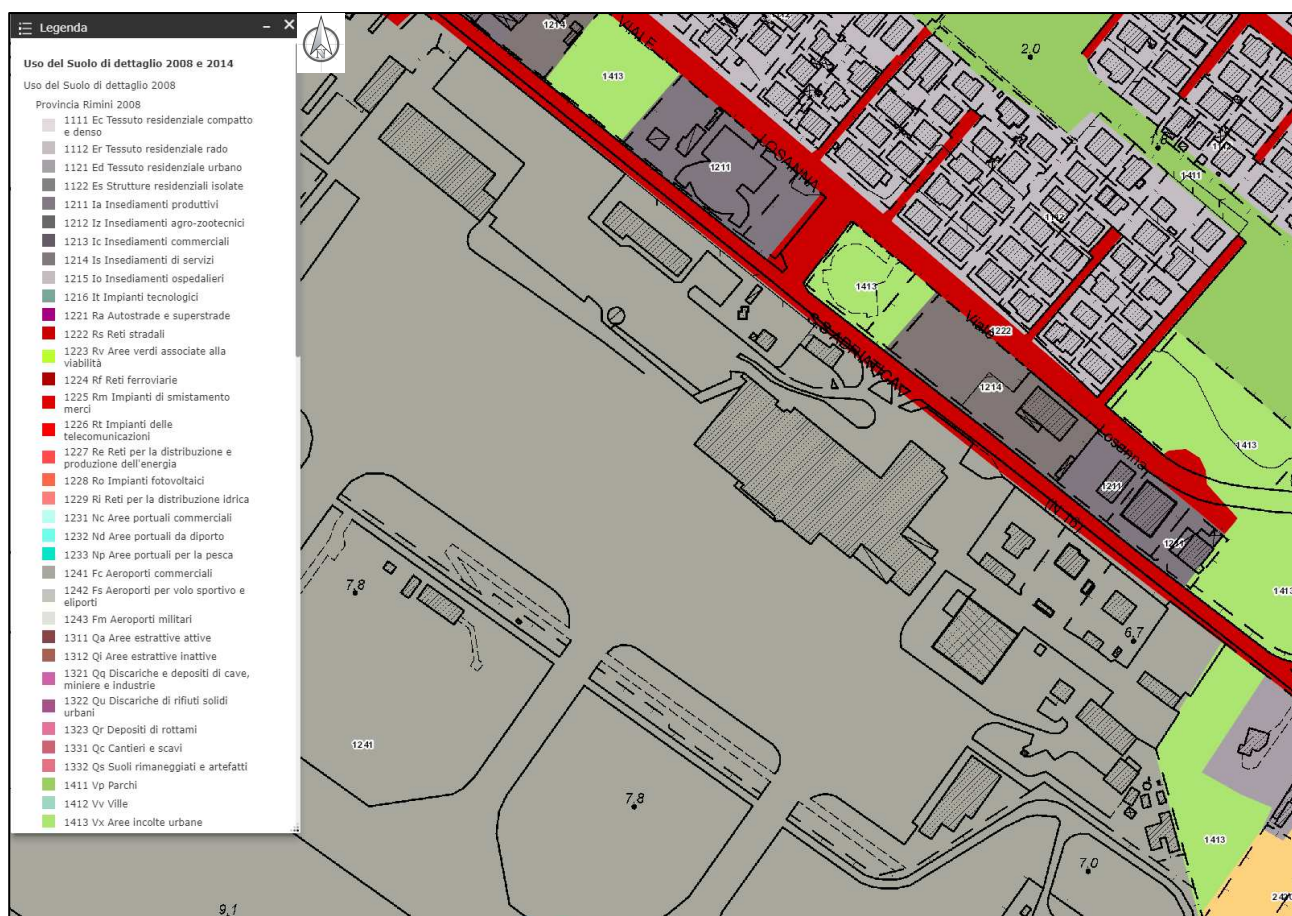


Fig. 2.2.2.e – uso del suolo 2008 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka)

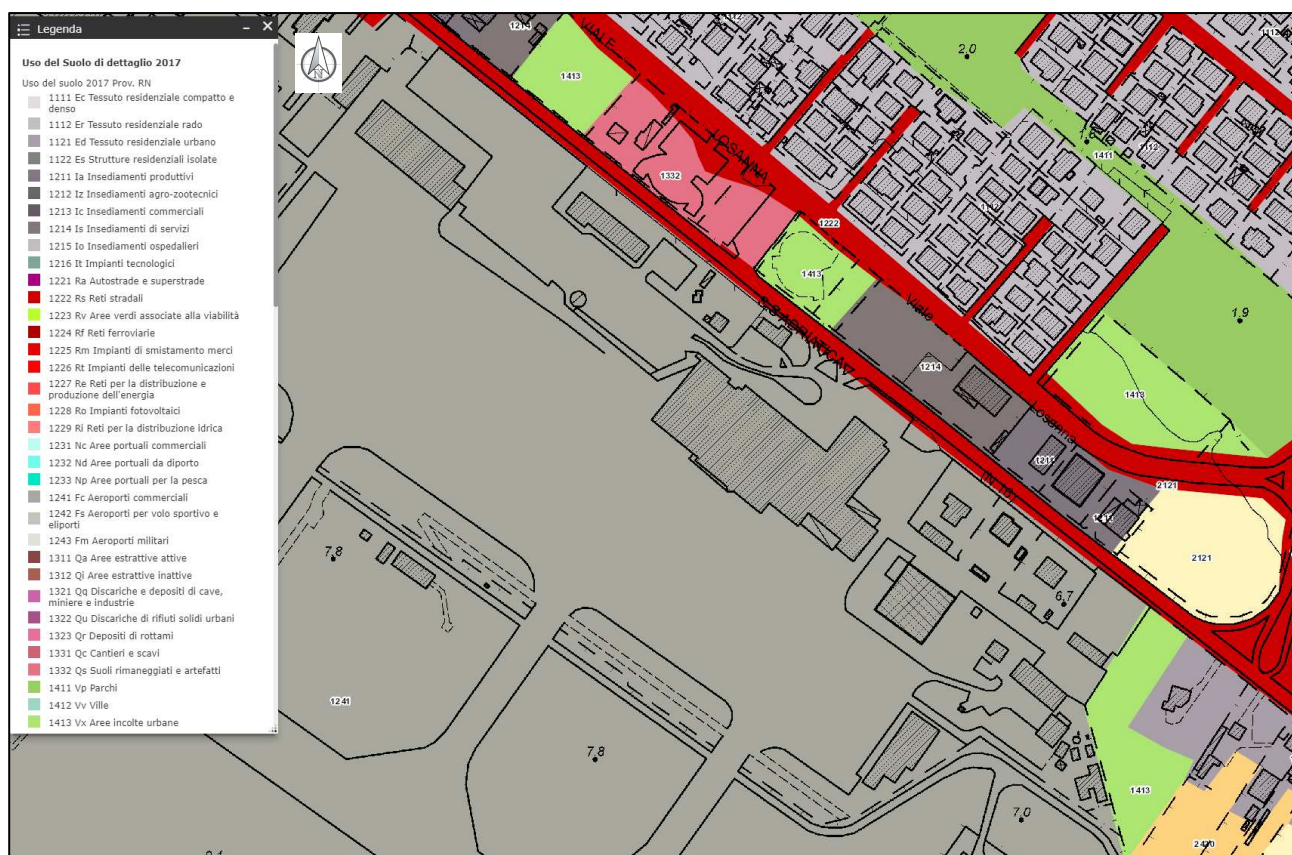


Fig. 2.2.2.f – uso del suolo 2017 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka)

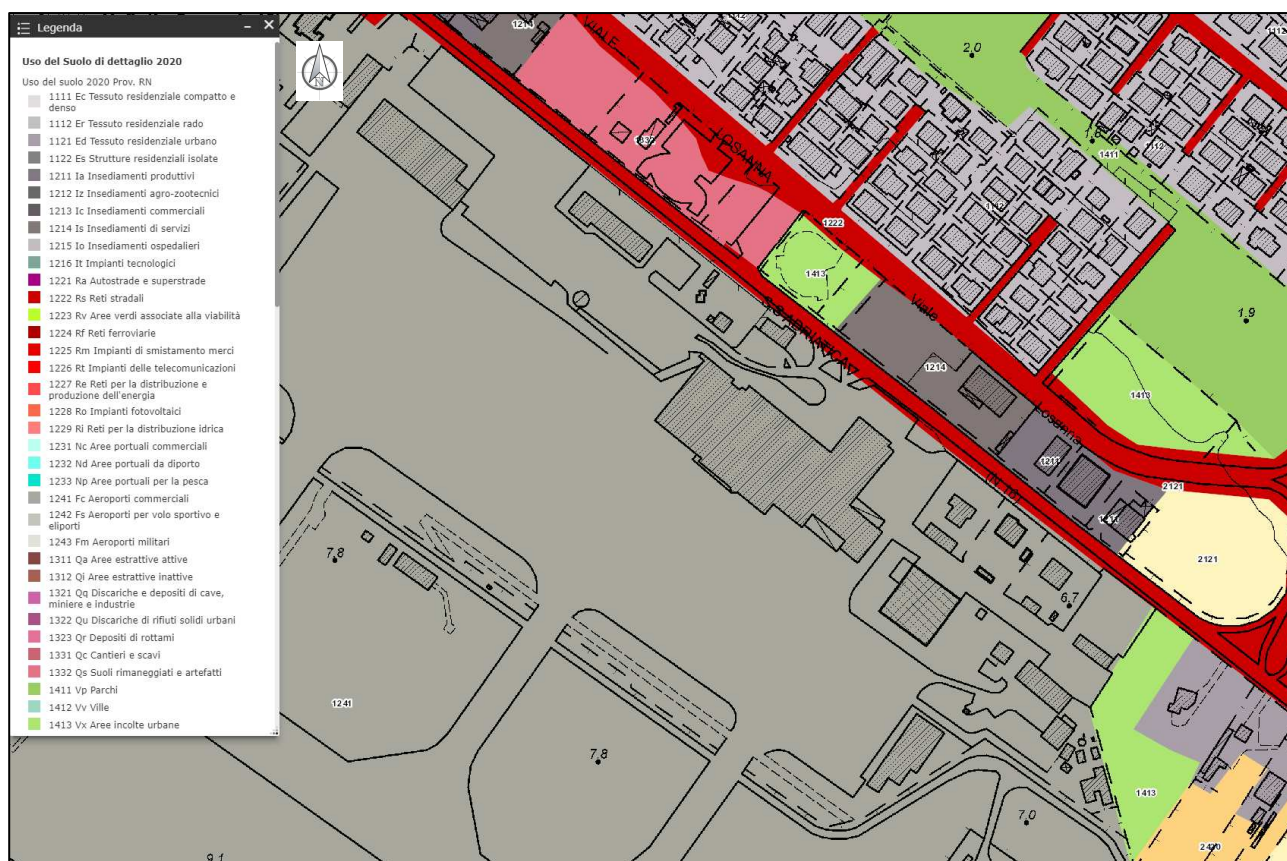


Fig. 2.2.2.g – uso del suolo 2020 dalle coperture vettoriali di uso del suolo dell'Emilia Romagna (servizio Moka) – in blu l'area di interesse

Il **consumo di suolo** all'anno 2021 è evidenziato dall'estratto del geoportale di ARPAE dove in rosso ed in giallo è indicato il suolo consumato permanente.

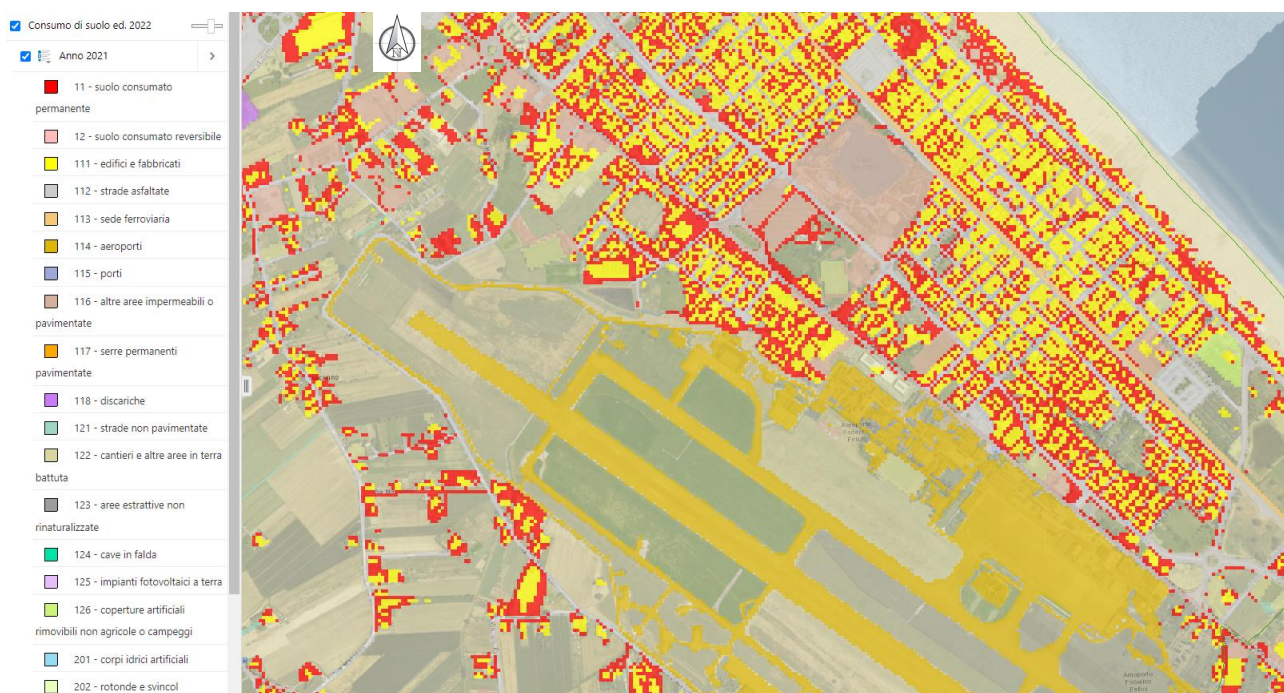


Fig. 2.2.2.f – estratto dal sito web cartografico di ARPAE dove si evidenzia in rosso il consumo del suolo permanente sull'area di interesse – in nero tratteggiato l'area di interesse

Con riferimento alle superfici catastali si evidenzia come attualmente l'area a mare della via Flaminia presenti una superficie permeabile di circa il 64%, mentre totalmente permeabile è l'area a sud dell'aeroporto ed a monte della SS16.

2.2.3 Clima acustico

Per la determinazione del clima acustico locale ci si è riferiti ad un'analisi effettuata dalla scrivente nel 2016-2017 per conto del comune di Rimini nell'ambito di uno studio acustico per la strada di quartiere in proseguimento della via Roma da via Stoccolma a via Giubasco (lotti 4-5).

In particolare, con riferimento al periodo estivo, di maggiore utilizzo dello scalo aeroportuale, sono stati eseguiti dei monitoraggi per 48 ore consecutive presso il terrazzo del primo piano di un ricettore residenziale posto su via Losanna davanti all'area di interesse.

In un altro punto localizzato in via Losanna n. 62 sono state effettuate misure sempre di 48 ore in primavera.

Sulla base dei flussi di traffico rilevati dall'ufficio tecnico comunale e reperiti anche quelli della sez. 184 della rete regionale posta proprio in vicinanza del sito di interesse, era stato elaborato un modello di simulazione per la valutazione del clima acustico locale.

L'estratto per l'area di interesse evidenzia come a valle della SS16 i livelli acustici siano intorno ai 65 dBA, mentre di notte intorno ai 60-61 dBA.

Si valuta, data la vicinanza alla SS16, che anche l'area a sud dell'aeroporto possa registrare livelli di pressione sonora simili.

In termini di confronto con i limiti normativi si osserva che le aree di interesse ricadono entrambe nella classe IV "aree ad intensa attività umana" per la quale si hanno limiti di 65 dBA TR diurno e di 55 dBA TR notturno.

E' da osservare che entrambe le aree ricadono altresì nella fascia di pertinenza acustica stradale, ai sensi del DPR 142/2004 della SS16 che, essendo una strada extraurbana secondaria, assume una fascia di pertinenza acustica A ampia 100 m con limiti di 70 dBA Tr diurno e di 60 dBA Tr notturno.

Pertanto, dal momento che, escludendo il rumore determinato dagli aeromobili che seguono un Piano specifico, la rumorosità dell'area è determinata come sorgente principale dal traffico veicolare, di cui al SS16 è la sorgente più importante perché di maggiore flusso veicolare.

Pertanto, con riferimento ai limiti dettati dal DPR 142/2004, le aree possiedono un clima acustico entro i limiti di norma.

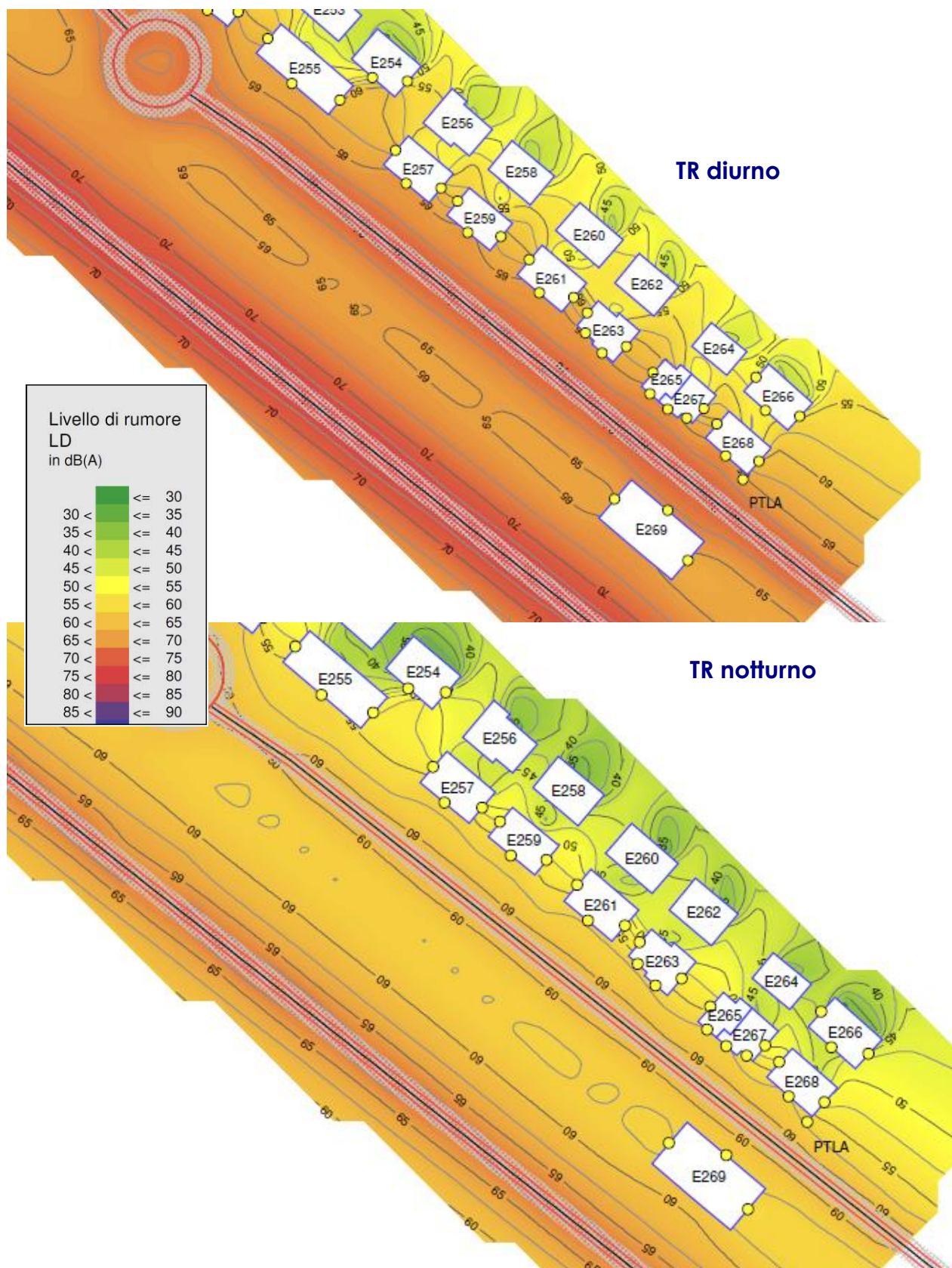


Fig. 2.2.3.a – estratti delle simulazioni acustiche effettuate per l'area di interesse (H 4 m) all'interno di uno studio effettuato per conto del comune di Rimini nel 2016-2017. L'edificio E269 è l'ex Hotel Coronado.

2.2.4 Qualità dell'aria

In prossimità dell'area in esame non esistono stazioni fisse di misura della qualità dell'aria e non sono state realizzate campagne di monitoraggio con laboratorio mobile.

Considerando che si tratta di una intersezione stradale si ipotizza che la qualità dell'aria possa essere influenzata prevalentemente dalle emissioni dei veicoli.

A titolo indicativo quindi, si sono stimati in g/km i fattori di emissione degli inquinanti riferibili ai parametri più comuni dovuti al traffico veicolare e che sono NOx e PM10.

Dall'analisi dei flussi di traffico eseguiti nel 2016, ipotizzando che i flussi possano stimarsi anche per la situazione attuale, si può indicare che i transiti medi in un giorno feriale possano essere ricondotti a:

veicoli leggeri via Losanna 13968 – SS16 via Flaminia 19920

veicoli pesanti via Losanna 152– SS16 via Flaminia 562

Sulla base della distribuzione del tipo di alimentazione dei veicoli pubblicato per la provincia di Rimini dall'Autoritratto ACI, è possibile calcolare proporzionalmente quanti, dei veicoli sopra indicati, sono ad alimentazione benzina, diesel, ibride, GPL, metano, ecc.

Le stime dei fattori di emissione sono state eseguite attingendo alla banca dati ISPRA dei fattori di emissione medi relativi al trasporto stradale che si basa sulle stime effettuate ai fini della redazione dell'inventario nazionale delle emissioni in atmosfera, realizzato annualmente da Ispra come strumento di verifica degli impegni assunti a livello internazionale sulla protezione dell'ambiente atmosferico, quali la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), il Protocollo di Kyoto, la Convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero (UNECE-CLRTAP), le Direttive europee sulla limitazione delle emissioni.

La metodologia elaborata ed applicata alla stima delle emissioni degli inquinanti atmosferici è basata sull'EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 ed è coerente con le Guidelines IPCC 2006 relativamente ai gas serra.

Per la stima è stato utilizzato COPERT version 5.5.1., software il cui sviluppo è coordinato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, nell'ambito delle attività dello European Topic Centre for Air Pollution and Climate Change Mitigation.

Le stime sono state elaborate sulla base dei dati di input nazionali riguardanti il parco e la circolazione dei veicoli (numerosità del parco, percorrenze e consumi medi, velocità per categoria veicolare con riferimento ai cicli di guida urbano, extraurbano ed autostradale, altri specifici parametri nazionali).

Per il caso in esame, si sono applicati le stime sul ciclo di guida urbano, considerando che si tratta di un incrocio semaforizzato.

I fattori di emissione sono calcolati sia rispetto ai km percorsi che rispetto ai consumi, con riferimento sia al dettaglio delle tecnologie che all'aggregazione per settore e combustibile, elaborati sia a livello totale che distintamente per l'ambito urbano, extraurbano ed autostradale.

Per la **via Losanna** in ciclo urbano si ha:

Category	Fuel	NOx 2020 g/km
Passenger Cars	Petrol	773,0
Passenger Cars	Diesel	2402,8
Passenger Cars	Petrol Hybrid	10,3
Passenger Cars	LPG Bifuel	111,7
Passenger Cars	CNG Bifuel	25,5

Category	Fuel	NOx 2020 g/km
Heavy Duty Trucks	Petrol	1,0
Heavy Duty Trucks	Diesel	390,6

Che corrisponde complessivamente ad una emissione di circa 3.7 kg/km al giorno di NOx.

Per la **SS16 via Flaminia**:

Category	Fuel	NOx 2020 g/km
Passenger Cars	Petrol	1102,4
Passenger Cars	Diesel	3426,7
Passenger Cars	Petrol Hybrid	14,7
Passenger Cars	LPG Bifuel	159,2
Passenger Cars	CNG Bifuel	36,3

Category	Fuel	NOx 2020 g/km
Heavy Duty Trucks	Petrol	3,6
Heavy Duty Trucks	Diesel	1444,1

Che corrisponde complessivamente ad una emissione di circa 6.2 kg/km al giorno di NOx.

Con il medesimo metodo sono state calcolate le emissioni delle PM10 per via Losanna :

Category	Fuel	PM10 2020 g/km
Passenger Cars	Petrol	138,1
Passenger Cars	Diesel	168,0
Passenger Cars	Petrol Hybrid	0,1
Passenger Cars	LPG Bifuel	38,9
Passenger Cars	CNG Bifuel	16,7

Category	Fuel	PM10 2020 g/km
Heavy Duty Trucks	Petrol	0,0
Heavy Duty Trucks	Diesel	21,0

Che corrisponde ad una emissione di 0.38 kg/km al giorno di PM10.

Per la **SS16 via Flaminia** si ha:

Category	Fuel	PM10 2020 g/km
Passenger Cars	Petrol	197,0
Passenger Cars	Diesel	239,6
Passenger Cars	Petrol Hybrid	0,1
Passenger Cars	LPG Bifuel	55,5
Passenger Cars	CNG Bifuel	23,9

Category	Fuel	PM10 2020 g/km
Heavy Duty Trucks	Petrol	0,1
Heavy Duty Trucks	Diesel	77,5

Che corrisponde ad una emissione di 0.59 kg/km al giorno di PM10.

L'area in esame, in particolare quella a valle della SS16 supporta una emissione di NOx pari a circa 9.9 kg/km al giorno, mentre di 0.97 kg/km di PM10.

Attualmente la rete regionale di monitoraggio del traffico prevede per la sez. 184 flussi veicolari medi giornalieri di circa 25.000 veicoli in periodo estivo.

Se proporzionalmente si ha anche un incremento su via Losanna è ragionevole supporre delle emissioni di NOx pari a 13-14 kg/km al giorno e di PM 10 di circa 1.2-1.3 kg/km al giorno.

2.2.5 Campi elettromagnetici

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).

In Italia i valori limite relativi a campi elettrici e magnetici a frequenze di 50 Hz generati dagli elettrodotti sono stati definiti nel DPCM 08/07/03 e sono:

Limite di esposizione	100µT ;
Valore di attenzione in aree con permanenza ≥4 ore/giorno	10 µT
Obiettivo di qualità per progettazione nuovi elettrodotti o aree destinate con permanenza ≥4 ore/giorno in prossimità di elettrodotti	3 µT

L'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di linee ad AT.

L'inquinamento ambientale da CEM riconducibile alle **alte frequenze** è dovuto agli impianti per telecomunicazione, che irradiano campi elettromagnetici ad alte frequenze (radiofrequenze).

I valori limite di intensità di campo elettrico per l'esposizione a Radiofrequenze per la popolazione ai sensi del DPCM 08/07/03 sono:

Valore limite per la popolazione	3-3000 MHz: 20 V/m
Valore di attenzione per permanenze ≥ 4 ore/giorno	0,1 MHz-300GHz: 6 V/m
Obiettivo di qualità per aree intensamente frequentate	0,1 MHz-300GHz : 6 V/m

L'area è interessata direttamente da stazioni radio base: una stazione è localizzata all'interno del sedime aeroportuale, altre due sono posizionate nell'area a mare oggetto di variante (fig. 2.2.5.a).

Per quanto concerne i dati di monitoraggio il sito web regionale di ARPAE non evidenzia per l'area di interesse misure eseguite sui CEM nell'area di interesse dal 2008 ad oggi.

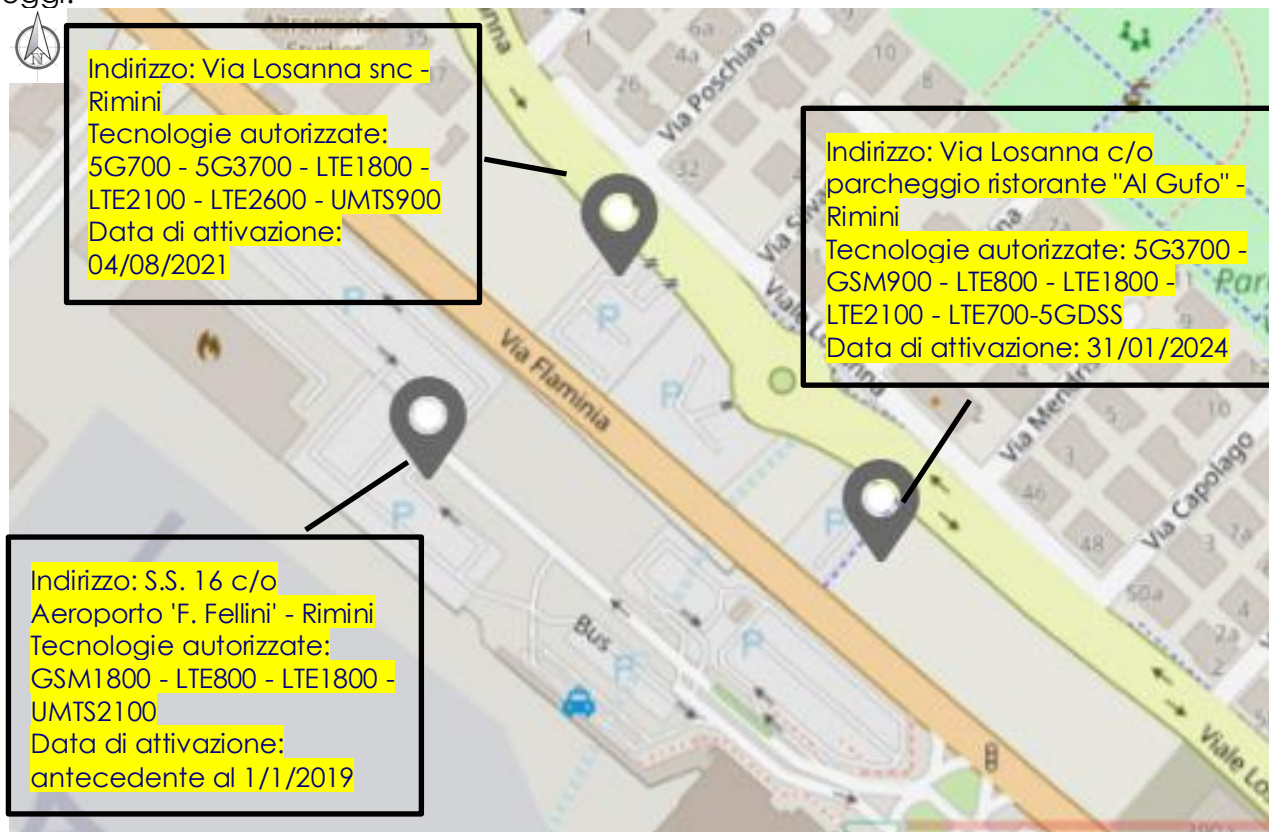


Fig. 2.2.5.a – ubicazione degli impianti ad alta frequenza nei pressi delle aree di progetto.

Qui di seguito la sintesi di questo sistema funzionale:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
BENESSERE PSICOFISICO	Clima - variabili legate ai cambiamenti climatici (ventilazione - ondate di calore - uso del suolo e copertura arborea - aree permeabili-impermeabili) -	Le schede di proiezione climatica 2021-2050 di ARPAE fanno ricadere l'area nella Pianura Est. Ventilazione prevalente invernale O-NO, altre stagioni N-NE area agricola incolta (originariamente a seminativo semplice)	I trend climatici per questa area evidenziano incrementi di temperature, numero di notti tropicali, ondate di calore e numero di gg consecutivi senza pioggia. copertura arborea assente. L'area presenta un forte vulnerabilità per temperature elevate oltre i 30°C.
	Clima acustico	il clima acustico presenta leqA Tr diurno al limite della classe IV ed entro i limiti del DPR 142/2004	rilevamenti fonometrici pregressi e l'analisi delle sorgenti sonore presenti fanno ritenere sull'area livelli equivalenti di pressione sonora con valori intorno ai 65 dBA TR diurno e intorno ai 60-61 dBA TR notturno.
	Qualità dell'aria	non sono presenti sul territorio e per un adeguato intorno delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria - anche mediante laboratorio mobile non sono stati eseguiti monitoraggi nel periodo dal 2004 al 2023	L'area è caratterizzata dalle emissioni dei flussi veicolari sulla SS16 e su via Losanna, entrambe strade di attraversamento. Le emissioni di Nox e CO2 sono soprattutto dovute a queste sorgenti, dal momento che non sono presenti sull'area area artigianali e produttive di rilievo.
	Elettromagnetismo	Il portale cartografico ARPAE sui CEM individua 3 stazione radio base di cui una entro il sedime aeroportuale e 2 nell'area oggetto di variante a valle della SS16	Al momento non si riscontrano monitoraggi CEM sull'area

2.3 ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI

In questo sistema funzionale si intende sintetizzare e far emergere gli elementi di vulnerabilità e resilienza relativi alle dotazioni presenti sul territorio. Pertanto si sintetizzeranno:

- I livelli di servizio della rete viaria; la disponibilità di TPL e piste per la mobilità dolce;
- L'approvvigionamento idrico
- L'approvvigionamento energetico
- Gli scarichi fognari
- La presenza di aree di sosta.

2.3.1 Livelli di servizio rete viaria – TPL e mobilità dolce

Nell'ambito della redazione del Quadro conoscitivo per la costruzione del PTAV della Provincia di Rimini recentemente adottato sono stati indicati in tav. 12 i flussi di traffico con valori allineati a quelli ipotizzati per l'analisi di clima acustico e per la valutazione della qualità dell'aria.



Fig. 2.3.1.a – estratto della tav. 12 allegata al QC del PTAV "sistema della mobilità: flussi di traffico"

Qui **di seguito la classificazione delle strade comunali** ai sensi del D. Lgs. 285/1992 estratto- Estratto dalla tav. D4/4 "Definizione e classificazione delle strade" allegata alla deliberazione n. 322 del 25/10/2018.

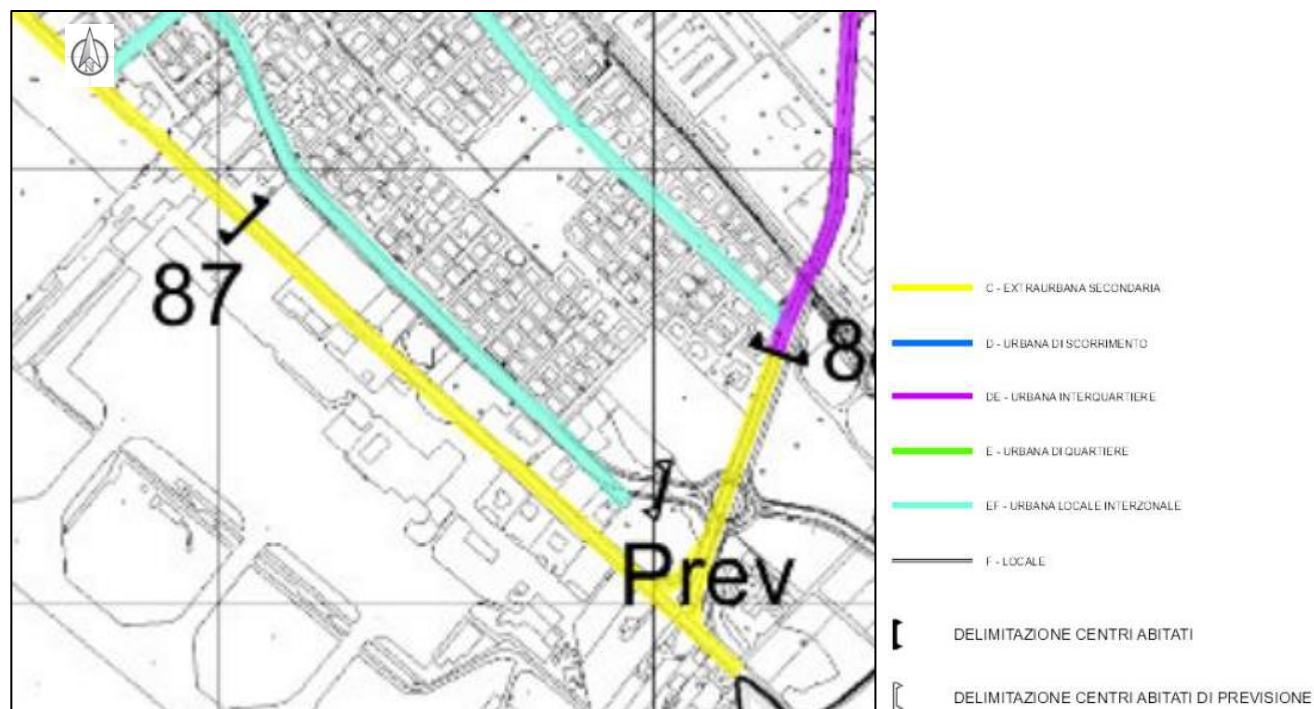


Fig. 2.3.1.b - Estratto dalla tav. D4/4 "Definizione e classificazione delle strade" allegata alla deliberazione n. 322 del 25/10/2018

Via Flaminia è classificata come strada urbana secondaria di tipo C, mentre via Losanna come strada urbana locale interzonale di tipo EF.

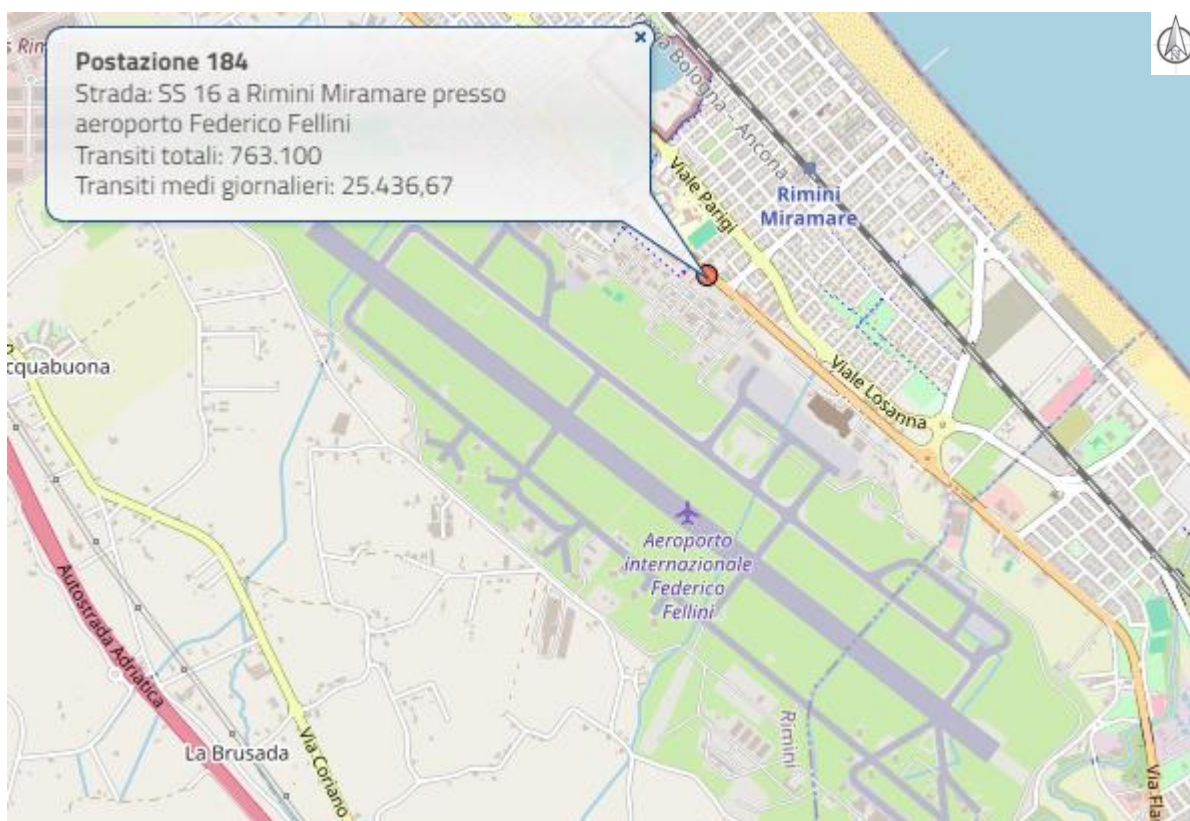


Fig. 2.3.1.b – postazione della stazione di monitoraggio del traffico della rete regionale più vicina all'area di interesse

Circa i livelli di servizio della rete viaria pur essendo presente l'intersezione semaforizzata per l'aeroporto, i livelli di servizio della rete sono buoni e sono migliorati anche per effetto della nuova rotatoria con via Cavalieri di Vittorio Veneto.

In merito al **trasporto pubblico**, l'aeroporto è servito direttamente dalla line an. 9. Su via Losanna è presente una fermata della linea 124 in corrispondenza dell'aeroporto.

Su via Losanna è presente un controviale, lato mare, che funziona anche per la mobilità lenta. Su via Flaminia non sono presenti **piste ciclabili**.

2.3.2 Approvvigionamento idrico

L'area ricade in territorio urbanizzato ed è servita dalla rete acquedottistica locale.

2.3.3 Approvvigionamento energetico

L'area è servita dalla rete di pubblico servizio e l'utenza è alimentata da ENEL.

2.3.4 Scarichi fognari

La rete di scarico possiede due linee separate.

2.3.5 Aree di sosta

Per quanto concerne le aree di sosta, al momento sono presenti nell'area di progetto a valle della SS16 n. 3 aree adibite a parcheggio con le superfici di circa:

1440 mq

1790 mq

610 mq

Per complessive 3780 mq.

Considerando che per un posto auto (area di sosta + corsello) sono necessari circa 25 mq, si desume che dette aree siano in grado di ospitare circa 151 auto.

Sul lato NW esiste anche un'altra area incolta adibita a parcheggio saltuario.

Qui di seguito la sintesi di questo sistema funzionale:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	<i>livelli di servizio della rete viaria</i>	negli ultimi dieci anni l'attraversamento N-S esercitato dalla via Flaminia è stato supportato da una nuova strada urbana a valle, quale prolungamento della via Roma, qui indicata come via Losanna. A parte l'intersezione semaforizzata dell'aeroporto, la rete presenta intersezioni a rotatoria ed il livello di servizio della rete risulta buono	la SS16 presenta comunque flussi veicolari elevati intorno ai 25.000 transiti al giorno
	<i>mobilità attiva e TPL</i>	il controviale di via Losanna, lato mare, può essere utilizzato come pista ciclabile. L'area è servita da due linee di trasporto pubblico (9 e 124)	la SS16 non presenta una pista ciclabile
	<i>approvvigionamento idrico</i>	l'approvvigionamento avviene mediante la rete idrica Hera	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete
	<i>approvvigionamento energetico</i>	l'area è servita da linee elettriche a media/bassa tensione.	Non si evidenziano vulnerabilità
	<i>scarichi fognari</i>	l'area si colloca in un contesto urbano servito da allacci fognari	Non si rilevano criticità al momento.
	<i>aree di sosta</i>	sono presenti 3 aree di sosta private che complessivamente possono ospitare almeno 150 auto.	le aree a parcheggio esistenti sono delle aree parzialmente impermeabilizzate ma non attrezzate come parcheggio
	<i>pubblici esercizi - servizi</i>	l'area è servita da pubblici esercizi lungo la SS16 e via Losanna	nessuna vulnerabilità

2.4 PATRIMONIO IDENTITARIO

In questo sistema funzionale si intende sintetizzare e far emergere gli elementi di vulnerabilità e resilienza relativi al patrimonio identitario comune all'ambito territoriale. Pertanto il tema sarà definito per:

- morfologia urbana: forma e distribuzione del patrimonio edilizio sovrapposto nei secoli
- paesaggio: si evidenziano gli aspetti salienti del territorio sulla base della cartografia storica;
- patrimonio culturale: le stratificazioni storiche che definiscono il patrimonio culturale.

Il contesto nel quale si inserisce il progetto è storicamente di natura agricola, con case sparse, a volte raccolte in ghetti e/o nuclei abitati in corrispondenza della via Flaminia, antica strada Romana che collega Roma con Rimini.

Si tratta di case coloniche e rustici oramai scomparsi sebbene alcune di esse siano sopravvissute all'urbanizzazione degli ultimi 70-80 anni che di fatto ha cambiato radicalmente il volto di quest'area della città.

In particolare sono presenti abitazioni di 2 piani fuoriterza lungo la via Flaminia lato monte a sud dell'aeroporto, in corrispondenza dell'intersezione con via Cavalieri di Vittorio Veneto e di cui una proprio interessata dal progetto di variante.

La morfologia urbana dell'area è stata determinata in primis dalla nascita dell'aeroporto che ha iniziato ad operare come impianto militare ed aerotatico nel 1929.

Nel 1956 l'aeroporto venne riaperto con l'insediamento della 5^a Aerobrigata militare (poi 5^o Stormo cacciabombardieri, base NATO ospitante la Allied Forces Italy statunitense, da fine anni cinquanta.

Nel 1958⁵ l'aeroporto venne riaperto anche al traffico civile e negli anni sessanta si assistette a un ragguardevole sviluppo del traffico passeggeri proveniente dal nord Europa, grazie al boom turistico della Riviera romagnola, nonché alla presenza delle infrastrutture dello scalo dovute al suo uso militare.

Nel 2010 fu trasferito alla base di Cervia anche l'83^o SAR e allo scalo di Rimini rimangono gli elicotteristi del 7^o Reggimento Aviazione dell'Esercito "VEGA" insediatosi in loco nel 1 settembre 1998, e del Servizio Aereo della Guardia di Finanza. L'Aeronautica Militare continua a gestire i servizi di controllo del traffico aereo nella torre di controllo e i servizi meteorologici, poi passati in consegna all'ENAV il 10 novembre 2016.

Come osservabile dagli estratti delle cartografie di uso del suolo riportati al paragrafo 2.2 che sintetizza il cambiamento dell'uso del suolo nei decenni dal 1850 ad oggi, a partire dagli anni 60-70 si osserva una notevole antropizzazione dell'area a valle della via Flaminia: a partire dalla costa, l'ampliamento della città investe anche le aree a monte della linea ferroviaria con quartieri residenziali di case monofamiliari e/o condomini di 3-4 piani fuoriterza.

Uno sviluppo ulteriore si è registrato con la realizzazione della strada parallela alla via Flaminia, quale prolungamento di via Roma, il cui collegamento con via Cavalieri di Vittorio Veneto è avvenuto definitivamente dopo il 2010.

⁵ Da Wikipedia

Il paesaggio è quello tipico della pianura costiera, solcato da brevi corsi d'acqua che dalle prime pendici collinari raggiungono il mare.

Come già detto l'area è solcata da tre corsi d'acqua (da nord) : Rodella, Roncasso e dell'Asse.

Un ulteriore elemento geomorfologico di rilievo è dato dalla paleofalesia costiera: questo gradino morfologico già descritto al par. 2.1.1 che caratterizza questa parte di riviera appare qui localmente addolcito con deboli pendenze verso mare.

Rispetto a quanto delineato nelle tavole del PTCP tale linea passa a valle delle aree di interesse, come meglio cartografato nella fig. 2.1.1. estratta dalla carta geologica regionale e confermata anche dallo studio specialistico realizzato dal geol. Carlo Copioli per l'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica/definitivo in variante agli strumenti urbanistici relativo alla nuova intersezione a rotatoria tra la SS16 e via Cavalieri di Vittorio Veneto nel 2021.

Come patrimonio culturale, di rilievo è la via Flaminia, via consolare romana che collega Roma a Rimini costruita a partire dal 220 a. C. dal censore Gaio Flaminio Nepote. È stata la prima, e per molti secoli l'unica, strada terrestre di collegamento tra Roma e il nord Italia. La carta delle tutele archeologiche del PSC del comune di Rimini assoggetta l'area a potenzialità media.

Il PTCP fa ricadere il sedime aeroportuale nell'unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera e dei colli (2.g) mentre la zona a sud ricade nell'unità del paesaggio dei varchi a mare (1.c).

L'UdP 2.g presenta una maglia agraria fortemente disomogenea e diversificata per dimensione degli appezzamenti e orientamento dei tracciati. Le colture praticate sono seminativi e colture specializzate miste (frutteti e vigneti), alcuni uliveti.

Dal punto di vista paesaggistico e visuale, nelle porzioni pianeggianti la sub-Udp risulta frammentata, di difficile percezione unitaria e priva di caratteri peculiari.

Il quadro conoscitivo del PTCP definisce i varchi a mare come un elemento di discontinuità del tessuto urbano oltre che ambiti entro i quali diversificare fortemente le politiche urbanistiche e progettuali rispetto ai confinanti tessuti insediativi urbani.

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

Per quanto riguarda il **verde**, l'area è quasi del tutto antropizzata: sull'area a mare della SS16 sono presenti diversi terreni rimaneggiati, altri lasciati incolti hanno permesso la crescita di verde in modo incontrollato. L'area a sud è un'area prossima all'area cortilizia dell'abitazione, il terreno agricolo è regolarmente sfalcato.

Qui di seguito la sintesi di questo sistema funzionale:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
PATRIMONIO IDENTITARIO	<i>morfologia urbana</i>	la morfologia urbana è alquanto variegata. Ad un contesto agricolo di pianura, caratterizzato da un'edilizia mono o bifamiliare con edifici a 2 piani, a partire dagli anni 60 con lo sviluppo commerciale dell'aeroporto si sono sviluppati quartieri residenziali compresi tra la linea ferroviaria e la SS16. Allo stato attuale sono presenti in vicinanza anche altre attività (commerciali e di servizio) ma risulta preponderante la destinazione residenziale.	ampi quartieri residenziali si collocano in vicinanza di una infrastruttura di trasporto come l'aeroporto e di strade extraurbane ad intenso traffico.
	<i>Consumo di suolo</i>	le aree oggetto di variante sono già parzialmente interessate da consumo di suolo.	Negli ultimi 70 anni il consumo di suolo è stato elevato.
	<i>Paesaggio</i>	paesaggio tipicamente agricolo di pianura dove gli insediamenti agricoli erano costituiti da case coloniche in prossimità del campo agricolo oppure lungo la via Flaminia. Dal dopoguerra, con lo sviluppo turistico lungo la costa, le aree comprese tra il mare e la linea ferroviaria e poi tra questa e la via Flaminia sono state progressivamente antropizzate, tombinando i corsi d'acqua e restringendo via via le aree agricole verso monte.	il paesaggio originario costruito è dato da abitazioni monofamiliari sparse o da piccoli nuclei residenziali. Attualmente sono presenti aree produttive e commerciali. Dovrà essere attenzionata l'illuminazione pubblica e privata per non incrementare l'inquinamento luminoso a scapito dell'adiacente area agricola.
	<i>Patrimonio culturale</i>	L'area non presenta particolari elementi storici o di patrimonio culturale da tutelare se non la via Flaminia, strada storica.	Il comune di Rimini assoggetta entrambe le aree in esame a potenzialità archeologica media.

2.5 TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI

In questo sistema funzionale si intende sintetizzare e far emergere gli elementi di vulnerabilità e resilienza relativi alle risorse ambientali naturali e seminaturali.

Nel caso si è dato risposta a:

- eventuale presenza di aree protette, eventualmente presenti anche nell'immediato intorno
- eventuale presenza di reti ecologiche in corrispondenza di corsi d'acqua.

L'area in esame non ricade all'interno di aree protette e Rete natura 2000, tuttavia la zona a sud dell'aeroporto ricade nelle aree di collegamento ecologico di livello regionale facente capo al rio Marano (fig. 2.5.a)

L'area è meglio definita e confermata anche dalla tavola 2 del Quadro conoscitivo del PTAV adottato che esclude l'attuale sedime aeroportuale, ma conferma l'area a sud, oggetto di variante, sia all'interno delle aree di collegamento ecologico di livello regionale facente capo al rio Marano sia dei varchi a mare già descritti al par. 2.4.

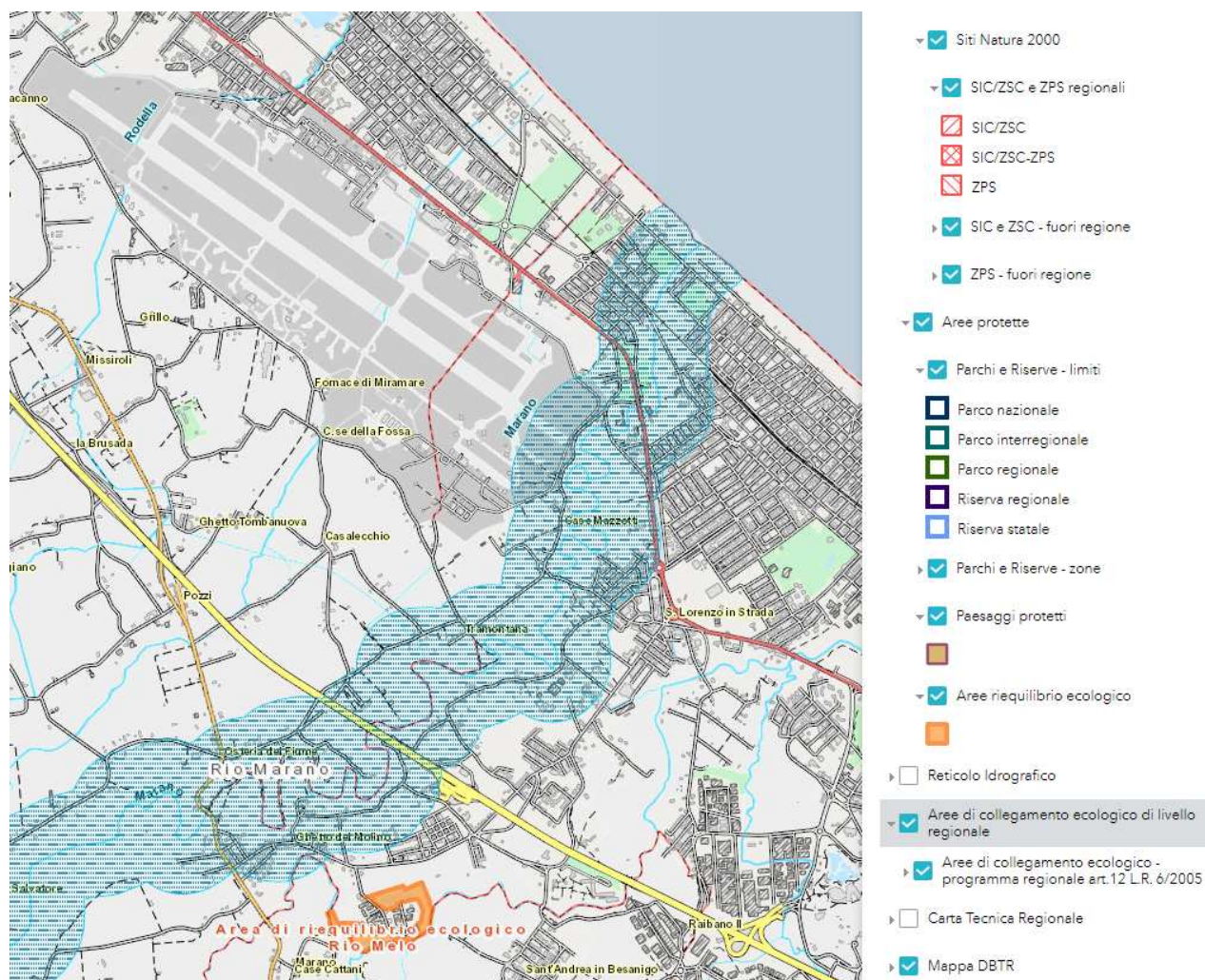


Fig. 2.5 a. Cartografia estratta dal sito web regionale dei Parchi, aree protette e rete Natura

2000



- Aree di collegamento ecologico rilevanza regionale
- Aree di collegamento ecologico rilevanza provinciale
- Aree meritevoli di tutela ai sensi delle categorie della L.R. 6/05
- Varchi a mare

Fig. 2.5.b . Estratto tav. 2 reti ecologiche del QC del PTAV

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI	Aree protette	non sono presenti sull'area e nell'intorno aree protette SIC - ZPS - Rete natura 2000	nessuna vulnerabilità
	Reti ecologiche	L'area posta a sud dell'aeroporto ricade nelle aree di collegamento ecologico di livello regionale e nei varchi a mare.	vulnerabilità per l'area posta a sud.

3 PROPOSTA DI PIANO

L'Aeroporto di Rimini (IATA:RMI, ICAO: LIPR), conosciuto con il nome commerciale di Aeroporto Internazionale di Rimini e San Marino "Federico Fellini", è situato a 8 km a sud dal centro della città di Rimini, più precisamente nella frazione Miramare.

La struttura è dotata di una pista lunga 3340 m e larga 45, la più lunga in Emilia-Romagna, e di una via di rullaggio parallela di 2440 x 22,50 m.

L'aeroporto nasce come aeroporto militare e per decenni fu base del 5° Stormo. Per la parte civile era gestito da Aeradria alla quale è subentrata la società AiRimum dal 2014. Offre collegamenti di linea sia annuali, che stagionali, oltre ad un notevole numero di voli charter.

Secondo aeroporto della regione, dopo Bologna per numero di passeggeri, presenta attualmente un costante incremento di numero di passeggeri, dopo il calo causato dalla pandemia e dalla chiusura del mercato russo.

L'aeroporto, nato, cresciuto ed in continuo sviluppo, con una forte vocazione turistica, deve assolvere alla domanda che caratterizza anche gli altri mesi non estivi data la presenza di un importante polo fieristico, congressuale e culturale, sia a livello italiano che internazionale, e che dista inoltre meno di 15 km dalla repubblica di San Marino.

Nel corso dei decenni l'accesso allo scalo ed alcune funzioni organizzative all'interno dell'aeroporto sono rimaste invariate determinando nel tempo criticità non più procrastinabili.

Le problematiche principali che devono essere risolte nel breve termine sono:

- a) Sicurezza dell'accesso e della viabilità aeroportuale
- b) Sicurezza dell'utenza (pedoni e veicoli)
- c) Criticità attuazione PEA – Piano di Emergenza Aeroportuale

a) Sicurezza dell'accesso e della viabilità aeroportuale

Allo stato attuale la disponibilità di interconnessione dell'aeroporto con il territorio nazionale si basa principalmente sulle seguenti infrastrutture: rete viaria urbana ed extraurbana, rete autostradale e rete ferroviaria.

Tutte le infrastrutture tuttavia confluiscono su un unico accesso stradale, posizionato su una strada statale, la SS Flaminia o SS16, di recente passata sotto la gestione comunale.

L'accesso stradale regolato tramite semaforo in gestione all'aeroporto e rimasto invariato sin dalle origini dell'attività aeroportuale, non è più idoneo alle esigenze attuali in quanto sta gestendo in maniera non efficiente e complicata contemporaneamente 15 flussi di genere ed esigenze diverse:

- 1. auto e altri mezzi privati dei passeggeri in partenza e in arrivo;
- 2. autobus servizio pubblico;
- 3. taxi;
- 4. noleggi con conducente (ncc);
- 5. pullman dei tour operator per carico e scarico passeggeri;

6. navette alberghi trasporto passeggeri;
7. autotrasportatori per il carico e scarico delle merci a bordo (merci per cargo);
8. autocisterne per il servizio carburante a bordo;
9. auto e altri mezzi dei dipendenti del gestore;
10. auto e altri mezzi privati dei dipendenti enti di stato operativi allo scalo (polizia di frontiera, guardia di finanza, agenzia delle dogane, vigili del fuoco);
11. auto di servizio degli enti di stato;
12. auto e altri mezzi delle autorità che giungono in aeroporto per impegni ufficiali e voli di stato;
13. auto e altri mezzi dei sub-concessionari;
14. fornitori abituali e fornitori casuali per le attività tipiche aeroportuali;
15. fornitori abituali e fornitori casuali per i negozi e le attività commerciali in aeroporto.

Tale sistema, soprattutto nel periodo estivo con grande affollamento turistico, determina una serie di problematiche connesse alla sicurezza dei passeggeri in transito e la fluidità della viabilità interna.

b) Sicurezza dell'utenza (pedoni e veicoli)

In prossimità dell'accesso principale lungo la via Flaminia sono del tutto assenti, su entrambi i lati, marciapiedi pedonali e piste ciclabili e non vi sono attraversamenti pedonali fruibili in sicurezza o regolati da impianti semaforici. Ad aggravare la situazione, in coincidenza con gli orari dei voli, vi è poi il parcheggio deregolamentato ed abusivo di auto, furgoni e a volte anche pullman, su entrambe i lati della carreggiata, che porta ad ulteriore restringimento della larghezza della carreggiata disponibile alle auto in transito ed ai pedoni esponendoli a rischio di incidente.

c) Criticità attuazione PEA – Piano di Emergenza Aeroportuale

In caso di attuazione del piano di emergenza aeroportuale, allo stato attuale tutti i mezzi di soccorso esterni necessari, vengono inviati dai relativi servizi (118, 115, etc.) e fatti entrare direttamente tramite il varco di emergenza che in caso di PEA viene aperto e collega direttamente l'area landside con l'area airside. In queste situazioni, già concitate di per sé, risulta complesso il coordinamento dei mezzi direttamente sulla via di accesso dello scalo. L'organizzazione risulta complicata dal fatto che la stessa via di accesso all'area airside, in parte si sovrappone con la via necessaria per trasportare i camminanti ed effettuare i ricongiungimenti.

Nel frattempo, l'**Amministrazione comunale**, resa edotta di tali criticità, ha avviato un processo di razionalizzazione della viabilità della zona circostante:

- 1) nel 2023 ha realizzato una nuova intersezione a rotatoria tra la via Flaminia e via Cavalieri di Vittorio Veneto al posto delle precedente intersezione a T;
- 2) per migliorare l'accessibilità pedonale tra la via Flaminia e la via Losanna è stato realizzato un varco pedonale regolato da semaforo, non ancora in funzione, ed un tratto di marciapiede lungo la via Flaminia.

3.1 OBIETTIVI DEL PROPONENTE

La finalità della proposta progettuale è la risoluzione delle criticità precedentemente espresse ed in particolare:

1. **Messa in sicurezza dell'accessibilità dell'aeroporto** internazionale di Rimini e San Marino "Federico Fellini": miglioramento della sicurezza di accesso in aeroporto e razionalizzazione della viabilità Il nuovo sistema si propone di rendere più efficiente gli accessi diversificando i varchi di entrata e di uscita e razionalizzare la viabilità interna.
2. **Miglioramento della sicurezza della circolazione e camminamento sulla SS Flaminia** (pedoni e veicoli): con riferimento a tale problematica il nuovo sistema di accesso è rivolto ad apportare miglioramenti del livello di sicurezza sia per i pedoni che per gli autoveicoli che transitano in aeroporto.
3. **Miglioramento del Piano di Emergenza Aeroportuale (PEA)**, e miglioramento dei servizi di soccorso sul territorio: in attuazione al PEA risulta necessario, adiacente all'ingresso di sicurezza dell'aeroporto, reperire in area airside una superficie per la raccolta mezzi di soccorso esterni dotata di piazzola per l'elisoccorso. Su tale area infatti, in caso di attivazione del Piano di Emergenza Aeroportuale, sarà possibile raccogliere tutti i mezzi di soccorso necessari a risolvere l'emergenza in attesa che gli stessi vengono introdotti in maniera coordinata all'interno del sedime aeroportuale. La stessa area, ed in particolare l'elisuperficie, saranno inoltre disponibili per la città, in relazione ad emergenze urbane non necessariamente collegate con l'attività aeroportuale, essendo facilmente accessibili, se collocate al di fuori del sedime aeroportuale.

Dal momento che l'aeroporto è un'infrastruttura di interesse pubblico, gli obiettivi dei gestori sono comuni agli obiettivi pubblici.

3.2 PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA

La messa in pratica degli obiettivi preposti, presuppone una riorganizzazione degli attuali parcheggi a monte della via Flaminia, ovvero all'interno dell'attuale sedime aeroportuale, attraverso un intervento di riorganizzazione dell'attuale sistema di parcheggio dei veicoli che accedono all'aeroporto attuabile anche mediante la realizzazione di una nuova viabilità interna che consentirà un più facile accesso ai parcheggi.

La riorganizzazione delle funzioni in questa zona a monte della SS16, comporta il reperimento di nuove aree a parcheggio che sono state individuate a valle della SS16. Peraltro gran parte di queste superfici sono già adesso utilizzate come parcheggio temporaneo da diversi viaggiatori dell'aeroporto.

Tali aree a valle della SS16 risultano funzionali per la riorganizzazione del Piano di Emergenza Aeroportuale (PEA). In tal caso si ritengono opportune quelle attualmente inutilizzate e sulle quali esiste un edificio in stato di abbandono da molti anni (ex Hotel Coronado).

Sempre per la riorganizzazione della viabilità di accesso dell'aeroporto, risulta particolarmente funzionale una piccola area a sud, in vicinanza della nuova rotatoria realizzata nel 2023 sulla SS16, sulla quale è prevista una nuova bretella di accesso per talune funzionalità.

In fig. 3.2.a è riportato un estratto della tav. 7 allegata al progetto definitivo di riorganizzazione dell'assetto aeroportuale nel quale si evidenzia la riorganizzazione di queste aree.

Dal punto di vista urbanistico tali aree non ricadono all'interno del polo funzionale dell'aeroporto: in fig. 2.3.b si riporta l'estratto della tav. 12 di RUE del comune di Rimini nella quale si evidenziano le attuali differenti destinazioni d'uso delle aree che si intende coinvolgere nel progetto, previo esproprio.

In ragione delle finalità del progetto è quindi necessario proporre la variante urbanistica che prevede l'allargamento del polo funzionale includendo entro i propri confini tali aree.

La variante interessa quindi il PTCP, il PTAV adottato, il PSC ed il RUE del comune di Rimini.

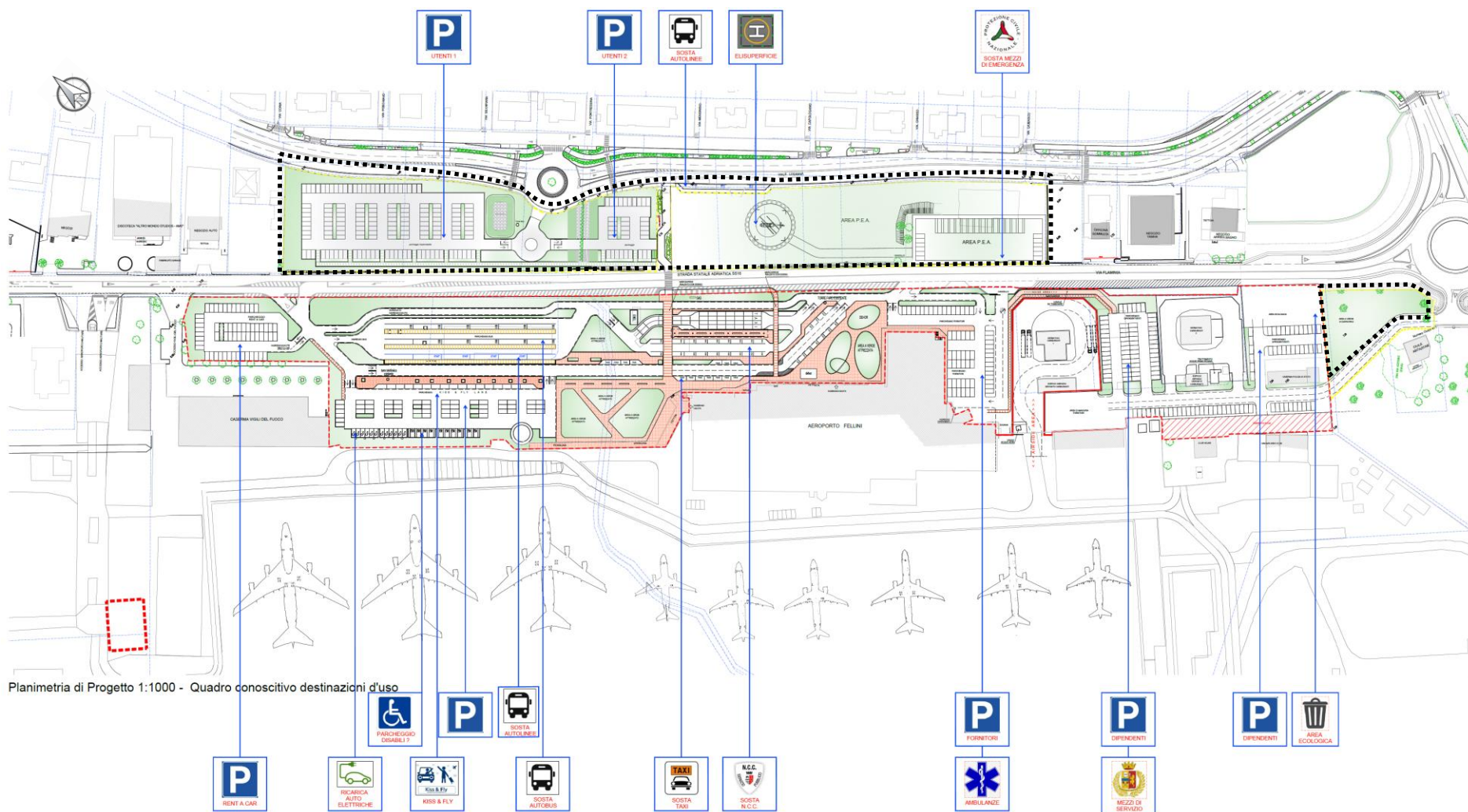


Fig. 3.2.a – Estratto alla tav. PD-A-01-0007-02 “Inquadramento di progetto e rappresentazione sinottica” – nel tratteggio nero le aree oggetto di variante urbanistica

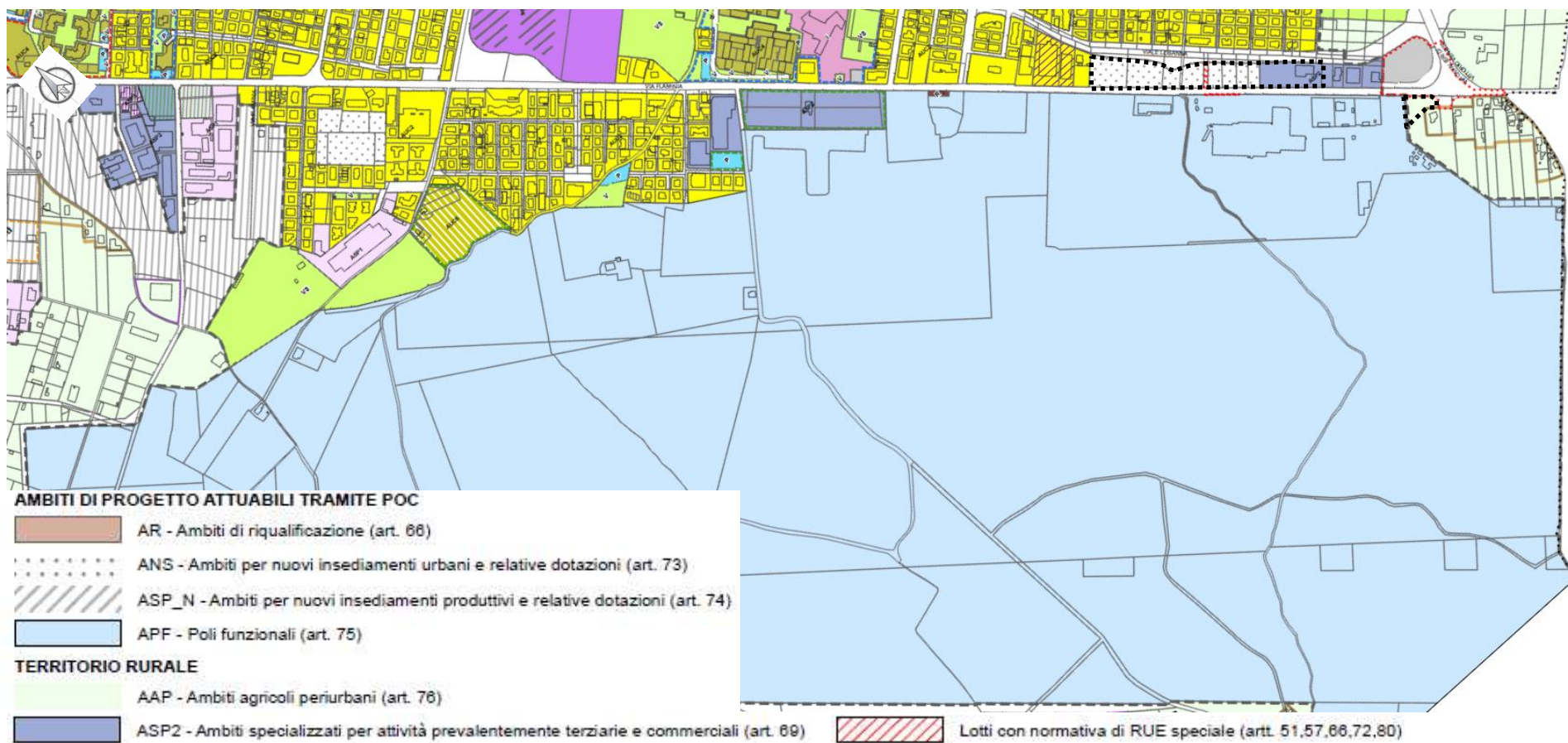


Fig. 3.2.b – estratto di RUE del comune di Rimini (tav. 12) – nel tratteggio nero le aree oggetto di Variante

3.3 DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

3.3.1 Schema generale di progetto

All'interno del sedime aeroportuale, la società di gestione, con riferimento alle tematiche individuate, intende realizzare una serie di attività al fine di migliorare la viabilità interna e di mitigare gli impatti sulla viabilità

esterna. Si intende infatti realizzazione di un doppio sistema di accesso allo scalo che differenzi e selezioni le tipologie di utenti e consenta di migliorare la fluidità della circolazione sulla stradale SS16 anche attraverso l'eliminazione dell'attuale impianto semaforico. Più precisamente, si realizzerà un primo accesso dalla SS Flaminia situato nell'area Nord, in direzione sud, destinato ai veicoli autorizzati direttamente connessi con i passeggeri, come ad esempio, taxi, pullman, passeggeri premium, ecc. (fig. 3.3.1.a - Accesso 1); si procederà poi con la realizzazione di un sistema di percorsi a senso unico che confluiranno, in uscita verso la via Flaminia, in corrispondenza dell'area fronte Terminal (nella fig. 3.3.1.a - Uscita1). Si realizzerà altresì un secondo accesso a SUD destinato ad una serie di operatori aeroportuali identificati (ad esempio dipendenti, fornitori, ecc.) con la realizzazione di una strada a doppio senso e una zona parcheggio per i soggetti autorizzati dal gestore (nella fig. 3.3.1.a - Accesso 2).

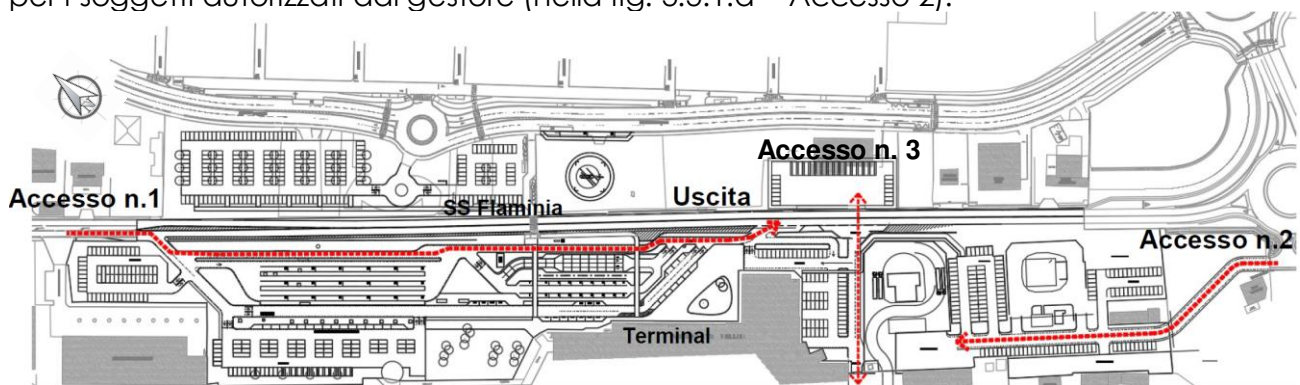


Fig. 3.3.1.a – riorganizzazione degli accessi e delle uscite di progetto

Sarà mantenuto l'attuale accesso (nella fig.3.3.1.a - Accesso 3) con funzione di servizio per il passaggio diretto ai mezzi di emergenza e di soccorso dell'area PEA.

In sintesi i lavori consisteranno in una riorganizzazione della viabilità fluidificando così gli ingressi, dividendo le funzioni e migliorando la qualità degli spazi anche con aree verdi e pedonali.

Tenendo conto del piano di sviluppo aeroportuale, la proposta progettuale prevede l'annessione di alcuni terreni a mare della SS Flaminia, per migliorare ulteriormente, in futuro, l'accesso alla struttura e la qualità e quantità dei servizi per gli utenti. Tale area, individuata sul lato mare (Nord Est) della SS16 di fronte all'attuale ingresso terminal, misura circa 17.000 mq, ed è attualmente divisa in 6 porzioni di proprietà privata.

Per l'annessione sarà necessario avviare una procedura di esproprio a cura di ENAC (rif. fig. 1.1.d).

Le attività che si svolgeranno in tale area, una volta espropriata, sono quelle di pulizia generale da qualsiasi manufatto presente, quindi rimozione delle antenne,

demolizione del fabbricato presente, rimozione di usi incongrui, e perimetrazione dell'area con opportuna recinzione a garantire la sicurezza di intrusione da parti di non addetti.

Con riferimento alla fig. 3.1.1.b gli usi previsti in questa area saranno così distinti:

- 1) di fronte al varco di emergenza PEA (V) verrà realizzata un'area per la raccolta dei mezzi di soccorso esterni in attuazione al PEA (area PEA) comprensiva di un'elisupeficie/piazzola per l'elisoccorso,
- 2) nell'area P, tra la via Losanna e la via Flaminia, saranno realizzati circa 160 parcheggi e percorsi pedonali protetti. I parcheggi si rendono necessari in quanto rimodulando l'area a monte della Flaminia e modificandone la viabilità interna, il numero complessivo dei parcheggi in quest'area si riduce di circa 160 unità e le stesse vengono recuperate nelle aree antistanti, peraltro adiacenti l'attraversamento pedonale della via Flaminia.
L'attraversamento in sicurezza della via Flaminia è garantito infatti da un passaggio pedonale regolamentato da semaforo, attualmente in fase di realizzazione a cura del Comune di Rimini.
- 3) Lungo la via Losanna (area B) sarà riservato uno spazio idoneo al servizio per il trasporto pubblico in grado di contenere due mezzi di linea.

Tutte queste attività sopra descritte non rientrano nelle disposizioni di cui al d.lgs.105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. (15G00121) (GU Serie Generale n.161 del 14-07-2015 - Suppl. Ordinario n. 38)".

Per quanto concerne l'area a sud dell'aeroporto a monte della SS16 (A di fig. 3.1.1.b) in prossimità della nuova rotatoria, si prevede soltanto un accesso sud allo scalo aeroportuale direttamente dalla rotatoria e, come prescritto nel parere della provincia di Rimini (PG 2024_347240) l'area circoscritta tra la statale, il nuovo accesso e l'area aeroportuale sarà mantenuto ineditato a verde integrata con alberature.

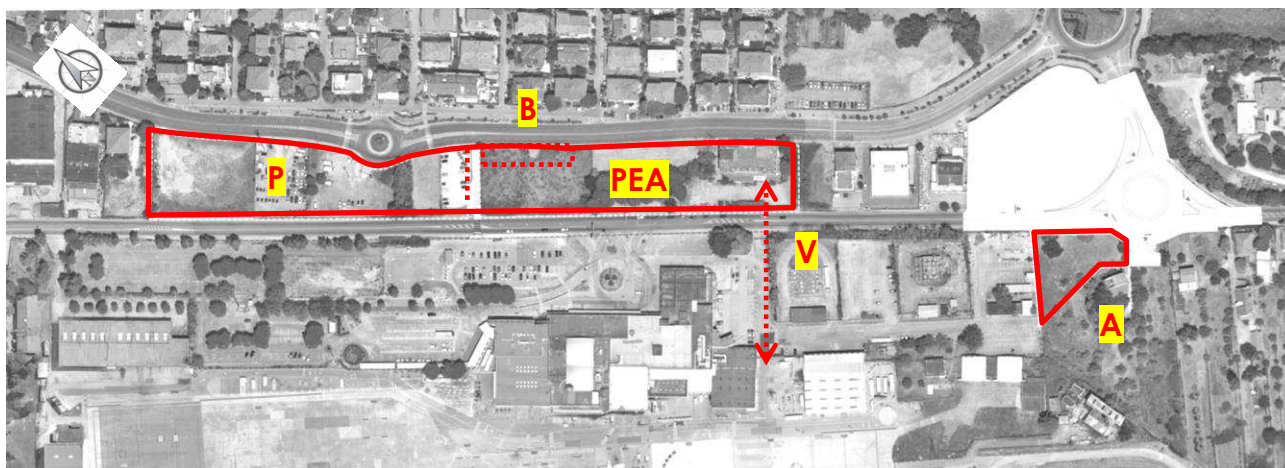


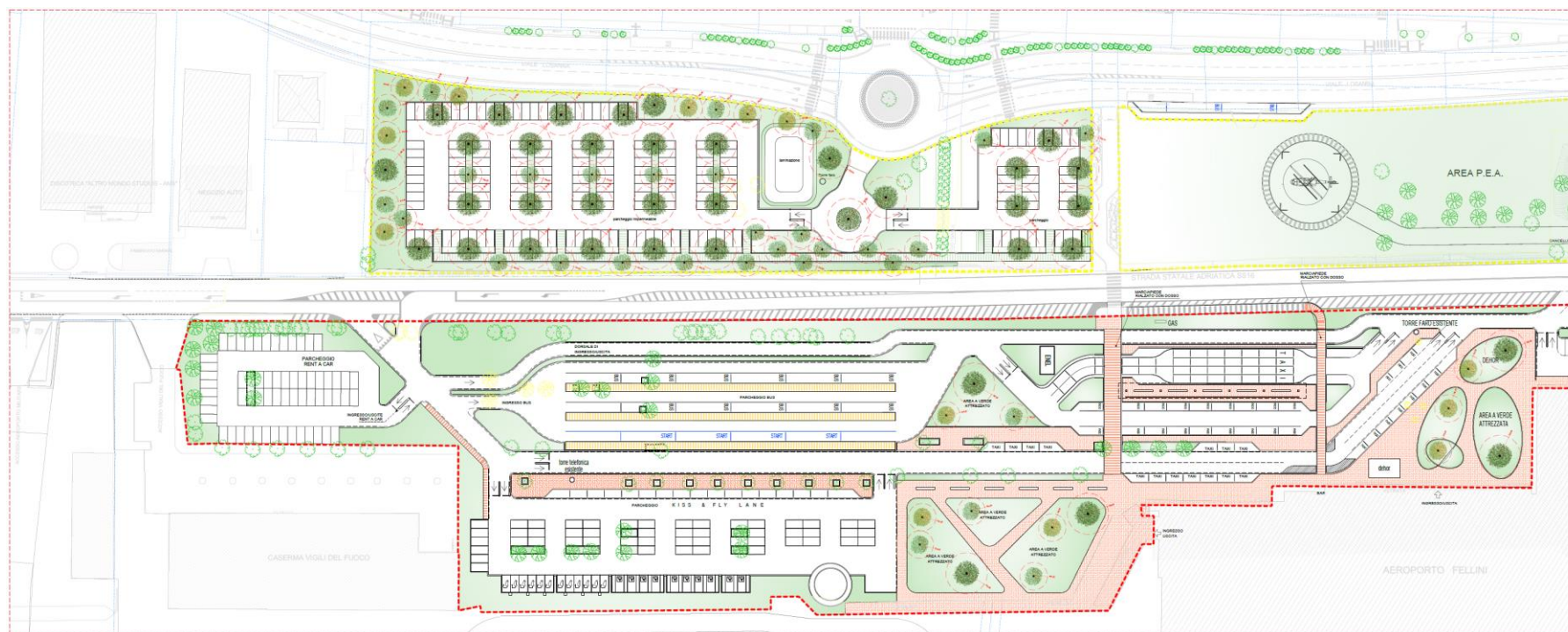
Fig. 3.1.1.b – distribuzione degli usi di progetto delle nuove aree oggetto di Variante urbanistica

3.3.2 Caratteristiche delle nuove destinazioni d'uso

A valle della via Flaminia l'intervento prevede:

- a) demolizione ex hotel Coronado;
- b) abbattimento alberature;
- c) pulizia aree di intervento;
- d) formazione di parcheggi (circa 160 posti auto) con finitura in materiale drenante in misto stabilizzato;
- e) realizzazione di nuova elisuperficie realizzata con soletta armata dello spessore di 40 cm;
- f) realizzazione di area ricovero e raccolta dei mezzi di soccorso esterni in attuazione al PEA; l'area insiste in parte su aree già pavimentate e in parte su aree in cui sarà realizzata una nuova sovrastruttura stradale con finitura superficiale in ghiaia per non incrementare le aree impermeabilizzate;
- g) realizzazione impianto di illuminazione;
- h) f.p.o. di nuova recinzione fronte via Flaminia.

Si precisa che a seguito del vincolo della concessione mineraria di acque minerali denominata "Miramare" gli stalli ed i corselli del parcheggio dovranno essere impermeabili. Tuttavia per ridurre l'isola di calore tutti questi parcheggi saranno alberati, compresi i passaggi pedonali (fig. 3.3.2.a).



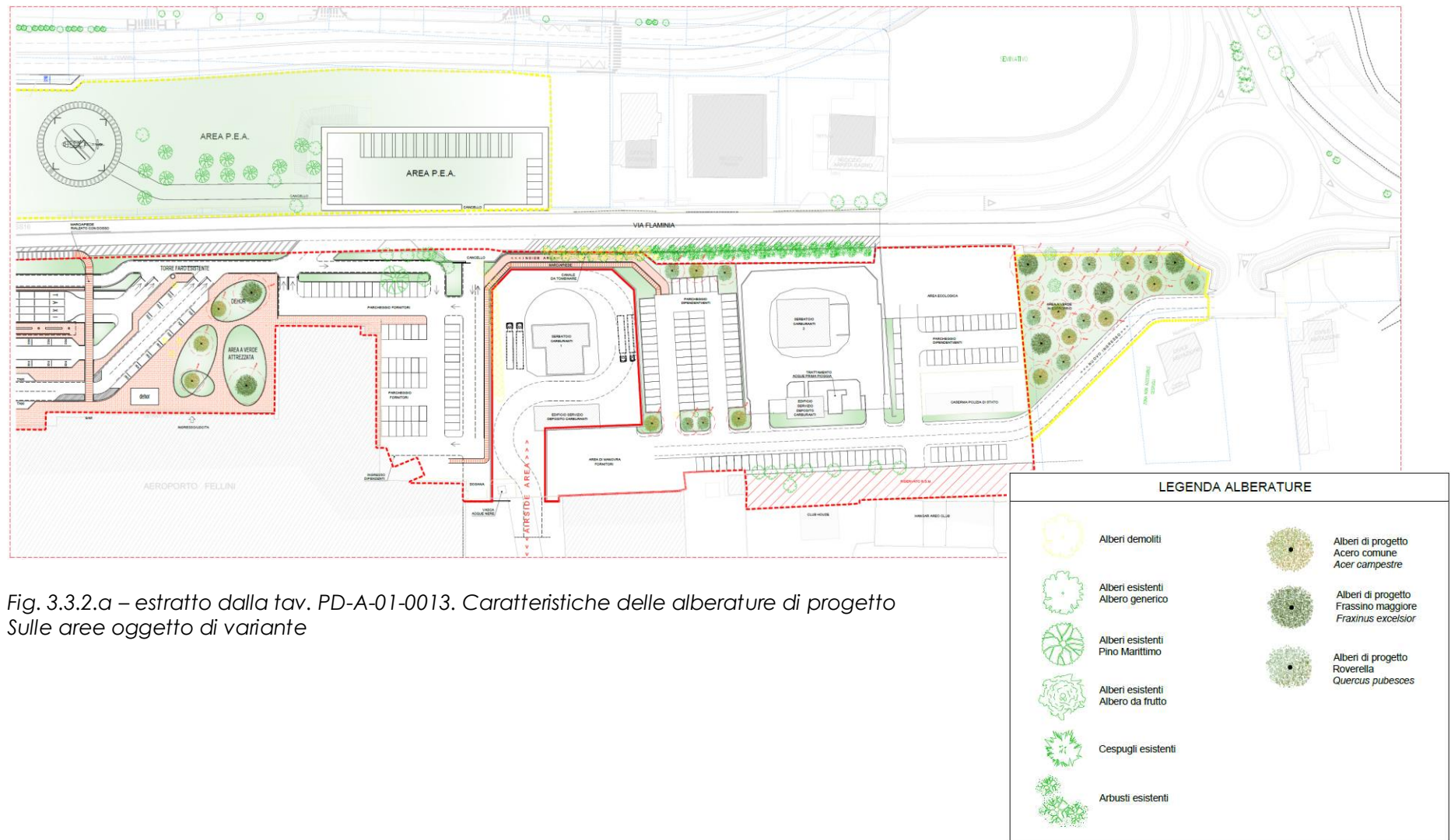


Fig. 3.3.2.a – estratto dalla tav. PD-A-01-0013. Caratteristiche delle alberature di progetto
Sulle aree oggetto di variante

NOTE:

Si specifica che in fase di progetto le specie arboree sono state scelte in riferimento all'ALLEGATO C, tab. 1.6 "Alberi consigliati" del Regolamento comunale del verde urbano privato e pubblico e delle aree incolte del Comune di Rimini.
In fase esecutiva, gli alberi di progetto saranno specie arboree ad alto fusto da mettere a dimora secondo le indicazioni specifiche del settore ambiente del Comune di Rimini.

Per quanto concerne la PEA, l'ex sedime impermeabilizzato dell'hotel Coronado sarà utilizzato come area di soccorso e raccolta mezzi, a disposizione proprio per il soccorso e non sono previste strutture e/o opere a verde.

Un'altra area che si prevede di pavimentare sarà la nuova elisuperficie.

3.3.3 Flussi veicolari relativi alla variante

Il progetto prevede lo spostamento di n. 160 posti auto, dalle aree di sosta interne al polo funzionale dell'aeroporto verso la zona a valle della SS16 in Variante.

In questo modo rimangono fronte terminal 110 posti auto ed è possibile prevedere una zona per il KISS & FLY. I calcoli stimati per il 2026 (rif. par. 3.3.2 "analisi dei movimenti interni" della relazione generale a firma Polistudio) delle diverse categorie prevedono circa 150 posti auto corrispondenti alla sovrapposizione di 2 voli. Considerando che i voli previsti sono 7 al giorno si può supporre un flusso di auto pari a:

$$150/2 \times 7 = 525 \text{ auto al giorno}$$

Per i taxi si stima che ogni volo possa utilizzare 30-40 taxi tra arrivi e partenze. Valutando circa 7 voli al giorno si possono stimare 280 passaggi al giorno per questa tipologia di veicolo.

Sono infine previsti 80 stalli per i dipendenti, che comunque lavorano su più turni e n. 22 stalli per i veicoli di servizio.

Per i veicoli a noleggio sono previsti 60 stalli, il doppio di quelli attuali.

Per quanto concerne i pullman si stimano al massimo 9-12 veicoli al giorno.

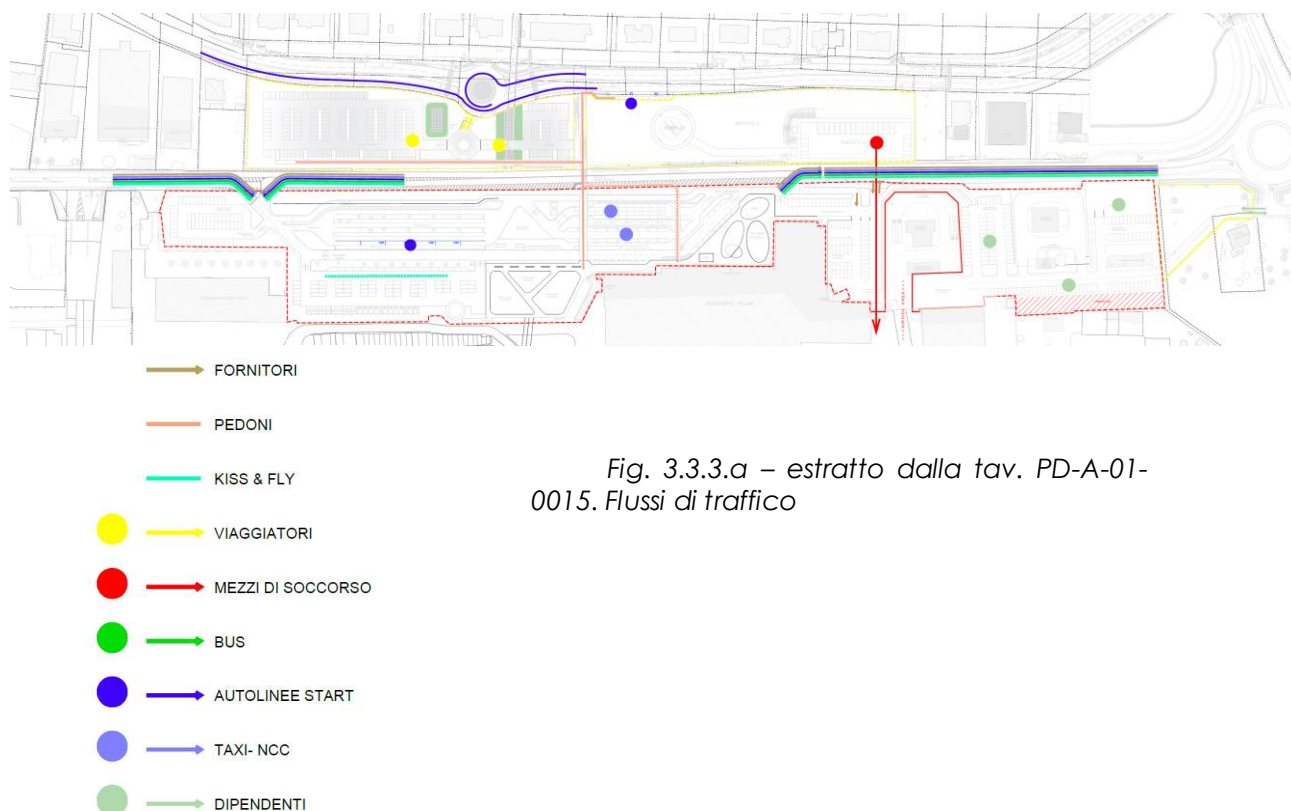


Fig. 3.3.3.a – estratto dalla tav. PD-A-01-0015. Flussi di traffico

Nella nuova area compresa tra via Losanna e via Flaminia è previsto soltanto il parcheggio delle auto passeggeri e la fermata degli autobus locali che prevede 2 stalli.

4 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

4.1 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E DOTAZIONI ECOLOGICO AMBIENTALI AFFERENTI ALLA PROPOSTA

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'area sono definiti:

a) **dalle condizioni ambientali attuali del contesto**, in particolare dalle vulnerabilità emerse durante le analisi dei sistemi funzionali i cui effetti cumulativi della proposta possono determinare condizioni di non sostenibilità.

b) Dalle indicazioni dell'art. **21 della L.R. 24/2017**

Con riferimento al **punto a)** le più significative vulnerabilità rilevate sul contesto ambientale attuale sono:

1. Il PGRA 2022 identifica l'area a mare della SS16 nelle alluvioni frequenti (pericolosità P3) per difficoltà di drenaggio dell'area stretta tra due alti morfologici (paleofalesia e massicciata ferroviaria)
2. Essendo fortemente antropizzata ed impermeabilizzata l'area è identificata con una forte vulnerabilità per le forti temperature in periodo estivo sopra i 30°C;
3. L'area, è interessata da elevati flussi veicolari e sulla SS16 sono stati registrati numerosi incidenti stradali;
4. presenta un medio rischio archeologico
5. Presenta carenze in termini di piste ciclabili soprattutto in relazione ai quartieri residenziali vicini
6. Non sono pubblicati dai CEM sulle stazioni radio base presenti
7. L'area a sud dell'aeroporto è inclusa nelle aree di collegamento ecologico di livello regionale.

In generale, considerando l'attuale utilizzo delle aree di interesse e con riferimento alle destinazioni d'uso proposte, si valuta che la pericolosità P3 indicata dal PGRA possa essere superata mediante un progetto adeguato di invarianza idraulica. La previsione della laminazione delle acque è stata valutata nella proposta anche per il fatto che, ricadendo l'area a valle della SS16 nella concessione mineraria di sfruttamento delle acque del Talassoterapico, il progetto dei parcheggi deve prevedere una impermeabilizzazione dell'area.

In ragione delle temperature elevate a mitigazione dell'effetto isola di calore sono state previste alberature sia sui parcheggi che sui camminamenti pedonali.

Il progetto inoltre con una migliore razionalizzazione degli ingressi, intende migliorare e ridurre la pericolosità delle intersezioni stradali interessate.

L'ipotesi di progetto non prevede nuovi edifici, ma soltanto la realizzazione di aree di sosta e per la PEA. In ogni caso per gli scavi ci si atterrà a quanto previsto dalle norme di PSC in tema di potenzialità archeologica.

I fruitori dello scalo aeroportuale, per il fatto che spesso portano con se un bagaglio, difficilmente utilizzeranno piste ciclabili. Gli ingressi previsti ai parcheggi da via Losanna non interferiscono con il controviale.

Per l'area di interesse la presenza delle stazioni radio base non costituisce un problema trattandosi di parcheggi auto dove le persone stazionano meno di 4 ore.

Per4 l'area a sud che ricade nelle aree dei varchi a mare, si è prevista una integrazione delle alberature come indicato dal parere provinciale.

Con riferimento al punto b) l'art. 21 della L.R. 24/2017 indica al comma 1 che le dotazioni ecologico ambientali sono volte a:

- 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;
- b) alla gestione integrata del ciclo idrico;
- c) alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico;
- d) al mantenimento della permeabilità dei suoli e al riequilibrio ecologico dell'ambiente urbano;
- e) alla mitigazione degli effetti di riscaldamento (isole di calore);
- f) alla raccolta differenziata dei rifiuti;
- g) alla riduzione dei rischi sismico, idrogeologico, idraulico e alluvionale.

Pertanto in risposta a tali finalità la proposta sarà coerente a tali indirizzi:

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;

La proposta di progetto non prevede emissioni in atmosfera perché si tratta soltanto di aree di sosta. Saranno comunque previste le reti di deflusso delle acque bianche ed una adeguata impermeabilizzazione a tutela della concessione di acque minerali ricadente sull'area a mare della SS16.

L'illuminazione pubblica di progetto dovrà assolvere le direttive regionali sull'inquinamento luminoso.

b) alla gestione integrata del ciclo idrico;

Come già detto la proposta non riguarda attività idroesigenti e gli allacci di acque sono soltanto per l'eventuale soccorso.

c) alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico;

In relazione al potenziale **impatto acustico** del nuovo intervento si precisa che il saldo dei flussi veicolari è praticamente zero.

Infatti si prevede di realizzare circa 160 posti auto, ma attualmente le attuali aree adibite a parcheggio ne ospitano praticamente altrettante (n. 151 calcolate).

Pertanto, anche in relazione ai flussi veicolari transitanti sia su via Losanna che su via Flaminia, si valuta che le attività proposte con la variante non determinino significativi modifiche in tema di impatto acustico.

Per l'**inquinamento elettromagnetico** la presenza delle stazioni radio base non influisce sui fruitori dei parcheggi proposti.

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

In modo indicativo, sulla base dell'uso del suolo attuale, allo stato di fatto l'area a sud è permeabile al 100%, mentre l'area a valle della via Flaminia è permeabile per circa il 64%. Con la realizzazione dei nuovi parcheggi è possibile che tale percentuale si riduca al 40% dal momento che l'attuale pavimentazione, spesso in stabilizzato permeabile, dovrà essere impermeabilizzata per il vincolo sulle acque minerali citato più volte.

Per l'area a sud solo una minima parte sarà impermeabilizzata per la realizzazione della strada

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

per la mitigazione di questo aspetto è previsto l'ombreggiamento di tutti gli stalli delle aree di sosta e dei camminamenti pedonali. Inoltre si dovrà prevedere una finitura con indici SRI elevati.

Per l'area sud sono previste tutte alberature.

f) alla raccolta differenziata dei rifiuti;

La raccolta differenziata dei rifiuti sarà eseguita secondo le indicazioni di Hera.

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

La relazione geologica che si redigerà fornirà dettagli ed indicazioni progettuali. L'area ricade nelle alluvioni frequenti (P3) e pertanto dovrà essere valutato il piano di posa ed un adeguato progetto di invarianza idraulica.

4.2 SINTESI DI 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
SICUREZZA TERRITORIALE	Geologia, morfologia fisica e rischio sismico	La "pericolosità geologica del territorio" deriva dalla sua intrinseca sismicità. Non si possiedono prove geotecniche riguardo l'area in esame. La paleofalesia dovrebbe scorrere a mare dell'area indagata.	le indagini geologico-geotecniche da realizzare con la relazione geologica fornirà i dati geotecnici per una corretta progettazione strutturale secondo normativa.	
	Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica	Il PGRA 2022 identifica l'area a mare della SS16 nelle alluvioni frequenti (pericolosità P3) per difficoltà di drenaggio dell'area stretta tra due alti morfologici (paleofalesia e massicciata ferroviaria)	la proposta progettuale prevede la realizzazione di una vasca di laminazione	
	vicinanza industrie pericolose (rischio RIR)	nessuna vulnerabilità	l'opera non interferisce con industrie pericolose	
	sicurezza stradale	Le maggiori vulnerabilità sembrano registrarsi nelle svolte a sinistra in corrispondenza dell'ingresso alla stazione aeroportuale, sebbene sia regolata all'impianto semaforico, e all'intersezione con via Cav. Di Vittorio Veneto ora risolta con una rotonda	Il progetto prevede due nuovi accessi allo scalo aeroportuale: uno a nord ed uno a sud. Inoltre sposta i parcheggi dei passeggeri sulla nuova area a mare di via Flaminia con accesso da via Losanna. I pedoni saranno tutelati con un impianto semaforico a chiamata	
BENESSERE PSICOFISICO	Clima - variabili legate ai cambiamenti climatici (ventilazione - ondate di calore - uso del suolo e copertura arborea - aree permeabili-impermeabili) -	I trend climatici per questa area evidenziano incrementi di temperature, numero di notti tropicali, ondate di calore e numero di gg consecutivi senza pioggia. copertura arborea assente. L'area presenta un forte vulnerabilità per temperature elevate oltre i 30°C.	E' prevista una copertura arborea su tutti gli stalli dei parcheggi e sul camminamento pedonale. L'area libera a sud dell'aeroporto sarà totalmente alberata (a parte la nuova strada da realizzarsi)	
	Clima acustico	rilevamenti fonometrici pregressi e l'analisi delle sorgenti sonore presenti fanno ritenere sull'area livelli equivalenti di pressione sonora con valori intorno ai 65 dBA TR diurno e intorno ai 60-61 dBA TR notturno.	La capacità di parcheggio dell'aeroporto rimane sostanzialmente la stessa per cui si valuta che il clima acustico possa rimanere invariato.	
	Qualità dell'aria	L'area è caratterizzata dalle emissioni dei flussi veicolari sulla SS16 e su via Losanna, entrambe strade di attraversamento. Le emissioni di NOx e CO2 sono soprattutto dovute a queste sorgenti, dal momento che non sono presenti sull'area aree artigianali e produttive di rilievo.	Come per l'impatto acustico il numero di auto in arrivo è sostanzialmente lo stesso e di conseguenza la qualità dell'aria	
	Elettromagnetismo	Al momento non si riscontrano monitoraggi CEM sull'area	In relazione alla destinazione d'uso delle aree si valuta che la presenza delle antenne radio base censite non possano determinare problematiche relative ai CEM	

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	VULNERABILITA' RISCONTRATE ALLO STATO DI FATTO	AZIONI PROGETTUALI	VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA
ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	<i>livelli di servizio della rete viaria</i>	la SS16 presenta comunque flussi veicolari elevati intorno ai 25.000 transiti al giorno	il progetto complessivo di riordino della viabilità da attuarsi ed in parte attuato in collaborazione con il comune di Rimini è volto al miglioramento del livello di servizio	
	<i>mobilità attiva</i>	la SS16 non presenta una pista ciclabile	per la fruibilità dell'aeroporto, ovvero dei passeggeri, la presenza di una pista ciclabile sulla SS16 non si valuta un elemento prioritario	
	<i>approvvigionamento idrico</i>	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>approvvigionamento energetico</i>	Non si evidenziano vulnerabilità	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>scarichi fognari</i>	Non si rilevano criticità al momento.	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>aree di sosta</i>	le aree a parcheggio esistenti sono delle aree parzialmente impermeabilizzate ma non attrezzate come parcheggio	il progetto prevede la razionalizzazione delle aree di sosta esistenti	
	<i>pubblici esercizi</i>	nessuna vulnerabilità	Il progetto non necessita di pubblici esercizi	
PATRIMONIO IDENTITARIO	<i>Morfologia urbana</i>	ampi quartieri residenziali si collocano in vicinanza di una infrastruttura di trasporto come l'aeroporto e di strade extraurbane ad intenso traffico.	La variante non modifica nella sostanza la morfologia urbana esistente	
	<i>Consumo di suolo</i>	Negli ultimi 70 anni il consumo di suolo è stato elevato.	la proposta intende razionalizzare delle aree di sosta di fatto già esistenti. Per quanto concerne la PEA, essa sfrutta la parte impermeabilizzata dell'ex hotel Coromado	
	<i>Paesaggio</i>	il paesaggio originario costruito è dato da abitazioni monofamiliari sparse o da piccoli nuclei residenziali. Attualmente sono presenti aree produttive e commerciali. Dovrà essere attenzionata l'illuminazione pubblica e privata per non incrementare l'inquinamento luminoso a scapito dell'adiacente area agricola.	il progetto si inserisce in continuità con l'edificato esistente. il progetto dell'impianto di illuminazione pubblica e privata dovrà essere coerente alla tutela dell'inquinamento luminoso A mitigazione visiva tutti gli stalli saranno alberati	
	<i>Patrimonio culturale</i>	Il comune di Rimini assoggetta entrambe le aree in esame a potenzialità archeologica media.	In ottemperanza alle norme del PSC del comune di Rimini nelle fasi successive di progettazione si esporrà come operare prima dell'avvio dei lavori	
TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI	<i>Aree protette</i>	nessuna vulnerabilità		
	<i>Reti ecologiche</i>	vulnerabilità per l'area posta a sud.	questa area costituisce un varco a mare per il quale la provincia richiede una progettazione funzionale al mantenimento del corridoio ecologico. Il progetto, su suggerimento dell'ente espresso con parere PROV_RN_PG2024_347240, prevede l'area completamente alberata, tuttavia si tratta di una piccola area interclusa da strade (esistenti e di progetto) e dalla recinzione sud dello scalo aeroportuale.	

incoerenza

semicoerente

coerente



CONSULENZE AMBIENTALI

Dott. Geol. Daniela Tonini - via A. Bonci, 9 - 47921 RIMINI Tel. /Fax. 0541 411204

www.toniniambiente.it e-mail: toninid@libero.it – info@toniniambiente.it

P. IVA 02120650409 – C.F. TNN DNL 64A63 H294O

24-15LTX1_Valsat

4.2.1 Analisi delle alternative

La proposta nasce dalla attuale società di gestione dell'aeroporto che necessita di razionalizzare dei servizi e di migliorare una serie di carenze e problematiche strutturali da tempo evidenziate.

Si tratta di attività ed elementi funzionali che giocoforza non possono essere posizionati lontano dallo scalo aeroportuale e comunque devono essere in vicinanza della via Flaminia, principale arteria stradale di riferimento.

La scelta quindi è ricaduta su aree immediatamente vicine:

- ⇒ l'area a valle della via Flaminia è da tempo utilizzata come parcheggio auto e l'attuale sedime dell'ex hotel Coronado ben si presta per la realizzazione del piazzale PEA. Peraltro le opere per adeguare l'area alle nuove necessità non sono onerose in termini di consumo del suolo e consentono di migliorare paesaggisticamente e visivamente questa area inclusa nel territorio urbanizzato che attualmente appare in stato di abbandono.
- ⇒ La piccola area a valle si colloca a ridosso della nuova rotatoria sulla via Flaminia e, stretta fra la SS16 e l'aeroporto ha perso da tempo valenze ecologiche. Inoltre si delinea come area ideale per il nuovo ingresso sud dell'aeroporto.

L'alternativa zero comporta il mantenimento del fabbricato abbandonato dell'ex hotel Coronado e tutti i problemi in termini di viabilità e sicurezza stradale già evidenziati.

4.2.2 Mitigazioni e compensazioni

Come già detto si tratta di una proposta migliorativa rispetto alla destinazione d'uso vigente.

Nell'ambito del progetto sono state considerate le migliori tecnologie disponibili anche in tema di inquinamento luminoso.

5 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

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

- gli obiettivi generali della L.R. 24/2017
- la normativa dei piani di settore sovraordinati e locali
- la vincolistica del PRG vigente e del PUG assunto del comune di Russi.

Si precisa che la pianificazione locale del PUG ha recepito le relative tavole e schede dei vincoli e tutele dei Piani sovraordinati in particolare quelle del PTCP provinciale.

Nell'analisi di coerenza esterna, saranno valutate anche le verifiche con il Piano di classificazione acustica comunale.

5.1 COERENZA AGLI OBIETTIVI GENERALI DELLA L.R. 24/2017

<i>obiettivi normativi della legge urbanistica</i>	coerenza della proposta di VARIANTE
<i>contenere il consumo di suolo</i>	semicoerente: il progetto di variante comporta una limitata impermeabilizzazione dell'area a sud dell'aeroporto per poter realizzare la nuova strada, mentre si impermeabilizzazione dei parcheggi.
<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>	coerente: il progetto di Variante propone la rigenerazione e razionalizzazione di un'area attualmente mal organizzata in tema di parcheggio e l'eliminazione di un edificio fatiscente
<i>tutela e valorizzazione del territorio per i caratteri ambientali e paesaggistici favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità</i>	coerente: la proposta di Variante intende valorizzare paesaggisticamente la funzione prevista a parcheggio e tutte le restanti superfici
<i>tutela e valorizzazione degli elementi storici e culturali</i>	semicoerente: la proposta non interferisce con gli elementi storici e culturali esistenti
<i>promozione delle condizioni di attrattività per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive terziarie;</i>	coerente: la proposta intende proprio promuovere lo sviluppo e l'innovazione dello scalo aeroportuale
<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>	coerente: la proposta è stata elaborata mettendo in atto azioni di tutela e di sostenibilità delle trasformazioni recependo le richieste degli enti
<i>la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche,</i>	coerente: La proposta è coerente con l'obiettivo richiesto
<i>l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici,</i>	coerente: sono previsti interventi di razionalizzazione della sosta e degli attraversamenti pedonali
<i>la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico,</i>	coerente: la proposta intende mantenere attivo lo scalo aeroportuale
<i>il miglioramento delle componenti ambientali, lo sviluppo della mobilità sostenibile,</i>	semicoerente: il progetto non necessita propriamente di mobilità sostenibile in termini di piste ciclabili, tuttavia razionalizza la sosta e gli attraversamenti pedonali
<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>	non coerente: il progetto non si applica a questo obiettivo

5.2 COERENZA PTAV RIMINI

Il Piano territoriale di area vasta è il nuovo strumento di pianificazione generale che la Provincia di Rimini sta predisponendo ai sensi della legge urbanistica regionale n. 24/2017.

Con delibera n. 16/2024 del 08/07/2024 il consiglio provinciale ha adottato la proposta di PTAV.

La tav. 1_4 relativa alle strategie (fig. 5.1.a) inserisce l'area dell'aeroporto e le aree oggetto di variante nell'Ambito 1, area urbana periurbana retrocostiera, a bassa presenza di SE, ad elevata densità abitativa, ad alta concentrazione di attività economiche, ad elevato consumo di suolo e ad alta vulnerabilità climatica.

In questo ambito le misure strategiche di adattamento climatico sono la desigillazione e rinaturalizzazione dei suoli urbani, la forestazione urbana e la gestione integrata del patrimonio arboreo come di seguito indicato:

1

Ambito 1: area urbana costiera e periurbana retrocostiera, a bassa presenza di Servizi Ecosistemici (SE) ad elevata densità abitativa, ad alta concentrazione di attività economiche e di servizi pubblici di base, ad elevato consumo di suolo e alta vulnerabilità climatica dove attuare prioritariamente e in modo coordinato azioni di: **desigillazione e rinaturalizzazione dei suoli urbani attraverso l'impiego di soluzioni basate sulla natura (NbS e SuDS)** quali misure di adattamento climatico per la regolazione del microclima, la gestione sostenibile delle acque pluviali urbane e la tutela dalle inondazioni marine; **forestazione urbana e gestione integrata del patrimonio arboreo** esistente pubblico e privato per l'assorbimento dei gas climalteranti, la regolazione del microclima e la realizzazione di infrastrutture verdi multifunzionali integrate alla rete ecologica territoriale; qualificazione (energetica e sismica) **del patrimonio edilizio e produttivo e lo sviluppo di programmi d'area di gestione della domanda di mobilità a livello intercomunale** (Città della costa) per i poli funzionali e per gli attrattori di traffico per la riduzione delle emissioni.



Aree soggette a temperature elevate ($T > 31^{\circ}$) nelle quali sviluppare e potenziare le infrastrutture verdi per la tutela della salute pubblica, la regolazione del calore e la riduzione dell'assorbimento della radiazione solare



Area urbanizzata di costa ad elevata impermeabilizzazione con scarsa offerta di SE dove è promosso il coordinamento delle amministrazioni locali per l'integrazione delle misure a contrasto delle criticità d'ambito (1). L'azione locale coordinata dovrà garantire lo sviluppo e la continuità di una rete verde a maglia diffusa parallela alla costa e la preservazione dei varchi a mare e delle connessioni con la rete ecologica principale, nonché la massimizzazione della mitigazione e dell'adattamento climatico (riduzione del deflusso idrico, assorbimento del calore, stoccaggio della CO₂, riduzione delle emissioni atmosferiche nocive e climalteranti) e l'ottimizzazione del metabolismo urbano (flussi di materia, acqua, energia, rifiuti, mobilità).

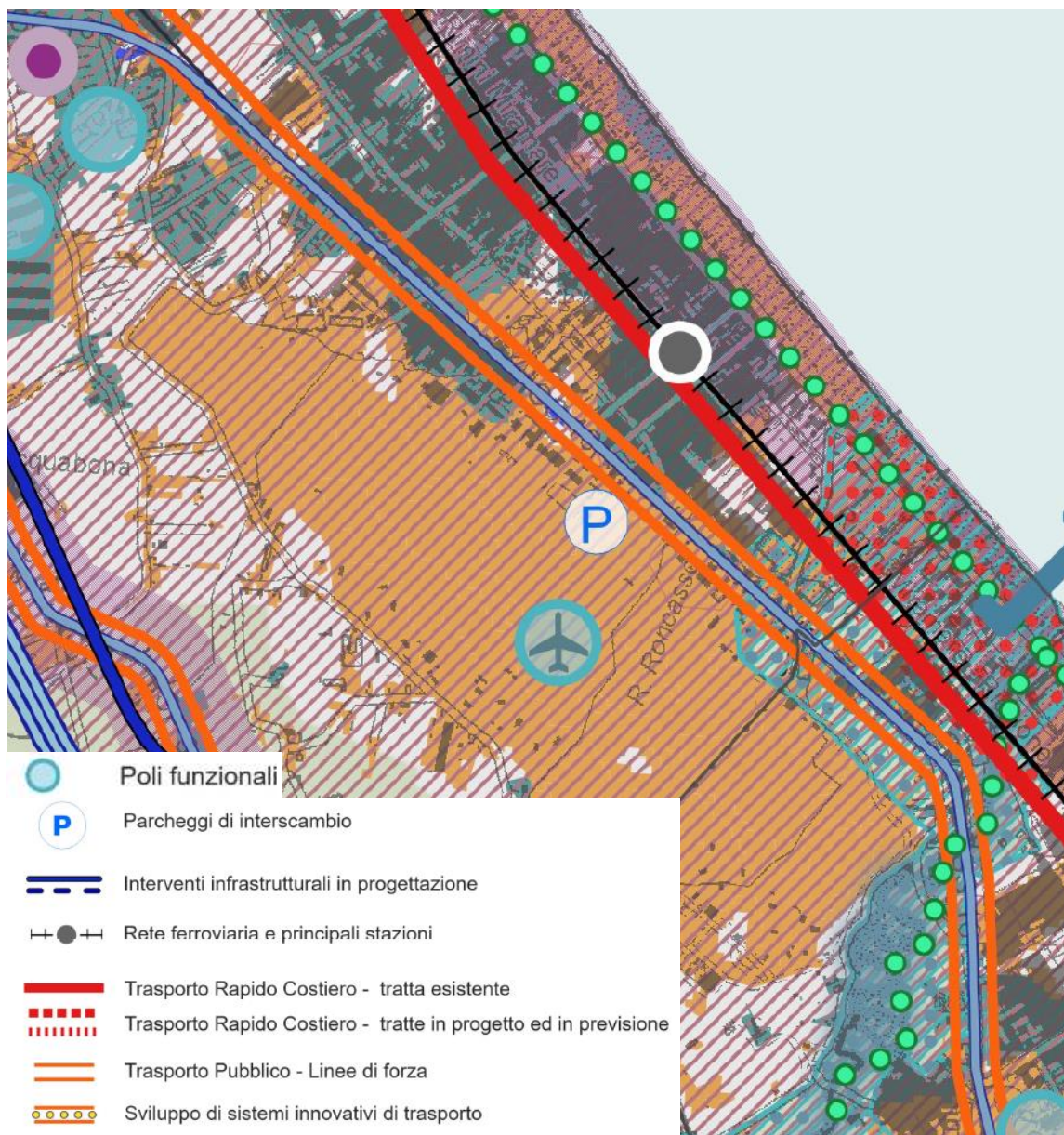


Fig. 5.1.a - Tav. 01_4 carta delle strategie del PTAV

COERENZA: In ottemperanza anche con il parere PROV_RN_PG2024_347240 la proposta progettuale tende a massimizzare, adottandole, le strategie indicate (rif. par. 4.1) pur con i limiti derivanti da altri vincoli.

5.3 COERENZA PTCP

La Provincia di Rimini ha approvato, con la delibera di Consiglio Provinciale n. 12 del 23 aprile 2013, la **variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** comprensiva dell'estensione del Ptcp 2007 al territorio dell'Alta Valmarecchia.

Qui di seguito si riportano le tavole di piano.

La tav. A che individua l'assetto evolutivo fa ricadere il confine del polo funzionale parzialmente entro le aree oggetto di variante. L'area a sud ricade nei varchi a mare normati dall'art. 1.6 che al comma 1 p. 1 definisce come

Varchi a mare . I varchi a mare costituiscono le uniche porzioni residue di territorio ineditato ricomprese nel tessuto edilizio molto denso della conurbazione costiera e rappresentano occasione unica per garantire l'attestazione al mare e all'arenile della rete ecologica provinciale. Sulla base degli approfondimenti condotti nel Quadro conoscitivo relativamente ai varchi a mare e agli ambiti di valore connettivo per la rete ecologica e fruitiva, il PTCP nella Tavola A opera una prima individuazione di massima e promuove la realizzazione di progetti specifici volti al recupero delle aree degradate, alla salvaguardia delle aree libere da edificazione, al potenziamento e alla valorizzazione delle connessioni, all'integrazione del sistema fruitivi costiero e alla rete di spazi interstiziali e rurali periurbani. I Comuni nella redazione degli strumenti urbanistici e nella specificazione della rete ecologica locale, devono comunque fare riferimento agli approfondimenti contenuti nel Quadro conoscitivo – Sistema Ambientale del Piano.

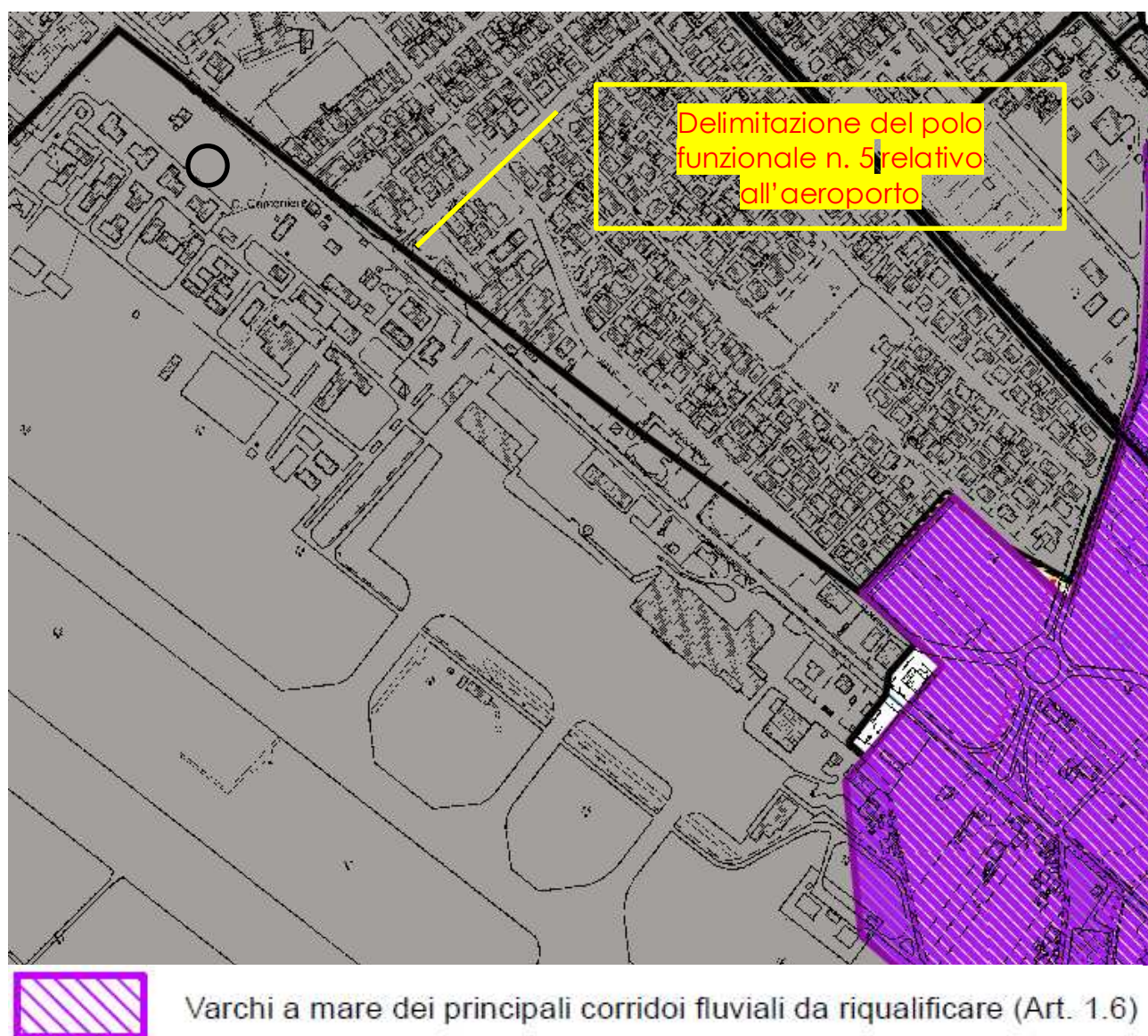


Fig. 5.2.a – estratto dalla tav. A Assetto evolutivo del sistema provinciale

COERENZA: In merito ai varchi a mare il parere PROV_RN_PG2024_347240 ha richiesto un rimboschimento dell'area che è stato recepito.

La **tav. B** relativa alla tutela del patrimonio paesaggistico si evidenzia come le aree di interesse ricadano parzialmente a mare e parzialmente a monte del sistema costiero,

qui individuato dalla via Flaminia, quest'ultima coincidente con la strada storica extraurbana di cui all'art. 5.9.

La zona sud ricade nelle zone di particolare interesse paesaggistico ambientale di cui all'art. 5.3: il comma 8 della norma prevede la realizzazione di strade purchè se ne verifichi la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato.






-  Strade storiche extraurbane (Art. 5.9)
-  Sistema costiero (Art. 1.3)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)

Fig. 5.2.b – estratto dalla tav. B Tutela del patrimonio paesaggistico.

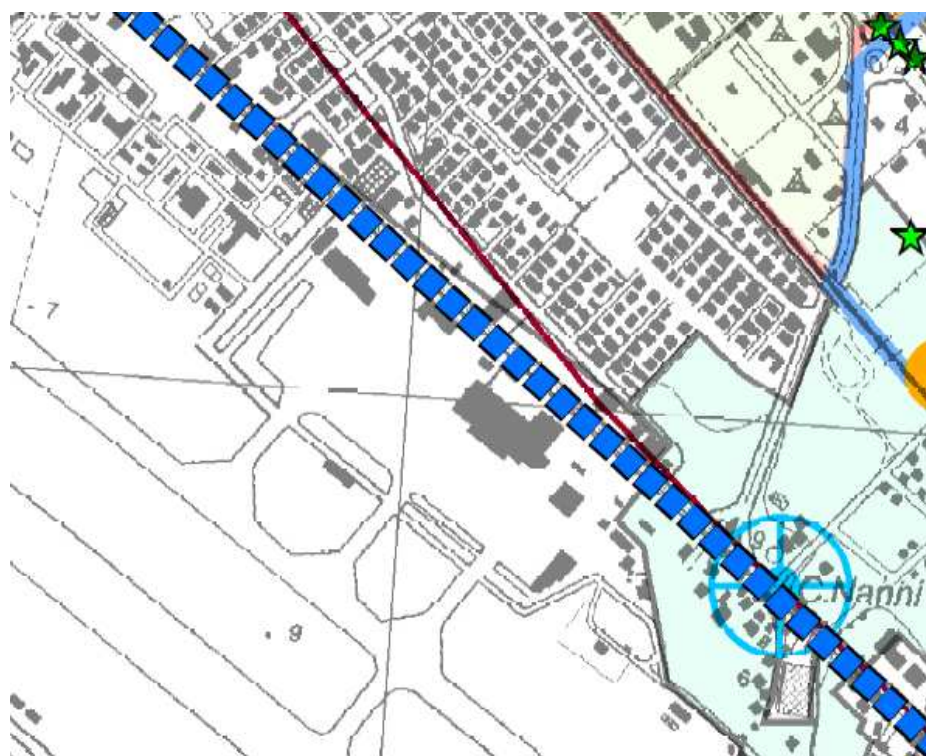
COERENZA: Le opere previste non interferiscono con il sedime della via Flaminia.

Per quanto concerne la zona sud, la compatibilità è già stata espressa nel parere della PROV_RN_PG2024_347240.

La **tav. C** relativa alla “Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico/culturali” evidenzia la delimitazione del sistema costiero lungo la via Flaminia.

La paleofalesia corre a mare delle aree di interesse. La zona a sud ricade nell'unità di paesaggio del torrente Marano.

COERENZA: le tutele indicate non interferiscono con il progetto.



— Paleofalesia



Unità di paesaggio della costa



2.g sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli



2.c sub - unità di paesaggio del torrente Marano

Fig. 5.2.c – estratto della tav. C del PTCP "Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico/culturali"

Per quanto concerne la tav. D sui Rischi ambientali la norma non prevede alcuna limitazione e rischio.

5.4 COERENZA DIRETTIVA ALLUVIONI PGRA (2022) PAI (2016) E PIANO PRELIMINARE SPECIALE (2024)

Le mappe vigenti (2022) della pericolosità e del rischio di alluvioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) relativi al secondo ciclo di attuazione della Direttiva 2007/60/CE, conclusosi nel dicembre 2021, definitivamente approvati dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po con Decreto Segretariale (DS) n. 43/2022 del 11 aprile 2022 evidenziano per il reticolo idrografico principale nessuna pericolosità, mentre per il reticolo secondario si osserva che l'area di interesse più grande, a mare della SS16 è assoggettata alle alluvioni frequenti (P3), l'area più piccola alle alluvioni poco frequenti (P2): La norma di riferimento fa capo agli artt. 20 e 21 delle Norme di Piano (fig. 5.3.a).

In base a quanto riportato nel Decreto 131/2021 a firma del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Po, art. 3 comma 3, per le aree relative al PGRA contenute nella Variante al PAI 2016 e per quelle ulteriori introdotte con la Variante al

PGRA in itinere si applicano le disposizioni di cui al titolo IV delle NTA della Variante al PAI 2016 riferendosi agli art. 20 e 21 sopracitati.

Il Piano stralcio di bacino per l'assetto idrologico (P.A.I.) dei bacini Marecchia e Conca – variante 2016 allegato 3 definisce la pericolosità idraulica del torrente Marano che, come illustrato nello stralcio dell'elaborato 4.1 di cui alla fig. 5.3.b, non interferisce con l'area in esame: il Torrente Marano, corso d'acqua principale, presenta aree inondabili con tempi di ritorno fino a 500 anni eternamente all'area di progetto.

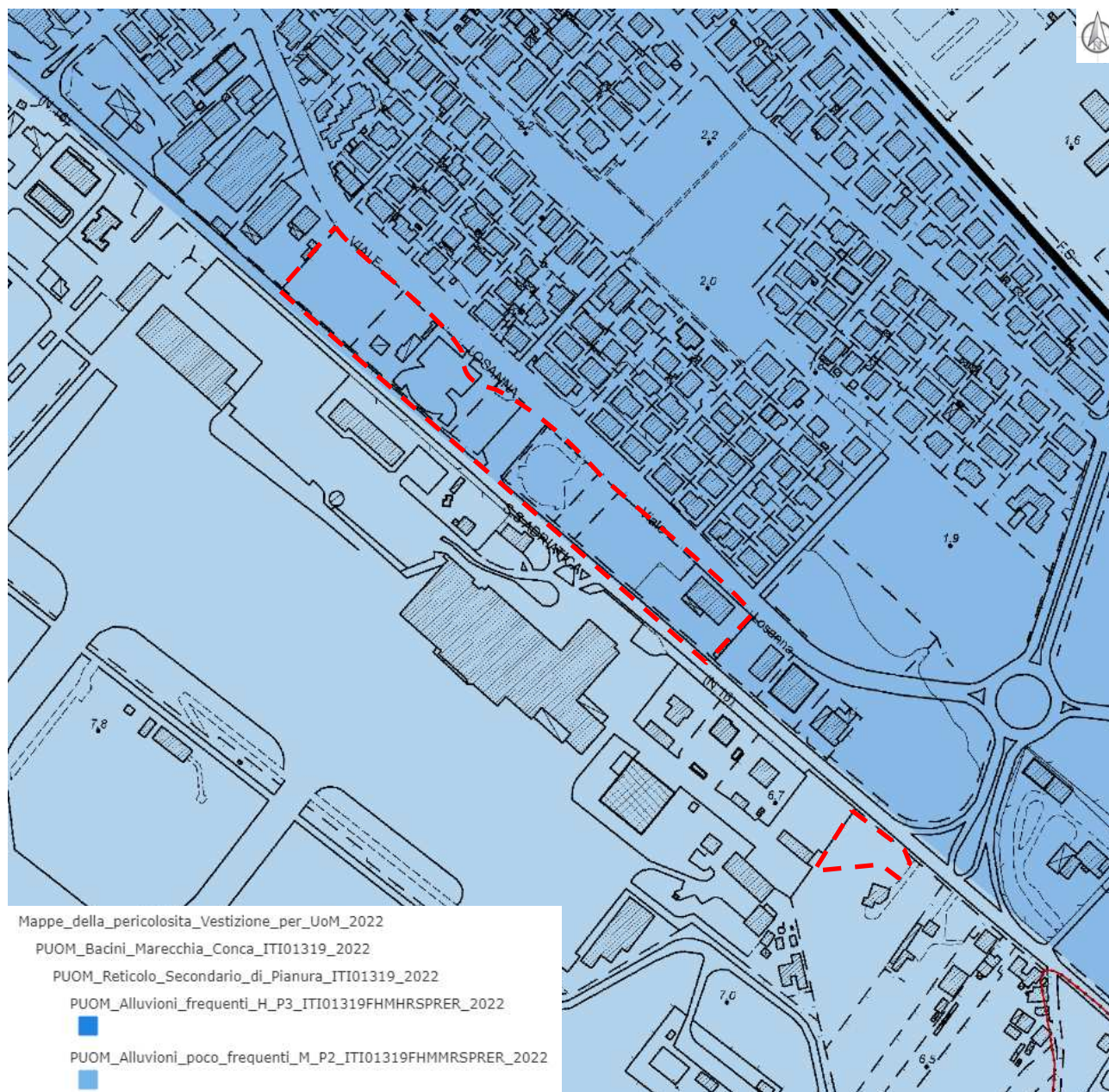


Fig. 5.3.a – estratto dalla Direttiva Alluvioni 2022: l'area di interesse a monte della SS16 ricade nelle alluvioni poco frequenti, l'area a valle nelle alluvioni frequenti (in rosso)

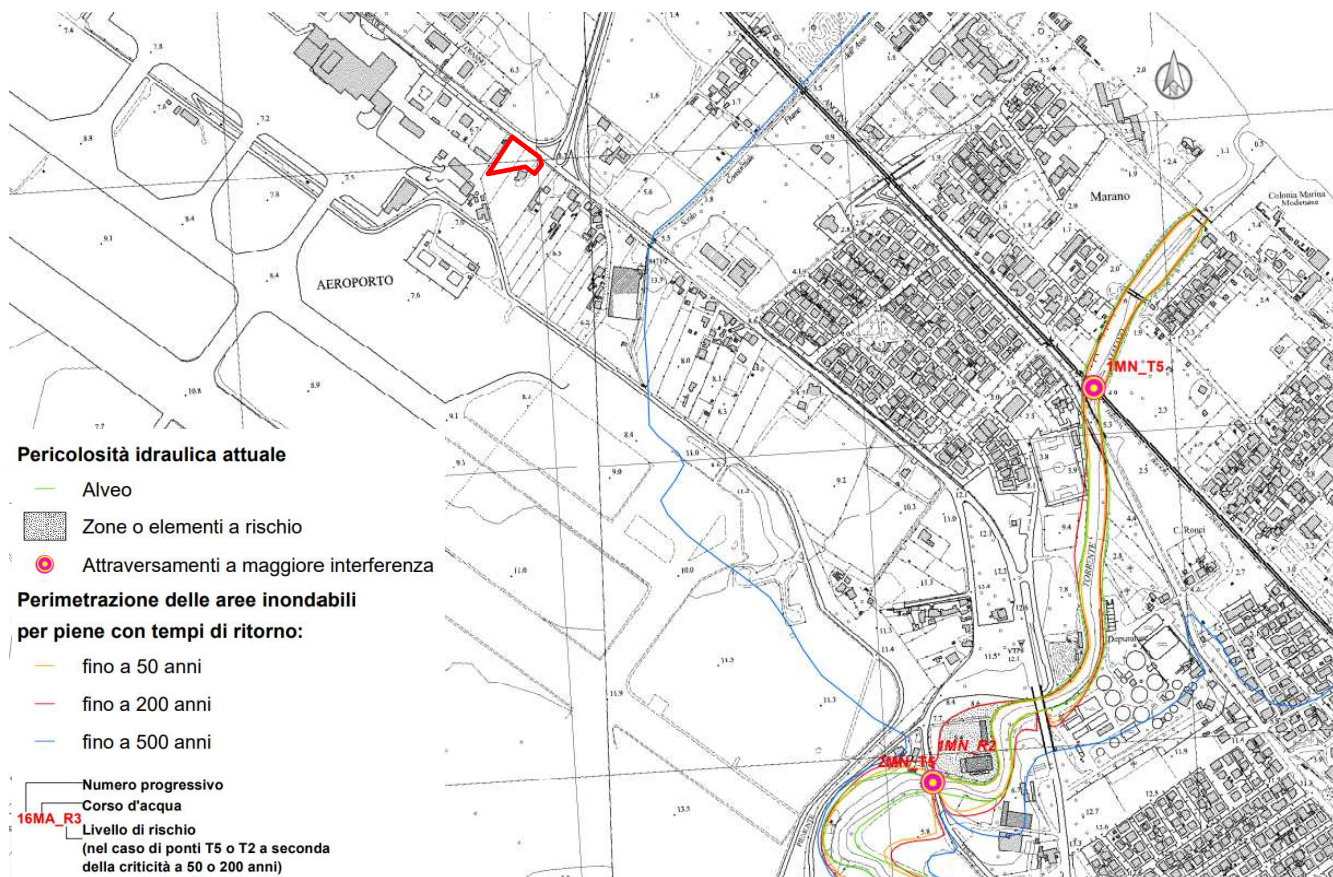


Fig. 5.3.b – estratto della tav. 4-1 (agosto 2020) dell'allegato 3 al PAI "Esondabilità attuale e rischio attuale Torrente Marano"

COERENZA: la proposta di Variante non prevede vani interrati ma soltanto delle aree da destinare alla sosta degli autoveicoli ed un'area per di raccolta e di operazioni in condizioni di soccorso.

Pertanto con riferimento alle aree ad alta probabilità di alluvionamento la proposta progettuale è coerente e non interferisce con la pericolosità indicata dalla pianificazione.

5.5 COERENZA ESTERNA CON IL PSC-RUE

Il PSC è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 65 del 29/03/2011, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 15/03/2016 e in vigore dal 6/4/2016.

Qui di seguito la cartografia dei vincoli.

La tav. VIN 1 fa ricadere l'area a sud dell'area di interesse nelle zone di particolare interesse paesaggistico – ambientale di cui all'art. 2.7 che rimanda alla norma 5.3 del PTCP già trattata.

COERENZA: si rimanda alla trattazione del PTCP già affrontata



Estratto tavola VIN 1 b - Tutele ambientali e paesaggistiche

scala 1:5.000

5 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

Fig. 5.5.a estratto della tav. VIN 1 del PSC

La tav. VIN 2.1 mette in luce la tutela della viabilità storica della via flaminia di cui all'art. 2.16.

COERENZA: non si intende effettuare alcuna modifica alla viabilità storica per cui la proposta è coerente.



Estratto tavola VIN 2.1 b - Tutele storico archeologiche

scala 1:5.000

..... 18 - Viabilità storica

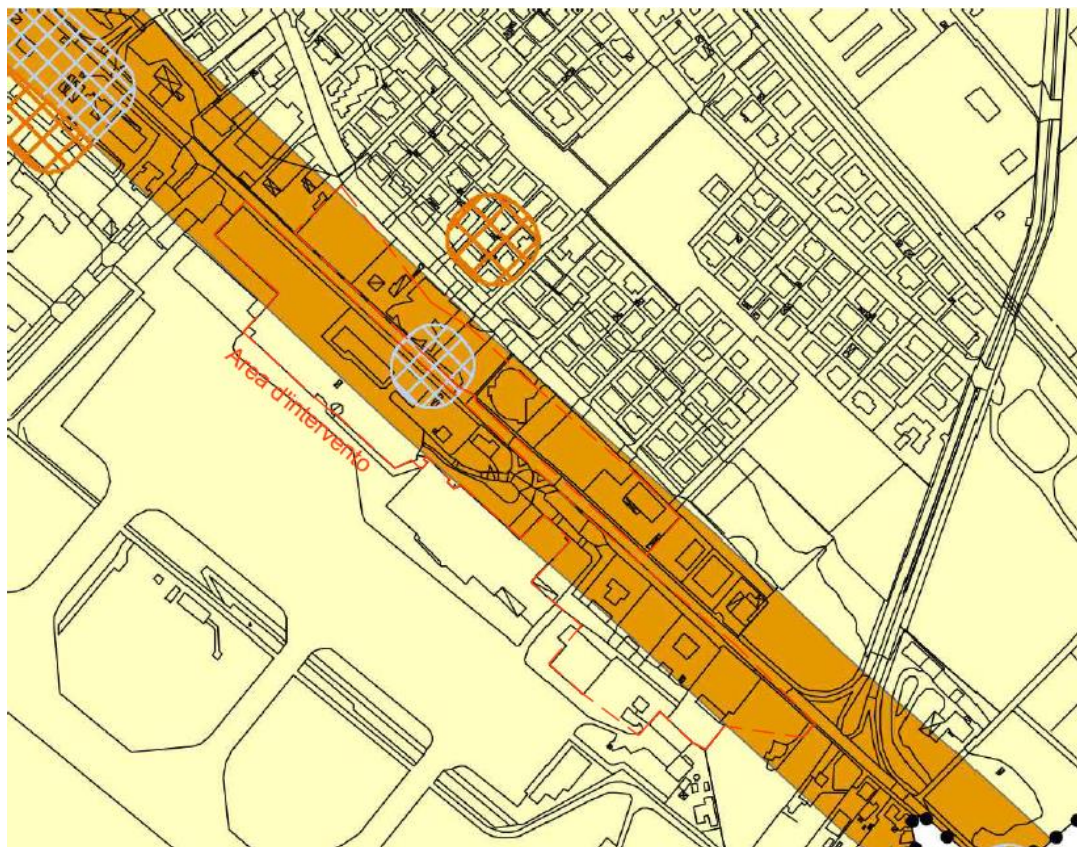
Fig. 5.5.b estratto della tav. VIN 2.1 del PSC

La tav. VIN 2.2 evidenzia sull'area una potenzialità archeologica media. L'art. 2.12 della norma al comma 5 prevede:

5. Area a potenzialità archeologica media. In queste aree, prima di effettuare interventi su terreni o costruzioni che prevedano operazioni di scavo anche di modesta entità, la proprietà interessata deve inviare una comunicazione alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con allegato il progetto preliminare contenente la localizzazione dell'intervento e la descrizione delle opere di scavo e delle relative profondità, completa di sezioni. In relazione all'area specifica di intervento ed alla natura dell'intervento stesso, la Soprintendenza valuterà e comunicherà le modalità di esecuzione di indagini preventive, che possono essere di varia natura, i cui costi sono a carico della proprietà. Sulla scorta degli esiti delle indagini archeologiche preventive la Soprintendenza comunicherà al Comune e alla proprietà le eventuali disposizioni di tutela e le eventuali successive attività di ricerca archeologica non esaurite dalle attività preliminari di cui sopra.

Naturalmente qualunque rinvenimento di natura archeologica che avvenga nel territorio comunale, anche esternamente ai perimetri di cui al presente articolo, è comunque soggetto al dispositivo di tutela di cui al D.Lgs. n. 42/2004.

COERENZA: nelle fasi successive della progettazione si assolverà alle prescrizioni.



Estratto tavola VIN 2.2 b - Tutele archeologiche

scala 1:5.000

Gradi potenzialità archeologiche

**27 - Zone a diversa potenzialità archeologica**

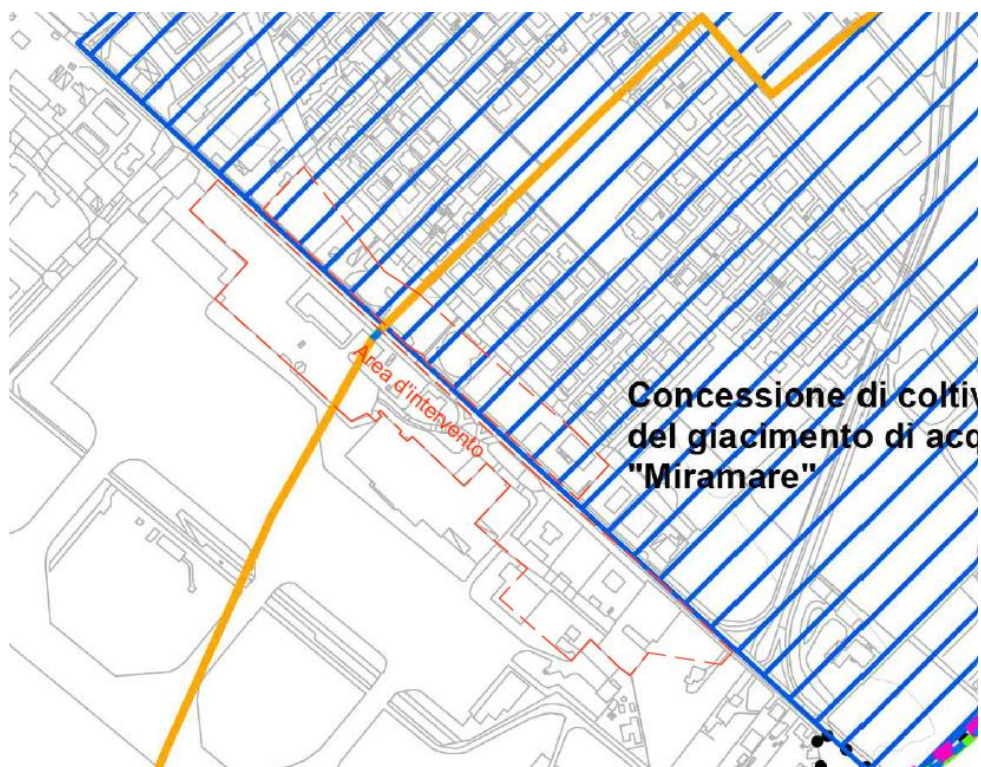
Grado potenzialità archeologica per siti Catasto Calindri e viabilità storica escluso strade consolari romane



Fig. 5.5.c estratto della tav. VIN 2.2 del PSC

Per quanto concerne la tav. VIN 3, si evidenzia il vincolo della concessione di coltivazione delle acque minerali di cui all'art. 2.24 delle NTA. Come indicato al comma 1 della norma sono vietati gli scarichi liberi al suolo. Inoltre al comma 2 *"Le reti fognarie per acque nere o miste devono essere realizzate con tecniche che assicurino la perfetta tenuta."*

COERENZA: i previsti parcheggi sono stati previsti impermeabili a tutela della norma 2.24.



Estratto tavola VIN 3 b - Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio

scala 1:5.000

- 30 - Scoli consorziali tombinati
- 41 - Concessione di coltivazione delle acque minerali

Fig. 5.5.d estratto della tav. VIN 3 del PSC

Per quanto concerne le tavv. seguenti 4.1 e 4.2 non vi sono particolari coerenze da indicare.



Estratto tavola VIN 4.1 - Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili - Fasce di rispetto stradali

scala 1:5.000

 Territorio Urbanizzato

51 - FASCE DI RISPETTO STRADALI






-  10 m
-  20 m
-  30 m
-  45 m
-  70 m

Fig. 5.5.e estratto della tav. VIN 4.1 del PSC



Estratto tavola VIN 4.2.12 - Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili scala 1:5.000

67 - Aree di interesse strategico ai fini della protezione civile

 Vie di fuga

Fig. 5.5.f estratto della tav. VIN 4.2 del PSC

5.6 COERENZA ESTERNA CON PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Il Piano di classificazione acustica comunale (ZAC) di Rimini è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 47 del 11/06/2015 ed approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 15/03/2016.

Attualmente il sedime di interesse ricade quasi totalmente in classe IV "aree ad intensa attività umana".

Parzialmente l'area a sud dell'aeroporto ricade in classe III, tuttavia è possibile che con l'aggiornamento della ZAC alla nuova rotatoria anche questa piccola area ricada in classe IV.

Ai sensi del DPCM 14/11/1997 la classe IV è così descritta e presenta i seguenti limiti:

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

IV – aree di intensa attività umana	LeqATR diurno (06.00-22.00)	LeqATR notturno (22.00-06.00)
Tabella B: valori limite di emissione art. 2	60	50
Tabella C: valori limite assoluti di immissione art. 3	65	55
Tabella D: valori di qualità art. 7	62	52

L'area in esame è prossima a strade.

L'inquinamento acustico delle strade è normato dal DPR n. 142 del 30/03/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447". La classificazione acustica delle strade è legata alla classificazione delle strade secondo il relativo codice di cui al D. Lgs. 285/92.

Secondo la classificazione delle strade riportata nella tav. D4/4 di cui un estratto è in fig. 2.3.1.b del presente documento, la via Flaminia è una strada extraurbana secondaria di tipo C e dal momento che non presenta carreggiate separate, ai sensi della tab. 2 del DPR 142/2004 rientra nella cat. Cb con fascia di pertinenza acustica ampia 150 m suddivisa in fascia A più vicina alla carreggiata ampia 100 m con limiti di 70 dBA TR diurno e di 60 dBA TR notturno, ed una seconda fascia B adiacente alla A ampia 50 m con limiti di 60 dBA TR diurno e di 55 dBA TR notturno.

La prima fascia A comprende tutta l'area oggetto di variante posta a mare della linea ferroviaria e l'area posta a sud dell'aeroporto.

Via Losanna, come strada di tipo E-F, ai sensi del DPR 142/2004 tab. 2 assume la medesima classe indicata dal piano di classificazione acustica con una fascia di pertinenza acustica ampia 30 m per lato.



(D.P.R. 30.03.2004 n.142)
STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	FASCE ACUSTICHE	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
				Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - Autostrada			100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
B - Extraurbana principale			100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
C - Extraurbana secondaria		Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
			150 (fascia B)			65	55
		Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
			50 (fascia B)			65	55
D - Urbana di scorrimento		Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
		Dc (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - Urbana di quartiere			30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - Locale			30				

*Per le scuole vale solo il limite diurno

Le aree di interesse ricadono in classe IV e nella fascia A di pertinenza acustica della via Flaminia ai sensi del DPR 142/2004.

COERENZA: In relazione alla futura destinazione d'uso richiesta e con riferimento anche alla definizione della classe IV indicata dal DPCM 14/11/1997, si ritiene che non sia necessario effettuare alcuna variante al piano di classificazione acustica comunale.

5.7 ULTERIORI PARERI ED AUTORIZZAZIONI NECESSARIE

Gli scoli interessati dalla variante non sono soggetti a tutela paesaggistica e pertanto non sono oggetto di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

6 MONITORAGGIO

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

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

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

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

INFORMAZIONI GENERALI DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Gestione del Monitoraggio:	Gestore aeroporto
Soggetti coinvolti:	Gestore aeroporto, uffici comunali, soggetti istituzionali che curano la verifica e l'aggiornamento di dati ambientali e di stato
Responsabilità:	per quanto ciascun ente sia responsabile del dato pubblicato, la responsabilità dell'elaborazione del monitoraggio è affidata al Gestore aeroporto
Frequenza:	per la maggior parte degli indicatori sarà annuale
Esito rapporti	gli esiti del monitoraggio saranno raccolti con un report annuale
Risorse	interne, reperite all'interno del Gestore aeroporto
Procedure e regole	in considerazione della raccolta dei dati annuale, sarà possibile prevedere una verifica generale intermedia, rispettivamente a

3 e a 8 anni dall'esercizio della nuova attività, nel corso della quale, alla luce degli esiti dei report annuali sarà possibile modificare e/o aggiustare alcuni indicatori per conoscere meglio le tendenze dell'azienda.

Al momento si propone il monitoraggio dei seguenti indicatori:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	indicatore	unità di misura	riferimento normativo	inquadramento DPSIR	calcolo	frequenza	ulteriori soggetti coinvolti nel monitoraggio	valore soglia	valore attuale	target	risorse finanziarie per reperimento dati	soggetti da coinvolgere e nel tavolo di controllo	Piani urbanistici correlati/strategie	paragrafi analisi del SdF
SICUREZZA TERRITORIALE	Sicurezza idraulica e vulnerabilità idrogeologica	n. alluvionamenti	n/anno		risposta	gestore	annuale	consorzio bonifica della romagna			n. 0/anno	interne	consorzio bonifica della romagna	la strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici	2.1.2 5.3
	Sicurezza stradale	incidenti stradali	n./anno		risposta	conteggio uff. statistica	annuale	ISTAT		19 (2011-2020)		interne	RER uff. statistica		2..1.4
BENESSERE PSICOFISICO	Clima e ventilazione naturale – copertura arborea	% copertura arborea	%		risposta	gestore	annuale	ufficio statistica regionale				interne	ufficio statistica regionale		2.2.1
		n. notti tropicali	n. con °C>20		stato	ARPAE servizio meteo	annuale	ARPAE servizio meteo						PAIR	2.2.1 5.2
	Clima acustico	segnalazioni di condizioni di criticità	n.		risposta	comune - gestore	annuale	comune URP - polizia municipale - Arpae				nessuna	ufficio statistica regionale		2.2.3
	Qualità dell'aria	concentrazioni PM10-Nox	mg/mc		stato	ARPAE	annuale	prov. RN						PAIR	2.2.4
	Elettromagnetismo	verifica dei report delle aziende installatrici delle		nazionale e regionale	risposta	indagine specifica	annuale	ARPAE/comune				interne		PLERT	2.2.5
ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	Mobilità lenta	lunghezza della rete	km/comune		risposta	conteggi uff. comunali						interne	prov. RN	PAIR - LR 24/2017	2.3.1
	livelli di servizio della rete viaria	flussi veicolari	TGM		risposta	misure ad hoc		comune Rimini		TGM via Flaminia circa 25.000 v/g					2.3.1

7 SINTESI NON TECNICA

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica (SNT) del Rapporto Ambientale da avviare a procedura di VAS-Valsat nell'ambito dell'Accordo territoriale da stipularsi fra la Provincia ed il Comune di Rimini in relazione all'ampliamento del polo funzionale Aeroporto F. Fellini proposto dalla Società Airiminum S.p.A. per poter mettere in atto il Piano di messa in sicurezza dell'aeroporto e riorganizzare alcuni servizi essenziali allo scalo.

L'area di intervento si colloca in comune di Rimini (fig. 1.1.a) e riguarda due aree poste limitrofe allo scalo aeroportuale. Si tratta in particolare di un'area posta a NE dell'entrata dell'aeroporto, compresa tra via Flaminia e via Losanna per una superficie catastale di circa 14.174 mq ed una porzione di due particelle catastali a S-SE dello scalo aeroportuale per una superficie di circa 2.220 mq.

I terreni di interesse, pianeggianti, debolmente degradanti verso mare sono posti a quote variabili tra i 6.60 m s.l.m. e gli 8.70 m s.l.m. circa per la prima area a valle della SS16 e a circa 6.5 m s.l.m. per la seconda.

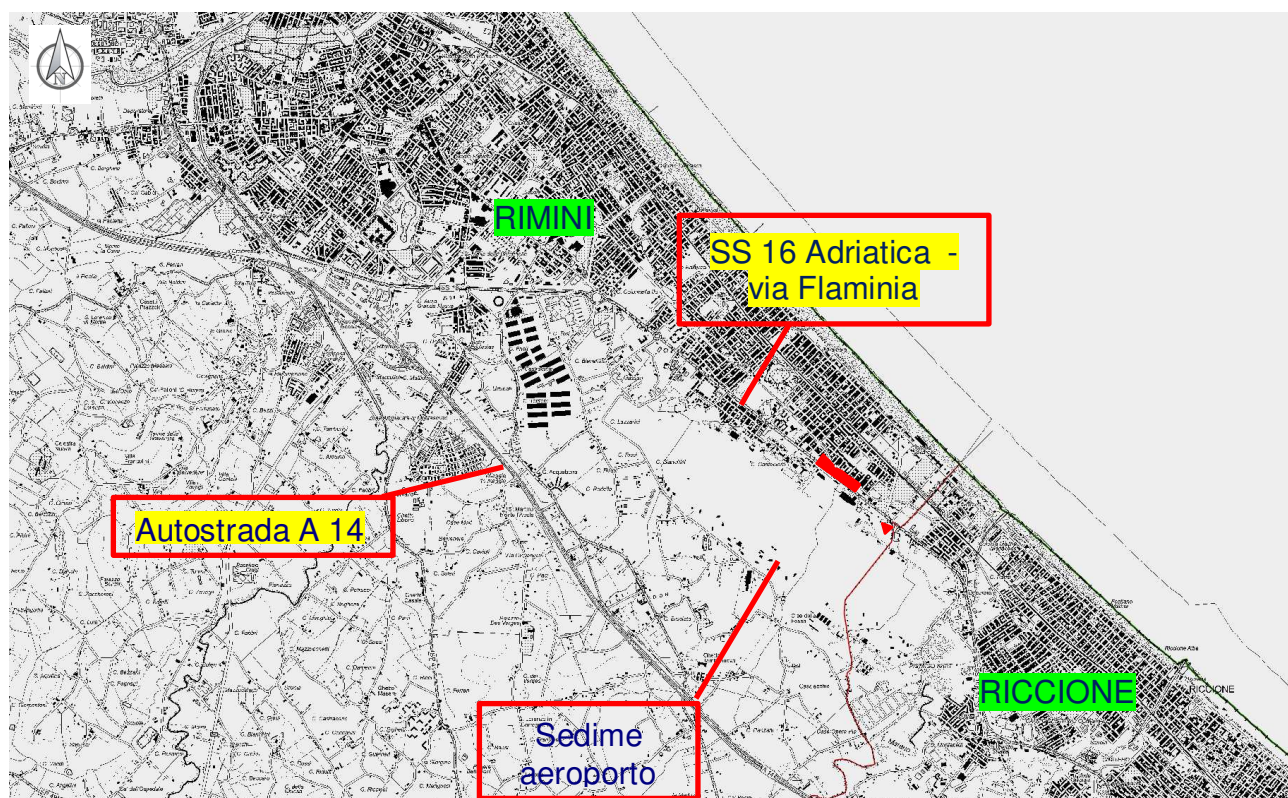


Fig. 1.1.a – areale di interesse (in rosso) su CTR alla scala 1:10.000 sez. 256160 "Riccione Marina"

Per quanto concerne l'uso del suolo delle aree e dell'intorno si possono descrivere come segue:

- l'area a valle della SS16 è caratterizzata da un solo edificio, una ex struttura ricettiva abbandonata da tempo e da alcune aree adibite a parcheggio. Sono presenti altresì aree incolte parzialmente alberate. Questa area,

nell'insieme lunga e stretta tra la SS16 e la via Losanna è definita a NW da altre aree incolte, poi residenziale e commerciale, ad E-NE, superata la via Losanna, da edifici ad uso residenziale in genere di 2-3 piani, a S-SE da incolto ed esercizi commerciali, a W-SW, a monte della SS16, dal sedime dell'aeroporto.

- La piccola area in comune di Riccione è un'area cortilizia di una vecchia casa colonica, ora in stato di rudere, testimonianza di un precedente uso agricolo. Essa confina a N con la SS16 e si pone in vicinanza della nuova rotonda fra quest'ultima e via Cavalieri di Vittorio Veneto, a S e con altre aree ad uso agricolo, ad W con il confine meridionale dell'area aeroportuale.
- Dal punto di vista catastale il sedime di interesse posto a valle della SS16 è accatastato al fg. 125 part. particelle n° 865, 849, 858, 879, 970, 882, 876, 987, 988, 989, 870, 852, 7.

Il documento è composto come segue:

<i>CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS VALSAT</i>	<i>CAPITOLI DI RIFERIMENTO</i>
contenuti generali: descrizione dell'area di interesse , soggetti coinvolti delle consultazioni preliminari, normativa di riferimento	CAP. 1
proposta di Accordo di Territoriale (AT): obiettivi ed interessi degli attori coinvolti e descrizione della proposta di ampliamento del polo funzionale dell'aeroporto	CAP. 2
analisi delle peculiarità e criticità allo stato di fatto delle aree oggetto di proposta di Accordo Territoriale	CAP. 3
descrizione delle alternative analizzate - verifica di coerenza interna	CAP. 4
coerenza esterna della proposta di AT con i vincoli e le indicazioni della pianificazione locale e sovraordinata	CAP. 5
monitoraggio	CAP. 6
SINTESI NON TECNICA	CAP. 7

Al fine di definire peculiarità e criticità ambientali che coinvolgono i terreni oggetto di Ampliamento dello stabilimento sono stati analizzati allo stato di fatto i vari temi suddivisi per i seguenti macroambiti:

- Sicurezza territoriale
- Benessere ambiente psicofisico
- Accessibilità alle dotazioni
- Patrimonio identitario
- Tutela/riproducibilità delle risorse ambientali

Di seguito si riportano le schede di sintesi circa le informazioni sulle peculiarità e vulnerabilità dell'area di intervento allo stato di fatto.

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
SICUREZZA TERRITORIALE	Geologia, morfologia fisica e rischio sismico	<p>La morfologia è pianeggiante e il sottosuolo è costituito da una potente coltre di sedimenti alluvionali Limo-argillosi e argillo-limosi</p> <p>L'indagine geofisica dell'area a sud posta in corrispondenza dell'attuale rotatoria tra SS16 e via Cav. Vittorio Veneto ha permesso di valutare che il valore della velocità equivalente delle onde di taglio Vseq è compatibile con Sottosuolo di Categoria C.</p> <p>I terreni del primo sottosuolo, essendo di natura prevalentemente coesiva, non hanno attitudine alla liquefazione.</p> <p>la subsidenza è in trend regressivo</p>	<p>La "pericolosità geologica del territorio" deriva dalla sua intrinseca sismicità. Non si possiedono prove geotecniche riguardo l'area in esame.</p> <p>La paleofalesia dovrebbe scorrere a mare dell'area indagata.</p>
	Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica	<p>la stazione aeroportuale è attraversata da 3 corsi d'acqua (Rodella, Roncasso e dell'Asse) che tombinati passano sotto la pista. Risultano essere tombinati anch'essotto l'area posta a valle della SS16.</p> <p>L'area non sembra essere interessata da problematiche di risalita della falda freatica che è stata registrata nel gennaio 2021 con soggiacenze di -3,0 m di profondità.</p> <p>l'area non è soggetta ad alluvionamenti del reticolo principale (torrente Marano)</p>	<p>Il PGRA 2022 identifica l'area a mare della SS16 nelle alluvioni frequenti (pericolosità P3) per difficoltà di drenaggio dell'area stretta tra due alti morfologici (paleofalesia e massicciata ferroviaria)</p>
	vicinanza industrie pericolose (rischio RIR)	<p>le verifiche effettuate sul catasto regionale aggiornate a gennaio 2024 non evidenziano nelle vicinanze la presenza di alcuna attività pericolosa (la più vicina si colloca ad W-SW alla distanza di circa 17,5 km)</p>	nessuna vulnerabilità
	sicurezza stradale	<p>la registrazione degli incidenti stradali effettuata dall'ufficio statistico della RER dal 2010 al 2022 evidenzia un numero cospicuo di incidenti stradali lungo la SS16 proporzionali all'intenso traffico che supporta questa arteria stradale.</p> <p>In misura decisamente minore lungo viale Losanna</p>	<p>Le maggiori vulnerabilità sembrano registrarsi nelle svolte a sinistra in corrispondenza dell'ingresso alla stazione aeroportuale, sebbene sia regolata all'impianto semaforico, e all'intersezione con via Cav. Di Vittorio Veneto ora risolta con una rotatoria</p>

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
BENESSERE PSICOFISICO	Clima - variabili legate ai cambiamenti climatici (ventilazione - ondate di calore - uso del suolo e copertura arborea - aree permeabili-impermeabili) -	Le schede di proiezione climatica 2021-2050 di ARPAE fanno ricadere l'area nella Pianura Est. Ventilazione prevalente invernale O-NO, altre stagioni N-NE area agricola incolta (originariamente a seminativo semplice)	I trend climatici per questa area evidenziano incrementi di temperature, numero di notti tropicali, ondate di calore e numero di gg consecutivi senza pioggia. copertura arborea assente. L'area presenta un forte vulnerabilità per temperature elevate oltre i 30°C.
	Clima acustico	il clima acustico presenta leqA Tr diurno al limite della classe IV ed entro i limiti del DPR 142/2004	rilevamenti fonometrici pregressi e l'analisi delle sorgenti sonore presenti fanno ritenere sull'area livelli equivalenti di pressione sonora con valori intorno ai 65 dBA TR diurno e intorno ai 60-61 dBA TR notturno.
	Qualità dell'aria	non sono presenti sul territorio e per un adeguato intorno delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria - anche mediante laboratorio mobile non sono stati eseguiti monitoraggi nel periodo dal 2004 al 2023	L'area è caratterizzata dalle emissioni dei flussi veicolari sulla SS16 e su via Losanna, entrambe strade di attraversamento. Le emissioni di Nox e CO2 sono soprattutto dovute a queste sorgenti, dal momento che non sono presenti sull'area area artigianali e produttive di rilievo.
	Elettromagnetismo	Il portale cartografico ARPAE sui CEM individua 3 stazione radio base di cui una entro il sedime aeroportuale e 2 nell'area oggetto di variante a valle della SS16	Al momento non si riscontrano monitoraggi CEM sull'area

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	livelli di servizio della rete viaria	negli ultimi dieci anni l'attraversamento N-S esercitato dalla via Flaminia è stato supportato da una nuova strada urbana a valle, quale prolungamento della via Roma, qui indicata come via Losanna. A parte l'intersezione semaforizzata dell'aeroporto, la rete presenta intersezioni a rotatoria ed il livello di servizio della rete risulta buono	la SS16 presenta comunque flussi veicolari elevati intorno ai 25.000 transiti al giorno
	mobilità attiva e TPL	il controviale di via Losanna, lato mare, può essere utilizzato come pista ciclabile. L'area è servita da due linee di trasporto pubblico (9 e 124)	la SS16 non presenta una pista ciclabile
	approvvigionamento idrico	l'approvvigionamento avviene mediante la rete idrica Hera	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete
	approvvigionamento energetico	l'area è servita da linee elettriche a media/bassa tensione.	Non si evidenziano vulnerabilità
	scarichi fognari	l'area si colloca in un contesto urbano servito da allacci fognari	Non si rilevano criticità al momento.
	aree di sosta	sono presenti 3 aree di sosta private che complessivamente possono ospitare almeno 150 auto.	le aree a parcheggio esistenti sono delle aree parzialmente impermeabilizzate ma non attrezzate come parcheggio
	pubblici esercizi - servizi	l'area è servita da pubblici esercizi lungo la SS16 e via Losanna	nessuna vulnerabilità

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
PATRIMONIO IDENTITARIO	morfologia urbana	la morfologia urbana è alquanto variegata. Ad un contesto agricolo di pianura, caratterizzato da un'edilizia mono o bifamiliare con edifici a 2 piani, a partire dagli anni 60 con lo sviluppo commerciale dell'aeroporto si sono sviluppati quartieri residenziali compresi tra la linea ferroviaria e la SS16. Allo stato attuale sono presenti in vicinanza anche altre attività (commerciali e di servizio) ma risulta preponderante la destinazione residenziale.	ampi quartieri residenziali si collocano in vicinanza di una infrastruttura di trasporto come l'aeroporto e di strade extraurbane ad intenso traffico.
	Consumo di suolo	le aree oggetto di variante sono già parzialmente interessate da consumo di suolo.	Negli ultimi 70 anni il consumo di suolo è stato elevato.
	Paesaggio	paesaggio tipicamente agricolo di pianura dove gli insediamenti agricoli erano costituiti da case coloniche in prossimità del campo agricolo oppure lungo la via Flaminia. Dal dopoguerra, con lo sviluppo turistico lungo la costa, le aree comprese tra il mare e la linea ferroviaria e poi tra questa e la via Flaminia sono state progressivamente antropizzate, tombinando i corsi d'acqua e restringendo via via le aree agricole verso monte.	il paesaggio originario costruito è dato da abitazioni monofamiliari sparse o da piccoli nuclei residenziali. Attualmente sono presenti aree produttive e commerciali. Dovrà essere attenzionata l'illuminazione pubblica e privata per non incrementare l'inquinamento luminoso a scapito dell'adiacente area agricola.
	Patrimonio culturale	L'area non presenta particolari elementi storici o di patrimonio culturale da tutelare se non la via Flaminia, strada storica.	Il comune di Rimini assoggetta entrambe le aree in esame a potenzialità archeologica media.

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	RESILIENZA	VULNERABILITA'
TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI	Aree protette	non sono presenti sull'area e nell'intorno aree protette SIC - ZPS - Rete natura 2000	nessuna vulnerabilità
	Reti ecologiche	L'area posta a sud dell'aeroporto ricade nelle aree di collegamento ecologico di livello regionale e nei varchi a mare.	vulnerabilità per l'area posta a sud.

In sintesi gli obiettivi che il proponente privato intende assolvere con la proposta di Accordo territoriale sono:

1. **Messa in sicurezza dell'accessibilità dell'aeroporto** internazionale di Rimini e San Marino "Federico Fellini": miglioramento della sicurezza di accesso in aeroporto e razionalizzazione della viabilità. Il nuovo sistema si propone di rendere più efficiente gli accessi diversificando i varchi di entrata e di uscita e razionalizzare la viabilità interna.
2. **Miglioramento della sicurezza della circolazione e camminamento sulla SS Flaminia** (pedoni e veicoli): con riferimento a tale problematica il nuovo sistema di accesso è rivolto ad apportare miglioramenti del livello di sicurezza sia per i pedoni che per gli autoveicoli che transitano in aeroporto.
3. **Miglioramento del Piano di Emergenza Aeroportuale (PEA)**, e miglioramento dei servizi di soccorso sul territorio: in attuazione al PEA risulta necessario, adiacente all'ingresso di sicurezza dell'aeroporto, reperire in area airside una superficie per la raccolta mezzi di soccorso esterni dotata di piazzola per l'elisoccorso. Su tale area infatti, in caso di attivazione del Piano di Emergenza Aeroportuale, sarà possibile raccogliere tutti i mezzi di soccorso necessari a risolvere l'emergenza in attesa che gli stessi vengono introdotti in maniera coordinata all'interno del sedime

aeroportuale. La stessa area, ed in particolare l'elisuperficie, saranno inoltre disponibili per la città, in relazione ad emergenze urbane non necessariamente collegate con l'attività aeroportuale, essendo facilmente accessibili, se collocate al di fuori del sedime aeroportuale.

La proposta si configura coerente con gli indirizzi della legge regionale 24/2017.

La messa in pratica degli obiettivi preposti, presuppone una riorganizzazione degli attuali parcheggi a monte della via Flaminia, ovvero all'interno dell'attuale sedime aeroportuale, attraverso un intervento di riorganizzazione dell'attuale sistema di parcheggio dei veicoli che accedono all'aeroporto attuabile anche mediante la realizzazione di una nuova viabilità interna che consentirà un più facile accesso ai parcheggi.

La riorganizzazione delle funzioni in questa zona a monte della SS16, comporta il reperimento di nuove aree a parcheggio che sono state individuate a valle della SS16. Peraltro gran parte di queste superfici sono già adesso utilizzate come parcheggio temporaneo da diversi viaggiatori dell'aeroporto.

Tali aree a valle della SS16 risultano funzionali per la riorganizzazione del Piano di Emergenza Aeroportuale (PEA). In tal caso si ritengono opportune quelle attualmente inutilizzate e sulle quali esiste un edificio in stato di abbandono da molti anni (ex Hotel Coronado).

Sempre per la riorganizzazione della viabilità di accesso dell'aeroporto, risulta particolarmente funzionale una piccola area a sud, in vicinanza della nuova rotatoria realizzata nel 2023 sulla SS16, sulla quale è prevista una nuova bretella di accesso per talune funzionalità.

In fig. 3.2.a è riportato un estratto della tav. 7 allegata al progetto definitivo di riorganizzazione dell'assetto aeroportuale nel quale si evidenzia la riorganizzazione di queste aree.

In relazione alle dotazioni ecologico ambientali ed alle misure di compensazione previste e descritte al par. 4.2 del Rapporto Ambientale è stata effettuata un'analisi di coerenza interna che ha dato esito positivo con alcuni approfondimenti da effettuare nelle fasi successive della progettazione:

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	VULNERABILITA' RISCONTRATE ALLO STATO DI FATTO	AZIONI PROGETTUALI	VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA
SICUREZZA TERRITORIALE	Geologia, morfologia fisica e rischio sismico	La "pericolosità geologica del territorio" deriva dalla sua intrinseca sismicità. Non si possiedono prove geotecniche riguardo l'area in esame. La paleofalesia dovrebbe scorrere a mare dell'area indagata.	le indagini geologico-geotecniche da realizzare con la relazione geologica fornirà i dati geotecnici per una corretta progettazione strutturale secondo normativa.	
	Idrologia, deflusso acque meteoriche, vulnerabilità risorsa idrica	Il PGRA 2022 identifica l'area a mare della SS16 nelle alluvioni frequenti (pericolosità P3) per difficoltà di drenaggio dell'area stretta tra due alti morfologici (paleofalesia e massicciata ferroviaria)	la proposta progettuale prevede la realizzazione di una vasca di laminazione	
	vicinanza industrie pericolose (rischio RIR)	nessuna vulnerabilità	l'opera non interferisce con industrie pericolose	
	sicurezza stradale	Le maggiori vulnerabilità sembrano registrarsi nelle svolte a sinistra in corrispondenza dell'ingresso alla stazione aeroportuale, sebbene sia regolata all'impianto semaforico, e all'intersezione con via Cav. Di Vittorio Veneto ora risolta con una rotonda	Il progetto prevede due nuovi accessi allo scalo aeroportuale: uno a nord ed uno a sud. Inoltre sposta i parcheggi dei passeggeri sulla nuova area a mare di via Flaminia con accesso da via Losanna. I pedoni saranno tutelati con un impianto semaforico a chiamata	
BENESSERE PSICOFISICO	Clima - variabili legate ai cambiamenti climatici (ventilazione - ondate di calore - uso del suolo e copertura arborea - aree permeabili-impermeabili) -	I trend climatici per questa area evidenziano incrementi di temperature, numero di notti tropicali, ondate di calore e numero di gg consecutivi senza pioggia. copertura arborea assente. L'area presenta un forte vulnerabilità per temperature elevate oltre i 30°C.	E' prevista una copertura arborea su tutti gli stalli dei parcheggi e sul camminamento pedonale. L'area libera a sud dell'aeroporto sarà totalmente alberata (a parte la nuova strada da realizzarsi)	
	Clima acustico	rilevamenti fonometrici pregressi e l'analisi delle sorgenti sonore presenti fanno ritenere sull'area livelli equivalenti di pressione sonora con valori intorno ai 65 dBA TR diurno e intorno ai 60-61 dBA TR notturno.	La capacità di parcheggio dell'aeroporto rimane sostanzialmente la stessa per cui si valuta che il clima acustico possa rimanere invariato.	
	Qualità dell'aria	L'area è caratterizzata dalle emissioni dei flussi veicolari sulla SS16 e su via Losanna, entrambe strade di attraversamento. Le emissioni di NOx e CO2 sono soprattutto dovute a queste sorgenti, dal momento che non sono presenti sull'area aree artigianali e produttive di rilievo.	Come per l'impatto acustico il numero di auto in arrivo è sostanzialmente lo stesso e di conseguenza la qualità dell'aria	
	Elettromagnetismo	Al momento non si riscontrano monitoraggi CEM sull'area	In relazione alla destinazione d'uso delle aree si valuta che la presenza delle antenne radio base censite non possano determinare problematiche relative ai CEM	

MACROAMBITI DI ANALISI	Microambiti di analisi	VULNERABILITA' RISCONTRATE ALLO STATO DI FATTO	AZIONI PROGETTUALI	VALUTAZIONI DI COERENZA INTERNA
ACCESSIBILITA' ALLE DOTAZIONI	<i>livelli di servizio della rete viaria</i>	la SS16 presenta comunque flussi veicolari elevati intorno ai 25.000 transiti al giorno	il progetto complessivo di riordino della viabilità da attuarsi ed in parte attuato in collaborazione con il comune di Rimini è volto al miglioramento del livello di servizio	
	<i>mobilità attiva</i>	la SS16 non presenta una pista ciclabile	per la fruibilità dell'aeroporto, ovvero dei passeggeri, la presenza di una pista ciclabile sulla SS16 non si valuta un elemento prioritario	
	<i>approvvigionamento idrico</i>	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>approvvigionamento energetico</i>	Non si evidenziano vulnerabilità	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>scarichi fognari</i>	Non si rilevano criticità al momento.	la proposta progettuale sarà verificata con l'ente gestore della rete	
	<i>aree di sosta</i>	le aree a parcheggio esistenti sono delle aree parzialmente impermeabilizzate ma non attrezzate come parcheggio	il progetto prevede la razionalizzazione delle aree di sosta esistenti	
	<i>pubblici esercizi</i>	nessuna vulnerabilità	Il progetto non necessita di pubblici esercizi	
PATRIMONIO IDENTITARIO	<i>Morfologia urbana</i>	ampi quartieri residenziali si collocano in vicinanza di una infrastruttura di trasporto come l'aeroporto e di strade extraurbane ad intenso traffico.	La variante non modifica nella sostanza la morfologia urbana esistente	
	<i>Consumo di suolo</i>	Negli ultimi 70 anni il consumo di suolo è stato elevato.	la proposta intende razionalizzare delle aree di sosta di fatto già esistenti. Per quanto concerne la PEA, essa sfrutta la parte impermeabilizzata dell'ex hotel Coromado	
	<i>Paesaggio</i>	il paesaggio originario costruito è dato da abitazioni monofamiliari sparse o da piccoli nuclei residenziali. Attualmente sono presenti aree produttive e commerciali. Dovrà essere attenzionata l'illuminazione pubblica e privata per non incrementare l'inquinamento luminoso a scapito dell'adiacente area agricola.	il progetto si inserisce in continuità con l'edificato esistente. il progetto dell'impianto di illuminazione pubblica e privata dovrà essere coerente alla tutela dell'inquinamento luminoso A mitigazione visiva tutti gli stalli saranno alberati	
	<i>Patrimonio culturale</i>	Il comune di Rimini assoggetta entrambe le aree in esame a potenzialità archeologica media.	In ottemperanza alle norme del PSC del comune di Rimini nelle fasi successive di progettazione si esporrà come operare prima dell'avvio dei lavori	
TUTELA/RIPRODUCIBILITA' DELLE RISORSE AMBIENTALI	<i>Aree protette</i>	nessuna vulnerabilità		
	<i>Reti ecologiche</i>	vulnerabilità per l'area posta a sud.	questa area costituisce un varco a mare per il quale la provincia richiede una progettazione funzionale al mantenimento del corridoio ecologico. Il progetto, su suggerimento dell'ente espresso con parere PROV_RN_PG2024_347240, prevede l'area completamente alberata, tuttavia si tratta di una piccola area interclusa da strade (esistenti e di progetto) e dalla recinzione sud dello scalo aeroportuale.	

incoerenza

semicoerente

coerente

La verifica di **coerenza esterna** con la pianificazione sovraordinata e di settore ha compreso il PRG, PUG assunto, il Piano di classificazione acustica comunale, la Direttiva Alluvioni.

Ai sensi di legge è stato previsto il **monitoraggio** descritto al cap. 6 del Rapporto Ambientale.