Rimini Fiera SpA

COMPARTO NUOVO CENTRO CONGRESSI
Scheda 8.11 e 12.1

Integrazione e modifica all'Accordo di Programma in variante al PRG inerente alla realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini

VALSAT - Studio degli effetti sul sistema ambientale e territoriale e delle misure necessarie per l'inserimento nel territorio ai sensi dell'art. 40 comma 2 della L.R. 20/2000 e s.m.i.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Enti

Progettisti e Collaboratori

Settore Opere Civili — Dott. Ing. Gianluigi Venerandi, Dott. Ing. Viola Barberini, Dott. Geol. Daniela Tonini

Committente

Fiera Rimini SpA

Direttore Tecnico

Dott. Ing. Gianluigi Venerandi

Controllo Qualità Progetto

Ing. V. Barberini

Responsabile di Progetto

Dott. Geol. Daniela Tonini

Coordinamento Informatico

Per. Ind. G. Giovanardi

Rev.	Data	Descrizione/Motivazione	Elaborato	Verificato	Approvato
3					
2					
1					
0	14/04/2014	Emissione	Tonini	Tonini	Venerandi

STUDIO TI
SOCIETA' D'INGEGNERIA
STUDIO TI soc. coop. Via Flaminia 138 47923 Rimini (Italy)
Tel. +39 0541 303611 Fax +39 0541 384000
Web: www.studioti.com Email: info@studioti.com

Organismo accreditato da ACCREDIA
Body accredited by ACCREDIA
CERMET SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
REG. N. 254-A
ISO 9001 : 2008

Elaborato: SF B RD

Scala:

N. Repertorio: 2013-0062

Sul presente elaborato grava il DIRITTO di PROPRIETA', per cui ne e' vietata la riproduzione anche parziale, cessione a terzi, la diffusione, se non dietro nostra espressa autorizzazione scritta. Ogni violazione sara' perseguita ai sensi delle vigenti leggi civili e penali. Elaborati grafici sviluppati con AutoCAD 2005 by autodesk

Rimini Fiera SpA

COMPARTO NUOVO CENTRO CONGRESSI
Scheda 8.11 e 12.1

Integrazione e modifica all'Accordo di programma in Variante al PRG inerente alla realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini

VALSAT

STUDIO DEGLI EFFETTI SUL SISTEMA AMBIENTALE E TERRITORIALE E DELLE MISURE NECESSARIE PER L'INSERIMENTO NEL TERRITORIO

ai sensi dell'art. 40 comma 2 della L.R. 20/2000 e s.m.i.

INDICE

PREMESSA 3

1 CONTENUTI GENERALI 4

1.1 Area oggetto di integrazione e modifica 4
1.2 Accordo di programma e scheda urbanistica di riferimento 7
1.3 La proposta di modifica ed integrazione all'Accordo 8
1.3.1 Obiettivi della proposta: confronto tra le previsioni attuali PRG e contenuti della nuova proposta all'Accordo *10*

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO – COERENZA NORMATIVA DEL PROGETTO 11

2.1 Normativa settoriale di riferimento 11
2.2 Coerenza della Proposta con la Pianificazione sovraordinata 13
2.2.1 Piano di azione ambientale 2011-2013 *13*
2.2.2 PTCP della provincia di Rimini *15*
2.2.3 PRG comune di Rimini – I vincoli *18*
2.2.4 PSC-RUE comune di Rimini *19*
2.2.5 Masterplan del comune di Rimini *25*
2.2.6 Piano degli insediamenti commerciali del comune di Rimini *26*
2.2.7 PLERT – Piano di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva *26*
2.2.8 Piano di zonizzazione acustica comunale *27*
2.2.9 Piano di rischio per la tutela del territorio circostante l'aeroporto lato nord-ovest in variante al PRG *29*
2.2.10 Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni *29*

3 AMBITO DI INFLUENZA GENERALE AMBIENTALE E TERRITORIALE DELLA PROPOSTA IN ESAME 31

4 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DI RIFERIMENTO 34

5 INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI DELLA NUOVA PROPOSTA ALL'ACCORDO 35

5.1 Analisi dello stato di fatto e di progetto delle componenti ambientali pertinenti con le nuove previsioni dell'accordo 35
5.1.1 Suolo e sottosuolo *35*
5.1.2 Carico urbanistico e traffico veicolare *36*
5.1.3 Acque superficiali e sotterranee *42*
5.1.4 Potenzialità delle reti *46*
5.1.5 Inquinamento acustico *46*
5.1.6 Inquinamento atmosferico ed elettromagnetico *50*
5.1.7 Paesaggio *52*
5.2 Sintesi delle relazioni causa-effetto tra le nuove previsioni dell'accordo, i settori di governo ed i temi ambientali pertinenti 56
5.3 Verifica di pertinenza 57

6 CONCLUSIONI 59

PREMESSA

Il seguente studio degli effetti sul sistema ambientale e territoriale e delle misure necessarie per l'inserimento nel territorio riguarda l'integrazione e la modifica dell'Accordo di programma in variante al PRG per la realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini (comparto Nuovo Centro Congressi: scheda 8.11 e 12.1).

Lo studio viene redatto in ottemperanza all'art. 40 comma 2 della L.R. 20/2000 e s.m.i. che recita:
"*Ai fini dell'esame e dell'approvazione del progetto delle opere, degli interventi o dei programmi di intervento e delle varianti che gli stessi comportano, l'amministrazione competente predispone, assieme al progetto definitivo, uno specifico studio degli effetti sul sistema ambientale e territoriale e delle misure necessarie per l'inserimento nel territorio, integrativo della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano da variare,*"

e pertanto viene integrato con la VALSAT prevista dall'art. 5 della medesima legge regionale.

Sull'area sono già stati effettuati studi ed approfondimenti di carattere ambientale associati a differenti procedure urbanistiche di seguito riassunti:

- 2007_Screening ambientale per il progetto di invaso artificiale da realizzarsi al Parco Ausa (Studio TI Rimini);
- 2007_Studio di compatibilità ambientale e territoriale relativo alla variante all'accordo di programma per la realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini (Oikos);
- 2005_Screening ambientale del parcheggio a servizio del nuovo Palacongressi di Rimini (Oikos);
- 2003_Studio di compatibilità ambientale dell'intervento di riqualificazione dell'area ex Fiera di Rimini (Oikos);
- 2002_Relazione tecnico comparativa delle problematiche insediative del nuovo Palacongressi (Oikos);
- 2001_Studio di fattibilità con verifica modellistica della viabilità relativa alla scheda 12/11 del PRG sita in via della Fiera (Studio TI Rimini).

Dal momento che la proposta di Variante interessa alcune modifiche ad accordi già programmati, il seguente Studio-Valsat comprenderà la descrizione di destinazione d'uso delle aree, la destinazione futura che si promuove, i dati e tutte le informazioni necessarie alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente con l'attuazione delle nuove destinazioni d'uso proposte nonché la coerenza con la pianificazione sovraordinata e di settore.

Ai sensi della L.R. 9/2008 art. 1 comma 5, per i piani comunali soggetti alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 (Tutela ed uso del territorio) e alla legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 (Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio), l'autorità competente è individuata nelle Province.

Il Comune è l'autorità procedente.

1 CONTENUTI GENERALI

1.1 AREA OGGETTO DI INTEGRAZIONE E MODIFICA

L'area in esame, è parte dell'intervento di riqualificazione della sede da dismettere della Fiera e del Palacongressi soggetta a Progetto Unitario, che individuava tre comparti distinti: il nuovo Palacongressi, l'Auditorium, l'area Residenziale.

Il comparto ricade in un ambito urbano di transizione tra aree urbane storiche maggiormente consolidate ed aree saturate in epoca più recente (fig. 1.1.a).

Un elemento morfologico di rilievo è rappresentato dall'originario tracciato del torrente Ausa. Questo "corridoio verde", che prosegue verso nord oltre l'area di progetto in direzione Circonvallazione meridionale e lambisce a sud est i vecchi bastioni della città storica portandosi fino al mare, costituisce oggi una importante connessione pedonale e ciclabile tra parti diverse della città (area turistica e balneare a nord della ferrovia, città storica, espansioni novecentesche a sud, aree collinari e agricole dell'entroterra).
Il settore urbano in cui il comparto si trova è caratterizzato dal tipico tessuto insediativo ad alta densità della prima periferia urbana; si notano attività commerciali o direzionali ai piani terra prevalentemente raggruppate sugli assi stradali principali (via Euterpe, via Circonvallazione meridionale). I lotti interessati dalla proposta di variante si collocano a sud di via della Fiera e sono delimitati ad est dal parco Ausa, ad ovest da via Simonini.

Il progetto urbanistico oggetto dell'Accordo di programma prevedeva sostanzialmente un'area in cui trovava posto l'Auditorium lungo via della Fiera ed un'altra in cui si insediava l'edificato Residenziale distribuito lungo via Simonini. Entrambe sono fortemente inserite nel disegno urbanistico del nuovo sistema viario e più in generale della mobilità e nel sistema degli spazi verdi.
Infatti la realizzazione del comparto Palacongressi ha previsto una riorganizzazione complessiva dell'area (fig. 1.1.b) che interessa gli aspetti della mobilità carrabile, ciclabile e pedonale, con la sistemazione delle vie perimetrali all'intervento, l'adeguamento della carreggiata di via della Fiera e la realizzazione di due rotatorie, una in corrispondenza dell'intersezione con via Monte Titano e via Simonini permettendo l'eliminazione dell'intersezione semaforica ed una in corrispondenza dell'ingresso del Palacongressi e ai relativi parcheggi interrati e dell'accesso all'area dell'Auditorium e all'area Residenziale. Il progetto ha inoltre previsto il recupero del vecchio alveo del torrente Ausa per tutta l'estensione del progetto, permettendo di rafforzare il sistema degli spazi verdi e percorsi pubblici del parco dell'Ausa, che costituisce una forte connessione fra la periferia, il centro e la zona Mare.

La trama stradale, invariata nel suo sviluppo planimetrico, è stata riqualificata non solo nella sistemazione della sezione e nei materiali di rivestimento, ma anche negli aspetti funzionali distinguendo i traffici meccanizzati da quelli pedonali. Anche e soprattutto per questi aspetti relazionali ha assunto particolare importanza il recupero dell'area dell'antico corso dell'Ausa a parco urbano, permettendo un rapporto fruitivo e percettivo tra i nuovi edifici ed il parco, semplificando l'accessibilità complessiva dell'area.

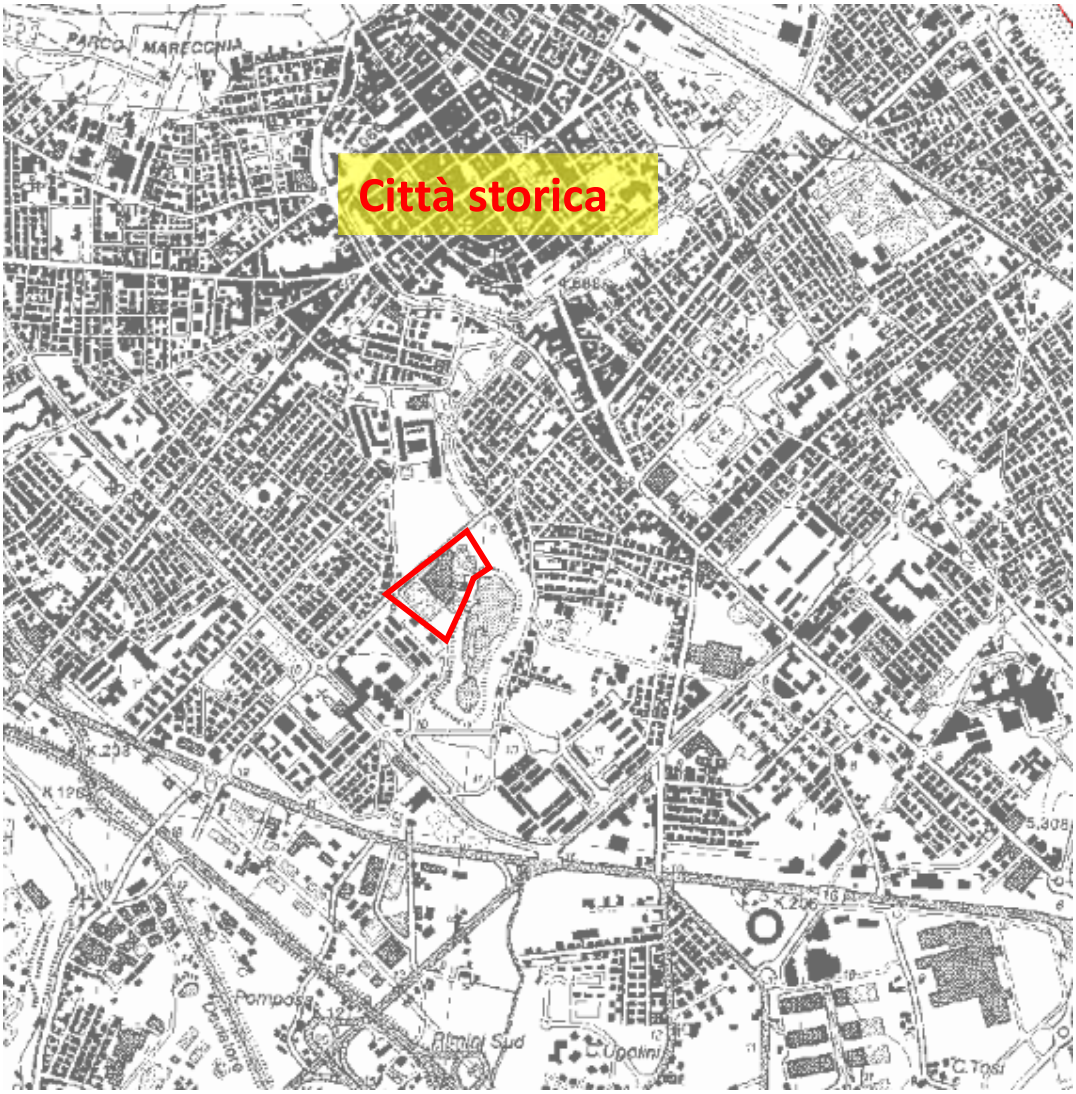


Fig. 1.1.a – estratto della carta C.T.R. in scala 1:25.000 con ubicazione dell'area oggetto di Variante

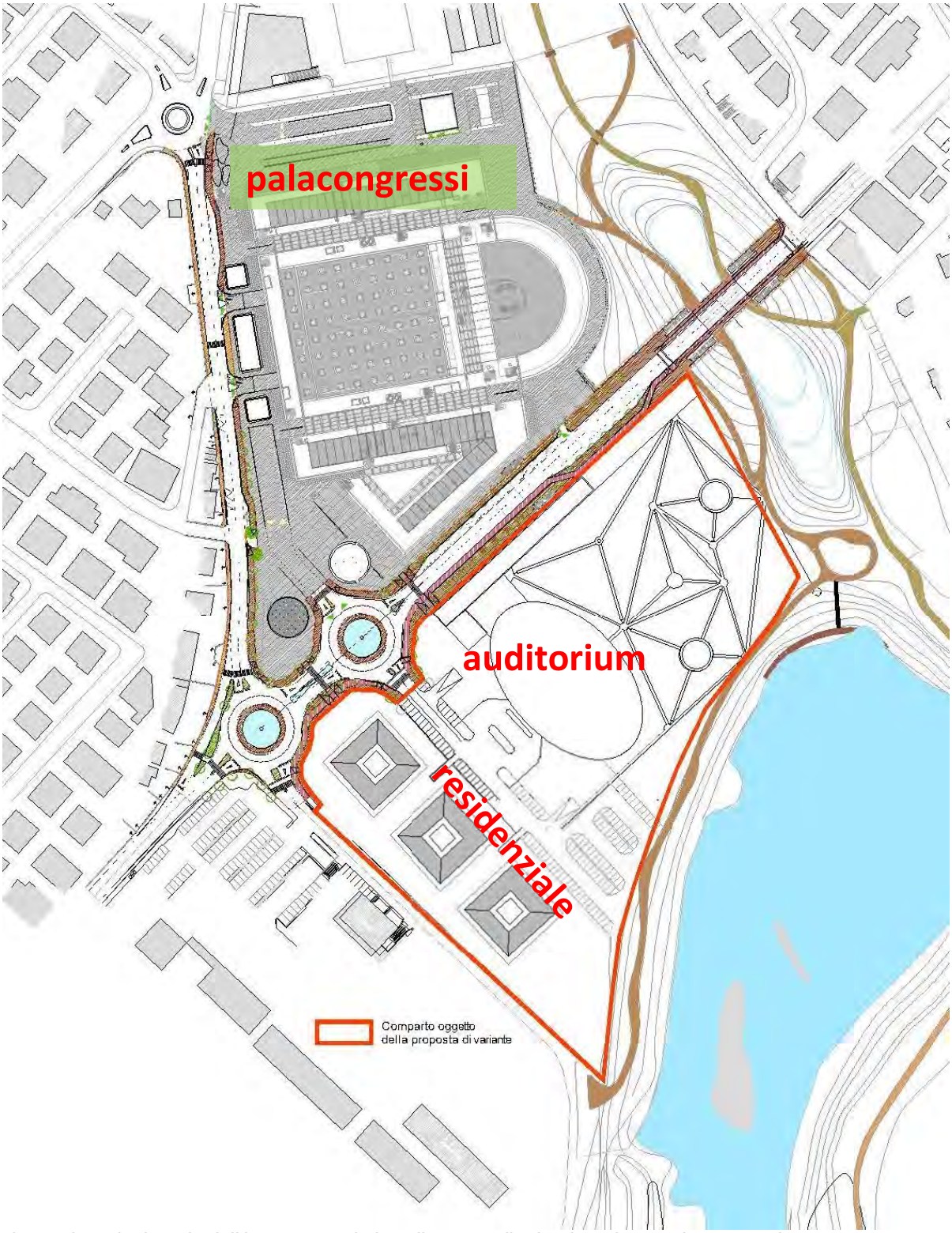


Fig. 1.1.b – Planimetria dell'intervento relativo alle opere di urbanizzazione Palacongressi oggetto dell'accordo di programma

1.2 ACCORDO DI PROGRAMMA E SCHEDA URBANISTICA DI RIFERIMENTO

Come riportato al par. **35.2.3 delle NTA del PRG del comune di Rimini "ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO CONGRESSI DI RIMINI (COMPARTO NUOVO CENTRO CONGRESSI: SCHEDA 8.11 E 12.1; COMPARTO VIA EMILIA: SCHEDA 7.3)"**, l'accordo di programma dà risoluzione all'"*Accordo per la realizzazione del nuovo Centro Congressi di Rimini*" originariamente sottoscritto tra Comune di Rimini, Provincia di Rimini, C.C.I.A.A. di Rimini e Rimini Fiera s.p.a. in data 30/06/2005, successivamente integrato, con un "Supplemento all'Accordo", in data 21/12/2006 al fine di aggiornare gli impegni finanziari e le relative fonti di finanziamento nonché per dare attuazione alle procedure urbanistiche necessarie ed infine approvato in via definitiva con Delibera CC n. 53 del 08/05/2008.

Nello specifico l'accordo di programma apporta variazione allo strumento urbanistico in relazione alle seguenti schede di progetto:
- 8.11 (e 12.1) – "Riqualificazione della sede da dismettere della fiera e del palacongressi".

In tali aree si interviene a seguito dell'approvazione dell'accordo di programma in variante al PRG, applicando la disciplina urbanistica di zona prevista per ciascuna area, che indica modalità d'intervento, parametri edificatori e destinazioni d'uso.

8.11 (e 12.1) RIQUALIFICAZIONE DELLA SEDE DA DISMETTERE DELLA FIERA E DEL PALACONGRESSI
Area disciplinata dall'art. 35, punto 35.2.3
Zona omogenea: F4.1 + C2
Su tot. = 47.500 mq
Destinazioni:
- Auditorium per una Su ≤ 6.000 mq;
  H max ≤ 30 m;
  H interrato ≤ 5,50 m per depositi, servizi e parcheggi da escludere dalle superfici utili;
- Palazzo dei Congressi per una Su ≤ 32.500 mq di cui 3.000 mq da destinarsi esclusivamente a deposti e locali tecnici;
  H max ≤30 m;
  H interrato ≤5,50 m per depositi, servizi e parcheggi da escludere dalle superfici utili;
- Residenziale (C2), per una Su ≤9.000 mq;
  H max ≤ 25 m.

Modalità di attuazione: progetto unitario che localizzi l'area di pertinenza dell'auditorium, del palacongressi e della destinazione C2 compreso il sistema infrastrutturale e viario. I nuovi insediamenti residenziali dovranno essere ubicati lungo la via Simonini, così come rappresentato nella tavola di piano relativa alla scheda 8.11.
Realizzazione del Palacongressi dell'Auditorium e della zona C2 tramite permesso di costruzione convenzionato. L'attuazione della zona C2 dovrà disciplinare in particolare la realizzazione e cessione di un parcheggio pubblico e di un'area di verde pubblico per una superficie complessiva di 9.000 mq quali dotazioni territoriali pertinenti all'intervento edilizio diretto.
In fase di progettazione attuativa dei nuovi insediamenti residenziali dovrà essere predisposta la valutazione previsionale del clima acustico, al fine di considerare preventivamente le eventuali necessarie misure di riduzione ed opere di mitigazione del rumore che consentano la verifica del rispetto dei limiti normativi vigenti.
La relazione geologica, da produrre a supporto del permesso di costruire, a cui è soggetta la zona C2, dovrà, tra le altre cose, definire il comportamento - sotto l'aspetto sismico (amplificazione sismica, liquefazione) - del materiale di riporto impiegato per il ritombamento di una vecchia cava ed indicare le azioni necessarie alla riduzione del probabile rischio sismico.
Prescrizioni a carico dei soggetti attuatori della zona F4.1 :

- realizzazione di parcheggio di 900 posti auto, anche pluripiano, a servizio del Palacongressi;
- realizzazione di parcheggio terminal per pullman;

- sistemazione della viabilità pedonale, ciclabile e carraia sul perimetro dell'insediamento prevedendo in particolare per via Della Fiera l'adeguamento della carreggiata, la sistemazione dei due marciapiedi, la realizzazione di una pista ciclabile e di due rotatorie, mentre per via Titano l'adeguamento della carreggiata e la realizzazione di due nuovi marciapiedi;
- redazione e consegna alla Pubblica Amministrazione del progetto ambientale denominato "Raggio Verde".

Nella realizzazione delle opere dovranno essere recepite le indicazioni conclusive della VALSAT.

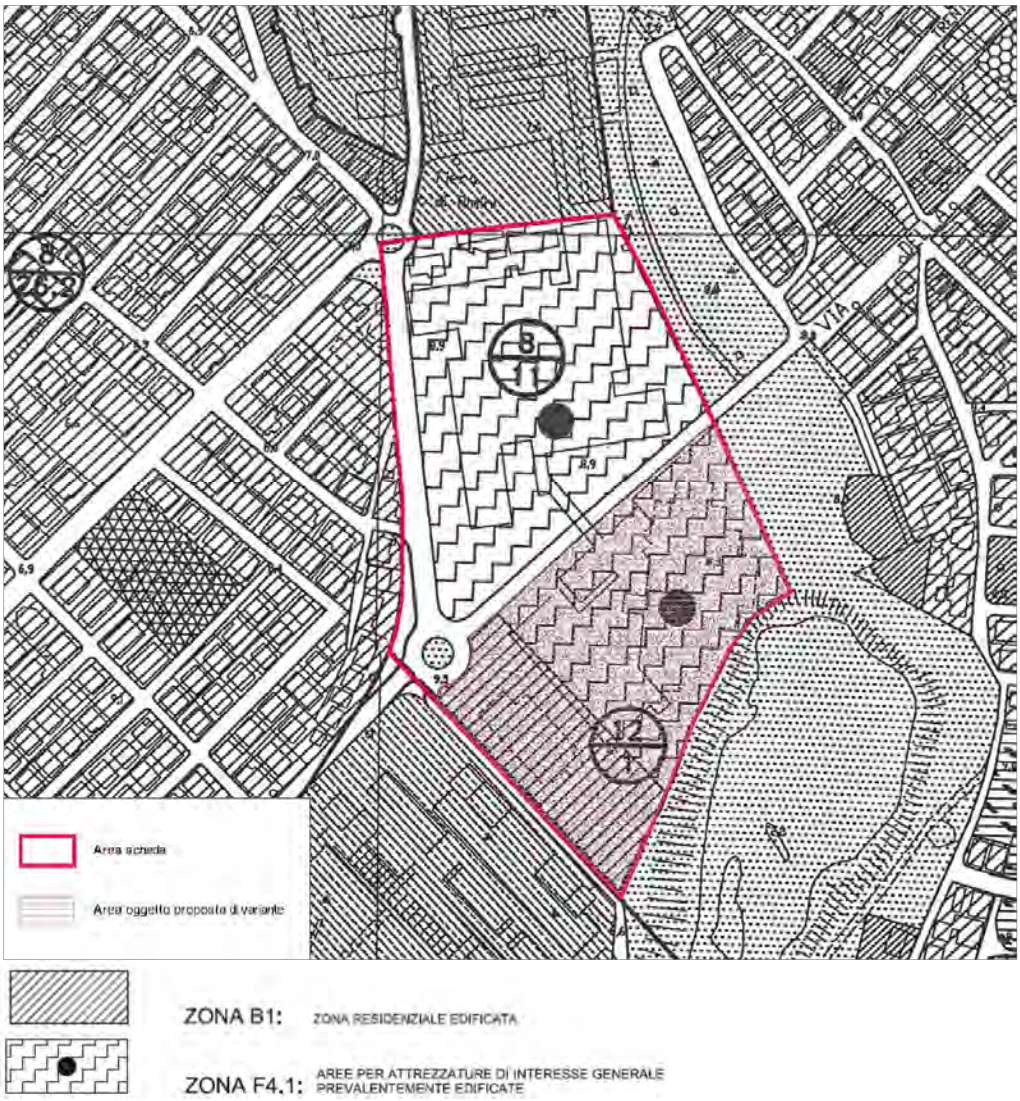


Fig. 1.2.a– PRG vigente e individuazione area oggetto di proposta di modifica

1.3 LA PROPOSTA DI MODIFICA ED INTEGRAZIONE ALL'ACCORDO

A seguito del ritiro della Fondazione Cassa di Risparmio di Rimini dall'impegno di costruzione dell'Auditorium ed alla necessità di compensare l'onere economico, si è reso necessario rivalutare la destinazione d'uso dell'area in funzione di nuove esigenze sociali e di mercato.

Si è quindi valutata una proposta di modifica dell'Accordo di programma che prevede la sostituzione delle attività relative all'Auditorium con una destinazione d'uso Direzionale (uffici), la realizzazione di un centro sportivo (Acquarena) come opera di urbanizzazione secondaria ed il mantenimento dell'area Residenziale e Commerciale a differenti quote di Superfici Utili.
Nello specifico, la nuova proposta, oltre a mantenere la funzione **Residenziale** già prevista nella scheda del Prg vigente e che già ammetteva la destinazione **Commerciale** (negozi di vicinato e media distribuzione) fino al 30% della Su, propone di inserire l'attività **Direzionale** (uffici) e la realizzazione di un impianto sportivo pubblico in cui troveranno spazio una piscina con vasca da 25.00 metri, piscine minori ed un centro benessere (Acquarena).

La funzione residenziale appare compatibile con il settore urbano di riferimento. La nuova proposta all'Accordo inoltre si arricchisce di attività complementari alle destinazioni indicate, tali per cui la variante risulta maggiormente integrata con il funzionamento complessivo dell'area.
L'intervento dovrà cercare di costituire una continuità urbana fra il nuovo parco Ausa, il quartiere e i diversi tessuti al contorno, attraverso percorsi pedonali e/o ciclabili ed una sequenza di spazi pubblici, in quanto proprio per la particolare natura del contesto spiccatamente urbano, assumono grande importanza anche le relazioni fisiche date dalla continuità dei percorsi e degli spazi aperti.

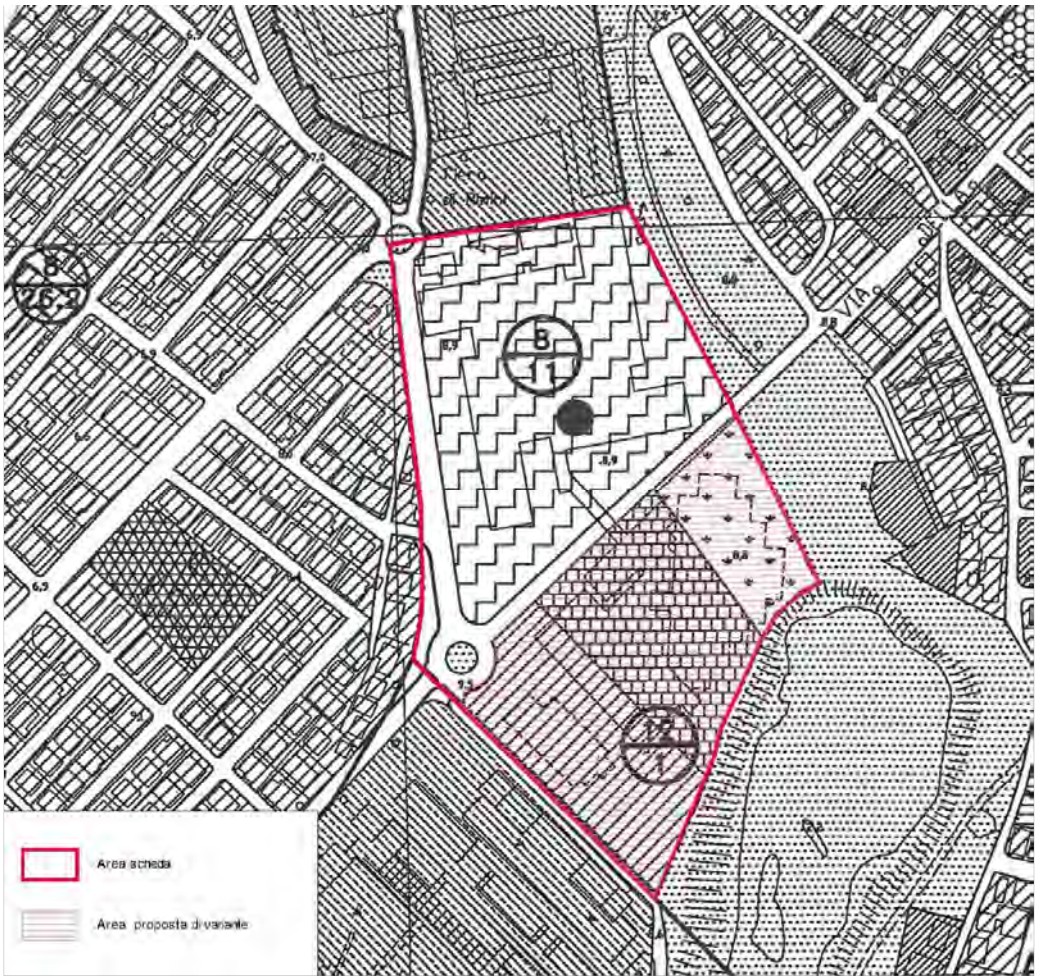


Fig. 1.3.a– Prg proposta di variante

1.3.1 Obiettivi della proposta: confronto tra le previsioni attuali PRG e contenuti della nuova proposta all'Accordo

La proposta di modifica ed integrazione all'Accordo interessa l'area destinata sia al Residenziale che all'Auditorium, modificandone la destinazione d'uso in Residenziale, Commerciale, Direzionale e Acquarena, prevista come opera di urbanizzazione secondaria.
La proposta mantiene inalterata l'attuazione tramite permessi di costruire convenzionati.

Complessivamente la superficie utile complessiva passa da 15.000 mq a 17.500 mq, mentre le altezze massime dei fabbricati si riducono da 30 m per l'Auditorium a 23 m per l'Acquarena, come pure per i fabbricati ad uso residenziale da max 25 m a 23 m.

RAFFRONTO	**PRG VIGENTE**		**PROPOSTA DI VARIANTE**	
Destinazioni d'uso ammesse	Auditorium	Residenziale (C2) (Commerciale ammissibile fino al 30% della Su)	Acquarena	Residenziale (C2) e Commerciale-Direzionale (B2)
Su max.	6.000 mq	9.000 mq	3.500 mq	14.000 mq
H max	30 m	25 m	23 m	23 m

Raffronto Prg vigente e proposta di Variante

All'interno degli ipotetici 14.000 mq di Su realizzabili all'interno del comparto, la proposta intende rispettare al massimo le seguenti percentuali di Su da destinare alle diverse attività previste:

- **Servizi commerciali e terziari** (con destinazione d'uso B2, B4 di cui all'art. 12) fino alla Su max di 5.000 mq; H max ≤ 23,00 m;
- **Servizi direzionali** (con destinazione d'uso B1 di cui all'art. 12) fino alla Su max di 2.500 mq; H max ≤ 23,00 m;
- **Residenziale** C2 (con destinazione d'uso A1 di cui all'art.12) fino alla Su max di 8.500 mq; H max ≤ 23,00 m.

La scelta di realizzare un'Acquarena come opera di urbanizzazione secondaria nasce dalla necessità di sostituire l'attuale piscina comunale, ormai piccola per le necessità della città e con costi di manutenzione elevati mediante un impianto più articolato e multifunzionale indirizzato al wellness.

La riduzione delle altezze dei volumi ammissibili è data dal fatto che queste nuove destinazioni d'uso non necessitano di altezze elevate.

La destinazione residenziale è stata ridotta da 9000 mq di SU a max 8500 mq, mentre è stata introdotta la nuova destinazione d'uso direzionale sino ad un max di 2.500 mq.
A compendio del nuovo impianto sportivo, in relazione alla presenza delle destinazioni d'uso residenziale e direzionale, quale volano economico del comparto è stato necessario elevare la quota parte di commerciale che passa dai max 2700 mq di SU (pari al 30% dei 9000 mq previsti dal PRG vigente come residenziale-commerciale) ai max 5.000 mq.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO – COERENZA NORMATIVA DEL PROGETTO

2.1 NORMATIVA SETTORIALE DI RIFERIMENTO

Settore urbanistico

- LR n. 15/2013 del 30.07.2013 "*Semplificazione della disciplina edilizia*"
- 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 commercio

- LEGGE REGIONALE 5 luglio 1999, n. 14 "*NORME PER LA DISCIPLINA DEL COMMERCIO IN SEDE FISSA IN ATTUAZIONE DEL D. LGS. 31 MARZO 1998, N. 114* " aggiornato con le modifiche di cui alla L.R. 21 maggio 2007, n. 6
- Testo coordinato della D.C.R. n. 1253/1999 con le modifiche introdotte dalle DD.CC.RR. nn. 344/2002 - 653/2005 e dalla D.A.L. n. 155/2008 "*Criteri di pianificazione territoriale ed urbanistica riferiti alle attività commerciali in sede fissa, in applicazione dell'art. 4 della L.R. 5 luglio 1999, n. 14."*

Settore impianti sportivi

- 16/01/2003 - Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano sugli aspetti igienico-sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine a uso natatorio
- L.R. 25/02/2000, n. 13 "Norme in materia di sport"
- DGR n. 1092 del 18/07/2005 "*Aspetti igienico sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine a uso natatorio" in attuazione dell'apposito Accordo tra il ministero della salute, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano*."
- deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008 - norme per l'impiantistica sportiva

Settore suolo e sottosuolo

- 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

Settore inquinamento acque

- Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, *concernente il trattamento delle acque reflue urbane* - Gazzetta ufficiale n. L 135 del 30/05/1991
- D.Lgs 3 aprile 2006 n 152 "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.
- DGR 286/2005 "*Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39, Dlgs 11 maggio 1999, n. 152)"*
- DGR 1860/2006 "*Linee guida di indirizzo per gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di*

prima pioggia in attuazione della deliberazione GR n. 286 del 14/02/2005"
- DGR 1083/2010 "*Linee guida per la redazione dei piani di indirizzo in riferimento all'applicazione del punto 3.6 della DGR 286/2005*"

Settore inquinamento acustico

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

Settore inquinamento atmosferico

- D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualita' dell'aria ambiente e per un'aria piu' 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 nº 183 del 21/05/2004 "*Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria*"
- Decreto Ministeriale nº 60 del 02/04/2002 "*Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio*"
- Emilia Romagna - Determinazione del Direttore Generale Ambiente del 04/06/1999, n°4606 "*Indicazioni alle Province per il rilascio delle autorizzazioni in atmosfera*"
- DGR 15 maggio 2001 n. 804 "*Approvazione linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli enti locali in materia di inquinamento atmosferico di cui agli artt. 121 e122 della L.R.21 aprile 1999 n. 3 'Riforma del sistema regionale e locale'*;
- DGR 07 febbraio 2005 n.176 "*Indirizzi per l'approvazione dei Piani di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria*".
- Delibera della Giunta Regionale del 26/10/2009 n°1614 "*Schema di convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Amministrazioni provinciali dell'Emilia-Romagna e ARPA per la gestione della rete regionale della qualità dell'aria (RRQA) per il quadriennio 2009-2012*."
- Delibera della Giunta Regionale del 28/12/2009 n° 2236 "*Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera: interventi di semplificazione ed omogeneizzazione delle procedure e determinazione delle prescrizioni delle autorizzazioni di carattere generale per le attività in deroga ai sensi dell'art. 272, commi 1,2 e 3 del DLgs.152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale*"

Settore inquinamento elettromagnetico

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*";
- DPCM 8/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz"
- L.R. 31/10/2000 n.30 "Norme per la tutela dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", così come modificata ed integrata dalla L.R. 13/11/2001 n.34, L.R. 13/11/2001 n.38, L.R. 25/11/2002 n.30 e L.R. 06/03/2007 n.4;

- Delibera Giunta Regionale 20/02/2001 n.197 “Direttiva per l’applicazione della L.R. 31 ottobre 2000 n.30”, così come modificata ed integrata dalla Delibera di G.R. 21/07/2008 n.1138;
- Delibera Giunta Regionale 13/03/2006 n.335 “Disposizioni per l’installazione di apparati del sistema DVB-H di cui alla L.R. N.30/2000”.
- Delibera Regionale n. 1138 del 21/7/2008.
- 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*”

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. 2263 del 29 dicembre 2005 “*Direttiva per l’applicazione dell’articolo 2 della Legge regionale 19/2003 recante….*”
- CIRCOLARE n. 14096 del 12 ottobre 2006 “*Circolare esplicativa delle Norme in materia di riduzione dell’Inquinamento luminoso e di risparmio energetico*”

2.2 COERENZA DELLA PROPOSTA CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Si elencano di seguito i Piani cui ci si è riferiti per la verifica di coerenza normativa:

Programmazione/Pianificazione di livello Regionale
- Piano di azione ambientale 2011-2013

Programmazione/Pianificazione Provinciale
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Programmazione/Pianificazione Comunale
- Vincoli PRG comunale
- Piano Strutturale Comunale
- Regolamento urbanistico edilizio
- Masterplan del comune di Rimini

Si sono altresì valutati i seguenti:

- Piano degli insediamenti commerciali del comune di Rimini
- PLERT – Piano di localizzazione dell’emittenza radio e televisiva
- Piano di classificazione acustica comunale

2.2.1 Piano di azione ambientale 2011-2013

Dal 2001 la Regione definisce e attua assieme alle Province il programma triennale di tutela ambientale denominato Azione ambientale per un futuro sostenibile. Il Piano di azione ambientale assume la prospettiva dello sviluppo sostenibile per l'Emilia-Romagna e le conseguenti politiche da attuarsi in tutti i settori (non solo in quello ambientale) nel quadro degli indirizzi dell'Unione europea (VI Programma quadro) in materia di ambiente.
Come ribadito dalla L.R. n. 3 del 20/04/2012 all’art. 38 comma 1, la Regione si dota, attraverso adeguati processi informativi e partecipativi, del Piano di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile, in attuazione di quanto previsto dall’articolo 34, commi 4 e 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006. Il Piano regionale, in attuazione degli obiettivi definiti dalla “*Strategia nazionale di sviluppo sostenibile*”, indica i traguardi, la strumentazione, le priorità, le azioni, specificando il contributo della Regione e delle amministrazioni locali alla realizzazione degli obiettivi nazionali. Il Piano di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile coordina i piani in materia di aria, acqua, suolo, biodiversità, clima, rifiuti e definisce gli obiettivi strategici da raggiungere che dovranno essere recepiti dalla pianificazione territoriale generale e settoriale, in uno scenario complessivo di politiche integrate per la sostenibilità.

Il Piano di azione ambientale 2011-2013 è il terzo piano di azione ambientale regionale. I macrobiettivi sono quelli già definiti nel Piano precedente 2008-2010 riassunti come segue:

1) **Cambiamenti climatici e energia pulita:** limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.

2) **Trasporti sostenibili:** garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.

3) **Consumo e produzione sostenibile:** promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.

4) **Conservazione e gestione delle risorse naturali:** migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici. Obiettivo prioritario è proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità, proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.

5) **Ambiente e salute:** promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.

6) **Istruzione e formazione:** l'istruzione rappresenta una condizione fondamentale per promuovere cambiamenti sotto il profilo comportamentale ed è necessario dotare tutti i cittadini delle competenze essenziali necessarie per conseguire uno sviluppo sostenibile.

Come indicato all'art. 39 comma 1 della L.R. n. 3/2012, al fine di attuare gli obiettivi e gli indirizzi del Piano di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile attraverso l'utilizzo di risorse comunitarie, nazionali, regionali e degli enti locali, la Giunta regionale, sentite le amministrazioni locali per la programmazione a favore delle stesse, definisce il Programma regionale per la tutela dell'ambiente.

In particolare il piano di azione ambientale 2011-2013 e le linee guida da esso scaturite per la presentazione dei programmi di sviluppo regionali perseguono i seguenti obiettivi specifici:

A) Conservazione della Biodiversità;
B) Riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione;
C) Esigenze territoriali specifiche:
   - C.1 Interventi per la qualificazione di aree ambientalmente compromesse;
   - C.2 Interventi per la qualità delle acque;
   - C.3 Interventi per la qualità dell'aria.

La DGR 512/2012 relativa alle LINEE E INDIRIZZI PER LA PROGRAMMAZIONE DEI PROGETTI REGIONALI indirizza le azioni in campo ambientale con particolare riferimento all'ambito urbano.

"*Il dato ineludibile è che bisogna concentrare le azioni sulla riduzione dell'impronta ecologica, il che significa consumare meno energia, produrre meno rifiuti e meno inquinamento e ridurre i consumi e gli sprechi di risorse naturali preziose (suolo, acqua, ecc.).*
Alle città è affidato il ruolo di motore dello sviluppo ed è per questa ragione che l'ambiente urbano è l'ecosistema che presenta le maggiori criticità rispetto alle problematiche ambientali, un sistema che consuma ed espelle rilevanti quantità di risorse naturali e di energia, quindi sempre più attenta ed efficace dovrà essere l'applicazione dei principi di sostenibilità."

Con riferimento alla **Proposta all'Accordo in esame** gli obiettivi di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile possono essere ricondotti a:

1) **Cambiamenti climatici ed energia pulita:** la nuova area da urbanizzarsi dovrà perseguire l'utilizzo di fonti rinnovabili.

2) **Trasporti sostenibili:** il progetto dovrà tendere alla riqualificazione urbana perseguendo il risanamento della qualità dell'aria, anche attraverso la realizzazione di infrastrutture per la mobilità ciclopedonale (piste ciclabili) e di aree per il ricovero delle biciclette e di sviluppo dell'intermodalità e della mobilità elettrica.

4) **Conservazione e gestione delle risorse naturali**: l'area oggetto di variante ha già subito un processo di urbanizzazione. Come definito dall'azione 3 della DGR 512/2012, in tale ambito è necessario sostenere interventi di potenziamento dell'Infrastrutturazione Verde delle aree urbane e periurbane, con particolare riferimento all'esigenza di migliorare/ qualificare da un lato le dotazioni di verde pubblico ma anche di potenziare l'uso dell'infrastrutturazione verde per riconnettere all'ambiente urbano aree marginali degradate, non utilizzate, molto spesso collocate in prossimità dei corsi d'acqua e delle grandi vie di comunicazione. Inoltre la nuova urbanizzazione e la relativa attività determinerà scarichi, consumi idrici, produzione di rifiuti differenti rispetto alla situazione pregressa. Tra gli obiettivi da perseguire per le opere oggetto di Variante dovrà sicuramente essere considerato un adeguato sistema di fognatura (problematica già individuata nella delibera di Giunta Provinciale di Valsat n.257/2008) , con misure tese anche alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche. In questo ambito si inserisce anche la corretta gestione dei rifiuti.
   Allo stesso obiettivo generale si associa anche il tema della biodiversità: in questo caso trattandosi di un ambito prettamente urbano è difficile incentivare la biodiversità esistente: il traguardo potrà essere quello di realizzare un progetto del verde urbano pienamente fruibile e connesso con il parco esistente.

5) **Ambiente e salute:** l'obiettivo è riferito al contenimento dei livelli di emissione di rumore potenzialmente indotti con la nuova urbanizzazione che si andrà ad insediare con riferimento ai più vicini ricettori ed ai fruitori del parco, ad evitare le eventuali interferenze con i campi elettromagnetici, a ridurre le emissioni di polveri ed inquinanti in atmosfera, ad adempiere agli obblighi della L.R. n. 19/2003 "*norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico*" per conseguire:
   - Risparmio di risorse ambientali;
   - Riduzione di emissioni climalteranti.

2.2.2 PTCP della provincia di Rimini

Il PTCP 2007 è stato approvato con pubblicazione sul BUR n. 186 del 05/11/2008 e successivamente è stata approvata la Variante 2012 con pubblicazione sul B.U.R. n.121 del 8 maggio 2013 quale estensione del PTCP al territorio dell'Alta Valmarecchia e di recepimento delle disposizioni di tutela delle acque comprensive della Carta Forestale provinciale.
La Tav. A del PTCP inserisce il comparto parzialmente all'interno degli insediamenti principali ed in parte all'interno del polo funzionale legato al Centro congressi (fig. 2.2.2.a).

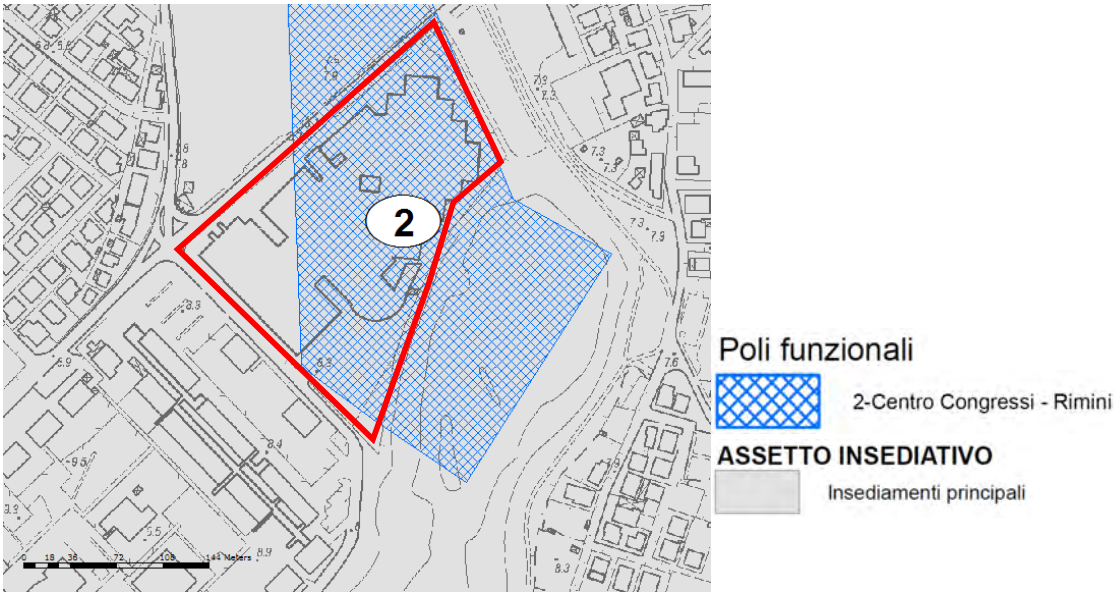


Fig. 2.2.2.a – estratto della tav. A del PTCP

L'art. 8.1 relativo ai Poli funzionali fa espresso riferimento alla riqualificazione dell'area con la costruzione del nuovo Centro congressi e Auditorium per la promozione della nuova offerta e adeguamenti funzionali realizzati congiuntamente al miglioramento delle connessioni (TRC, Interventi sulla viabilità, ecc.). il comma 3 richiede che per tutti i poli sia sottoscritto un Accordo, già sottoscritto per quello in esame in data 30/06/2005 successivamente integrato nel 2006; successivamente sfociato nell'Accordo di programma approvato in via definitiva con Delibera CC n. 53 del 08/05/2008 (rif. par. 1.2 della presente relazione).
Dal momento che il Polo funzionale è stato realizzato solo in parte e l'Auditorium non è più previsto, è opportuno richiamare l'art. 8.2 delle NTA del PTCP relativo alle *Disposizioni in materia di insediamenti commerciali***.** Ai sensi delle definizioni indicate ai commi 3 e 4, la proposta di variante sarebbe indirizzata verso servizi commerciali individuati come media struttura di vendita di rilevanza comunale e pertanto governata dagli strumenti urbanistici comunali.

In relazione alle finalità della variante proposta, preme citare quanto disposto dal **titolo 10 delle NdA** del PTCP in merito alle dotazioni necessarie per la sostenibilità dei nuovi insediamenti.
Per quanto concerne le dotazioni ecologico-ambientali, con riferimento alle principali componenti ambientali, i requisiti prestazionali dei nuovi insediamenti sono finalizzati a:

a) per la componente acqua: controllare l'inquinamento, migliorare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, migliorare il funzionamento dei corpi idrici superficiali (sicurezza idraulica, MDV, ecc.), tutelare le risorse e le riserve idriche, ridurre i consumi e gli sprechi;

> *In questo ambito l'intera area oggetto di variante dovrà prevedere "sistemi di mitigazione delle portate scaricate al fine di migliorare l'assetto idraulico di tutta la zona" così come definito dalla Del G.P. n. 257/2008. In relazione anche alla proposta di destinazioni d'uso particolarmente idroesigenti, si valuta opportuno che l'iter progettuale valuti imprescindibile il recupero delle acque meteoriche dalla massima superficie impermeabile da impiegare come acque grigie. L'edificato dovrà essere collegato a pubblica fognatura. Il corretto deflusso delle acque meteoriche dovrà essere progettato e verificato con l'ente gestore delle fognature.*

b) per la componente aria: mantenere o migliorare la qualità dell'aria locale in relazione alle differenze evidenziate dal PGQA, ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici;

L'impatto sulla qualità dell'aria legata alla Variante è dovuta al traffico veicolare indotto ed al combustibile per il riscaldamento. Sul primo aspetto si può operare con le politiche legate alla mobilità lenta e pubblica, considerando il contesto urbano nel quale si inserisce il progetto, mentre sul secondo aspetto il progetto può operare delle riduzioni, meglio esplicitate al punto f) relativo alla componente energia.

c) per la componente suolo, sottosuolo e territorio: tutelare la fertilità dei suoli, preservare i suoli da processi erosivi e da contaminazioni, garantire la stabilità, non alterare la permeabilità superficiale del bacino o sottobacino limitando l'impermeabilizzazione nelle aree vulnerabili; limitare il consumo di inerti da cava;

Questa componente è scarsamente interferente con il progetto dal momento che l'area, inclusa all'interno del territorio urbanizzato, non presenta suoli fertili o vulnerabili, è stabile e non vi sono rischi di contaminazioni o inneschi di processi erosivi. Il consumo di inerti da cava sarà legato alla costruzione degli edifici e dei sottofondi per la viabilità.

d) per la componente rifiuti: ridurre la produzione di rifiuti, aumentare il recupero, diminuirne la pericolosità;

Trattandosi di un'area urbana la gestione dei rifiuti seguirà le disposizioni impartite da Hera; il conferimento avverrà nelle isole ecologiche da definire in futuro con l'ente.

e) per la componente rumore: ridurre l'esposizione della popolazione ad alti livelli acustici;

Sebbene la distribuzione delle destinazioni d'uso sia già stata preliminarmente indicata nella cartografia allegata alla scheda di Variante, la futura progettazione dei fabbricati dovrà tenere conto non solo dell'esposizione al rumore dei futuri ricettori, ma anche dell'impatto acustico generato dalle nuove attività previste in variante verso i ricettori esistenti. Si auspica a tal fine che il tecnico in acustica possa fornire il proprio contributo già dalle prime fasi progettuali affinchè non si debba incorrere ad opere di mitigazione passiva non adatte all'ambiente urbano con indubbie conseguenze estetiche negative, che si possono ripercuotere anche sul valore di mercato degli immobili.

f) per la componente energia: ridurre le emissioni climalteranti, minimizzare l'uso di fonti fossili, ridurre i consumi di risorse non rinnovabili, conservare e valorizzare il potenziale rinnovabile, attivare tutte le azioni di recupero energetico e di produzioni da fonti alternative compatibili con le tipologie dell'insediamento;

Al fine della riduzione di emissioni climalteranti il progetto dovrà prevedere l'impiego di impianti a massima efficienza energetica, il riscaldamento dell'acqua sanitaria mediante pannelli solari, l'adozione impianti fotovoltaici e gli involucri edilizi dovranno essere prevista alla massima efficienza energetica.

g) per la componente elettromagnetismo: ridurre l'esposizione della popolazione a campi elettromagnetici eccedenti i livelli di attenzione;

Sull'area è presente un ponte radio RAI (al momento disattivato) e nell'immediato intorno sono presenti alcune antenne per la telefonia mobile ed altre potrebbero essere installate. Nelle fasi successive della progettazione è necessario verificare la potenziale interferenza dei campi elettromagnetici con le diverse destinazioni d'uso proposte.

h) per la componente ambiente naturale ed ecosistemi: promuovere il riequilibrio ecologico dell'ambiente urbano, conservare l'estensione e la varietà di ambienti naturali, tutelare le specie rare e vulnerabili, tutelare/migliorare la biodiversità, aumentare la dotazione di verde urbano, favorire la ricostituzione

nell'ambito urbano e periurbano di un miglior habitat naturale e la costituzione di reti ecologiche di connessione, mantenere o creare spazi aperti all'interno del territorio urbano e periurbano;

L'area confina con il Parco Ausa per il quale il progetto del nuovo invaso lacustre nell'ambito del progetto di riqualificazione del parco Ausa connesso al nuovo Palacongressi e definito "Raggio verde" è stato anche oggetto di verifica di screening ambientale nel 2007. Le successive fasi progettuali dovranno fare in modo che il nuovo costruito e le destinazioni d'uso ad esso connesse tutelino la biodiversità del parco urbano costituito, favorendo l'aumento della dotazione di verde e prevedendo delle interconnessioni verdi all'interno dello spazio urbano.

i) per la componente sicurezza, comfort e salubrità: tutelare e migliorare la situazione sanitaria e di sicurezza dei cittadini, conservare il patrimonio culturale, migliorare la qualità dell'ambiente percepita, garantire e mantenere appropriati spazi edificati per usi sociali in localizzazioni adeguate ed accessibili.

La Variante propone il cambio di destinazione d'uso di alcune aree che andranno ad interagire con altre destinazioni mantenute tali a meno di modifiche nelle quote di superficie utile. Le aree oggetto di trasformazione urbana non sono caratterizzate da edifici storici o monumentali da tutelare, tuttavia le fasi successive del progetto rappresenteranno una sfida progettuale per far si che le diverse destinazioni d'uso non interagiscano negativamente fra loro, specie in termini di inquinamento atmosferico ed acustico, in modo da mantenere elevata la qualità dell'ambiente urbano tutelando la sicurezza, il comfort e la salubrità dell'area.

Infine il PTCP tutela l'inquinamento luminoso ai sensi della LR 29.09.2003, n. 19 e della Direttiva applicativa a tale legge (Delibera G.R. n. 2263 del 29.12.2005).

Ai sensi dell'art 10.10 comma 3 delle NdA del PTCP, la Zona di protezione dall'inquinamento luminoso per l'Osservatorio Astronomico "Gruppo Astrofili N. Copernico" è pari ad un raggio di 10 Km attorno all'Osservatorio, fatti salvi i confini regionali.

Ai sensi del comma 4, ai Comuni competono le funzioni di cui all'art. 4 della LR19/2003 nonché l'applicazione degli indirizzi di buona amministrazione indicati nella direttiva regionale per l'applicazione della stessa LR.

Il PUC in esame si colloca a circa 20 km dal centro astrofilo "Niccolò Copernico" di Santa Maria del Piano.

Per quanto concerne altri indirizzi o tutele le seguenti tavole del PTCP:

- tavola B "Tutela del patrimonio paesaggistico":
- tavola C "Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico/culturali"
- tavola D "Rischi ambientali"

non evidenziano sull'area alcun elemento di valorizzazione o rischio. Nella tavola B è indicata via Monte Titano come viabilità storica. Questa strada non rientra nell'area oggetto di Variante.

Per la tavola E del PTCP "*Aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti*", l'area in esame ricade in quelle zone potenzialmente idonee alla localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti ad esclusione degli impianti di smaltimento finale (discariche ed inceneritori).

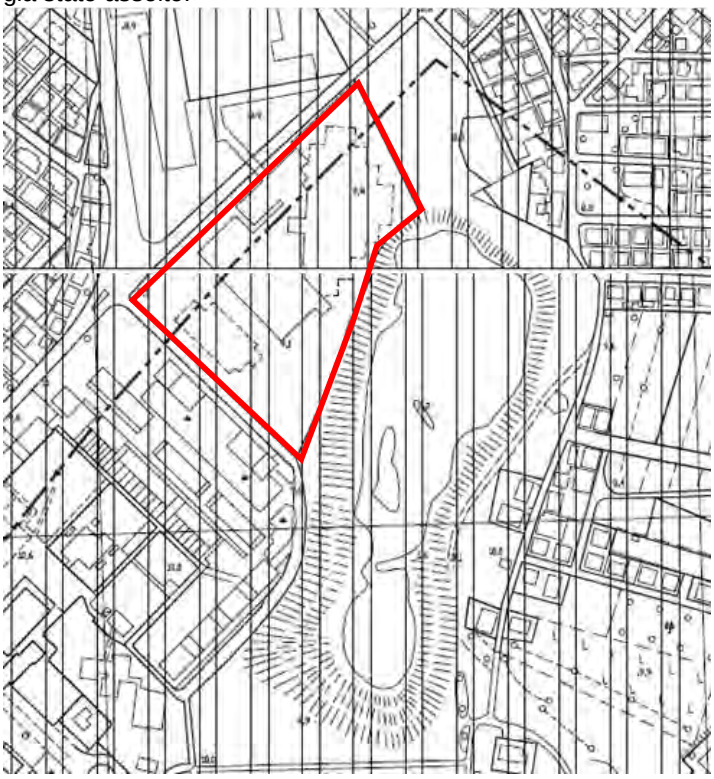
2.2.3 PRG comune di Rimini – I vincoli

Il progetto dovrà tenere conto altresì dei vincoli ricadenti su di esso. In particolare:

- l'area ricade all'interno del cono di atterraggio aereo dell'aeroporto di Miramare;
- l'area ricade all'interno delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei di cui all'art. 28 del PTPR. Nello specifico la norma vieta gli scarichi liberi sul suolo.

Come verificato più avanti nel par. 2.2.9, a seguito del Piano di rischio per la tutela del territorio circostante l'aeroporto lato nord-ovest in variante al PRG adottato nel 2011, l'area non è sottoposta a rischio legato al cono di atterraggio dell'aeroporto di Miramare.

Circa l'art. 28 del PTPR, la norma fa esplicito divieto di effettuare scarichi liberi nel suolo data l'elevata permeabilità dei terreni. Trattandosi di un'area urbana già collettata con sistema fognario, tale divieto è già stato assolto.



Fascia di rispetto aeroportuale relativa al cono di atterraggio

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (art. 28 P.T.P.R)

Fig. 2.2.3.a – estratto della tavola dei vincoli del PRG per l'area in esame

2.2.4 PSC-RUE comune di Rimini

Il PSC del comune di Rimini adottato con del. C.C. n. 65 del 29 marzo 2011 include l'area nel territorio urbanizzato.

Con riferimento alla tav. 2 "*Strategie di qualificazione del territorio*" ed alla tav. 3 "*Schema di assetto della mobilità ed ambiti normativi*" l'area ricade in parte negli **AUC_U** ovvero gli **ambiti urbani consolidati** in cui favorire l'ammodernamento del patrimonio edilizio di cui all'art. 5.2 delle NTA ed in parte **nelle grandi funzioni sovracomunali** di cui all'art. 5.6 delle NTA.
Gli obiettivi da perseguire che l'art. 5.2 comma 4 richiede per l'area a destinazione prevalentemente residenziale sono così riassunti:

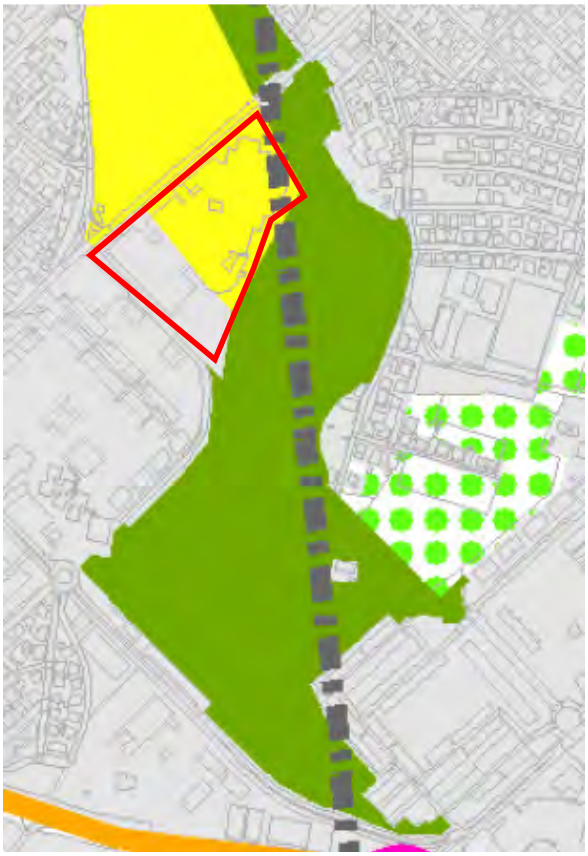
- un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa, che deve restare complessivamente dominante, e le attività economiche e sociali con essa compatibili, anche consolidando e rafforzando le funzioni di servizio e commerciali;
- il mantenimento, la qualificazione e, ove occorra, l'integrazione degli attuali livelli dei servizi pubblici;
- l'incremento diffuso del verde, sia pubblico che privato;

- - il miglioramento delle condizioni di salubrità ambientale attraverso in particolare il controllo dell'inquinamento aereo ed acustico e l'ammodernamento del sistema di smaltimento dei reflui;
- gli interventi rivolti a favorire la mobilità pedonale e in bicicletta, con particolare riferimento ai percorsi che connettono fra loro le scuole, le aree di concentrazione dei servizi pubblici e privati, le fermate del trasporto pubblico;
- gli interventi rivolti a favorire l'uso e l'efficienza del trasporto pubblico;
- la razionalizzazione della mobilità veicolare attraverso l'allontanamento dei flussi di attraversamento, la gerarchizzazione funzionale della rete stradale, gli interventi rivolti alla sicurezza degli utenti più deboli, la tendenziale riduzione della mobilità a motore nelle strade locali residenziali e nelle strade a valenza commerciale;
- l'incremento delle dotazioni di parcheggi, pubblici e privati, nelle situazioni locali di carenza.

Il comma 6 relativo alle "**Destinazioni d'uso**" indica che in generale e salvo condizioni particolari, si considerano compatibili con la residenza il commercio di vicinato, i pubblici esercizi, le attività commerciali di medio-piccola dimensione, le attività ricettive, le attività terziarie, le attività sociali e culturali, le attrezzature e spazi collettivi, le attività artigianali dei servizi. Altre funzioni come l'artigianato produttivo, le attività terziarie a forte concorso di pubblico, le attività ricreative, sportive e di spettacolo sono da considerare compatibili nella misura in cui rientrino in criteri di compatibilità con la funzione residenziale.
Le medie strutture di vendita sono ammissibili solo entro i limiti di quelle definite dal PTCP come di rilevanza comunale.

Il RUE può stabilire inoltre quali destinazioni d'uso siano da considerare ammissibili solo laddove siano già legittimamente in essere alla data di adozione del PSC o solo attraverso specifiche procedure attuative.

L'area interessata ad Auditorium all'interno dell'Accordo di programma rientra nei Poli funzionali di cui all'art. 5.6 il quale rinvia alla Relazione del PSC per la descrizione degli orientamenti specifici dell'Amministrazione comunale riguardo alla potenzialità e opportunità di evoluzione e sviluppo di ciascun dei poli funzionali. Il polo funzionale legato al Centro Congressi è già stato inserito nella pianificazione sovracomunale del PTCP ed il par. 5.3.5 della relazione generale allegata al PSC indica per il polo del centro congressi come sia necessario "*affrontare e migliorare soprattutto le condizioni di accessibilità, col mezzo privato e con il trasporto pubblico, e le dotazioni di parcheggi;… le aree utili a questo fine sono ben individuabili, all'interno dei poli funzionali stessi e al loro contorno.*"



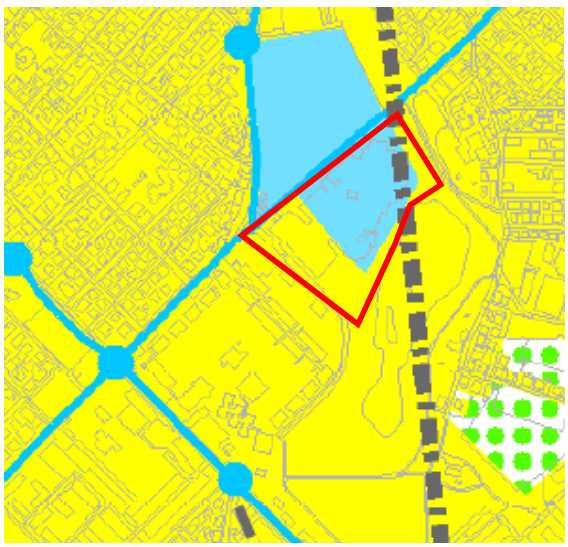
Parchi urbani

Linea di forza del trasporto pubblico mare-entroterra

Ambiti consolidati in cui favorire l'ammodernamento del patrimonio edilizio

Grandi funzioni sovracomunali (poli funzionali)

Fig. 2.2.4.a – estratto della tav. 2 del PSC. In rosso l'area in esame



AUC_U - Ambiti urbani consolidati

Strade urbane di penetrazione esistenti

Fig. 2.2.4.b – estratto della tav. 3 del PSC. In rosso l'area in esame

APF - Grandi funzioni sovracomunali (poli funzionali)

Infine è da evidenziare come l'area sia attraversata dalla linea di forza del trasporto pubblico entroterra-mare di cui all'art. 6.9: come evidenziato al par.3.4.3 della Relazione generale allegata al PSC "*Il percorso, da tempo individuato, è quello che, partendo dal casello autostradale di 'Rimini-Sud' (presso il quale andrebbe realizzato un sostanzioso parcheggio multipiano di interscambio) penetra in città lungo il Parco Ausa collegando alcuni nodi rilevanti:*
- *il Centro Congressi,*
- *l'Arco di Augusto (da cui è agevolmente raggiungibile a piedi il storico),*
- *la Stazione ferroviaria e l'intersezione con il TRC,*
- *Marina centro,*
- *il Porto."*

Con riferimento agli obiettivi della nuova proposta all'Accordo preme citare l'art. 4.3 delle NTA relativo agli "**Indirizzi riguardo al dimensionamento degli ambiti specializzati per le attività produttive secondarie e terziarie".** Al comma 4 la norma indica "*Oltre che negli ambiti specializzati di cui sopra, una quota di nuove superfici per attività terziarie, commerciali e di servizio potrà essere realizzata:*
- all'interno dei poli funzionali, sulla base di specifici Accordi territoriali con la Provincia,.."

Per quanto concerne i nuovi insediamenti, entro i quali sono inclusi anche i poli funzionali, il PSC individua all'art. 4.8 una serie di prestazioni ambientali da tenere conto nella progettazione la cui applicazione è da considerarsi tendenziale e preferenziale, nei limiti consentiti dalle condizioni date, ma non vincolante.
Sommariamente si tratta di:
2. ***Analisi del sito***: la progettazione deve essere preceduta da una esauriente caratterizzazione del sito oggetto di intervento per quanto riguarda gli agenti fisici (localizzazione geografici, analisi meteoclimatica, percorso del sole, caratteristiche fisiche del sito, contesto del sito, alberature presenti nel sito o nelle zone adiacenti, caratteristiche funzionali delle strade, clima acustico, presenza di campi elettromagnetici, disponibilità di fonti energetiche rinnovabili);
3. ***Efficienza energetica e contenimento dell'emissione di gas-serra:*** la progettazione deve tendere a recuperare il più possibile in forma 'passiva' l'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ecc.), privilegiando prioritariamente il corretto orientamento degli edifici e l'attenta integrazione tra sito ed involucro, e, in seconda fase, compiere le scelte di carattere tecnologico – impiantistico;
4. **fonti energetiche rinnovabili**: deve essere valutata la possibilità di supplire almeno in parte al fabbisogno energetico del nuovo insediamento con impiego di fonti energetiche rinnovabili o altre fonti disponibili che consentano il contenimento dell'emissione di gas-serra (es. cogenerazione, teleriscaldamanto). In particolare deve comunque essere assicurato che almeno il 20% dei consumi di energia elettrica degli impianti ad uso pubblico previsti nell'insediamento siano forniti da fonti rinnovabili; a titolo di esempi non esaustivi si dovranno considerare: illuminazione pubblica, irrigazione, impianti di sollevamento, edifici ad uso pubblico, e simili;
5. ***Acustica***: ciascun intervento deve garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla Zonizzazione Acustica e dalle disposizioni nazionali e regionali in materia, in quanto applicabili;
6. ***Inquinamento luminoso***: ciascun intervento, in relazione agli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, deve rispettare le disposizioni finalizzate alla riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti;
7. ***Sicurezza dal punto di vista geotecnico e sismico***: ciascun intervento deve rispettare le condizioni e limitazioni d'uso indicate negli elaborati geologici e idrogeologici che compongono il PSC;
8. ***Smaltimento delle acque***: dovrà essere predisposto un adeguato sistema fognario;
13. ***Risparmio idrico***: si dovranno prevedere sistemi di stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e apposite reti di distribuzione per l'irrigazione delle aree verdi e per operazioni di pulizia e lavaggi stradali e altri usi non potabili;
14. ***Permeabilità del suolo:*** dovrà essere ridotta al minimo l'impermeabilizzazione dei suoli prevedendo, nelle aree non edificate, sistemazioni che non ne pregiudichino la permeabilità;
16 ***Mobilità sostenibile***: si dovranno prevedere una rete di percorsi ciclabili, preferibilmente in sede propria e distinta rispetto alle carreggiate stradali e ai percorsi pedonali, adeguatamente collegata con la rete dei percorsi esterni preesistenti e dei percorsi di cui il Comune abbia programmato l'attuazione,

e attentamente progettata per garantire la sicurezza dei diversi utenti, con particolare riguardo alle intersezioni con i percorsi carrabili e quelli pedonali;
17. ***Requisiti tecnici cogenti degli edifici***: Il RUE definisce i requisiti tecnici cogenti degli edifici dando applicazione ai seguenti criteri:
a) si assumono i requisiti cogenti come definiti nel Regolamento Edilizio-tipo della Regione Emilia-Romagna e dell'"Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici" approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 156 del 4/03/08 e s.m.i.;
b) per i nuovi edifici negli interventi diretti, il RUE può prevedere incentivi ai fini del raggiungimento di prestazioni di efficienza energetica superiori ai valori minimi vigenti sulla base delle disposizioni normative nazionali e regionali;
c)…….*omissis*
d) i requisiti cogenti come definiti dalla Regione Emilia-Romagna sono integrati con ulteriori disposizioni cogenti riguardo all'uso razionale delle risorse idriche (riduzione del consumo, recupero e riuso delle acque meteoriche).
17. Il Comune si riserva di valutare l'inserimento, in sede di RUE o di POC o di altre delibere comunali riguardanti le forme di fiscalità locale, di ulteriori disposizioni atte ad incentivare nei nuovi edifici e nell'ammodernamento di quelli preesistenti l'applicazione di criteri progettuali rivolti alla bioedilizia, al risparmio e riuso delle risorse idriche ed energetiche e alla produzione locale di energia da fonti rinnovabili.

Per quanto concerne le restanti tavole del Piano, la tav. 1.1.a "*Tutele e vincoli di natura storico-culturale, paesaggistica e ambientale*" non evidenzia alcun vincolo.
L'area del comparto lambisce il parco Ausa indicato come "parco e giardini di pregio" di cui all'art. 2.6.
La tav. 1.2.a "*Tutele e vincoli relativi alla sicurezza del territorio*" non indica nulla per l'area in esame.
Le tavole 1.3.1-1.3.2-1.3.3-1.3.4 si riferiscono alle indicazioni per la zonizzazione sismica che dovranno essere recepite dalla relazione geologica.
La tav. 1.4. indicante le potenzialità archeologiche sulla base del Catasto Calindri evidenzia alcune strutture in vicinanza della via Monte Titano, esterne all'area in esame.

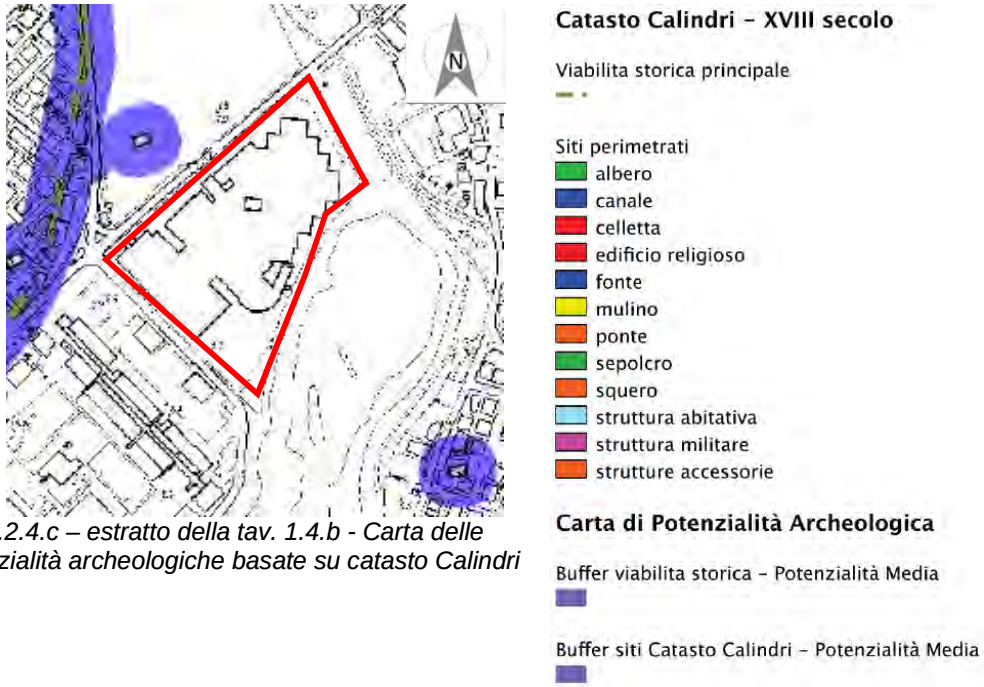


Fig. 2.2.4.c – estratto della tav. 1.4.b - Carta delle potenzialità archeologiche basate su catasto Calindri

La tav. 1.5.a "*Carta delle potenzialità archeologiche – fasce di potenzialità archeologica*" inserisce l'area in esame entro un grado di potenzialità basso (fig. 2.2.4.d). L'art. 2.12 delle NTA del PSC descrive queste aree caratterizzate da una frequentazione antropica diffusa o rarefatta e da una scarsa stratificazione delle presenze archeologiche, poste a quote diversificate rispetto alla morfologia antica del territorio.

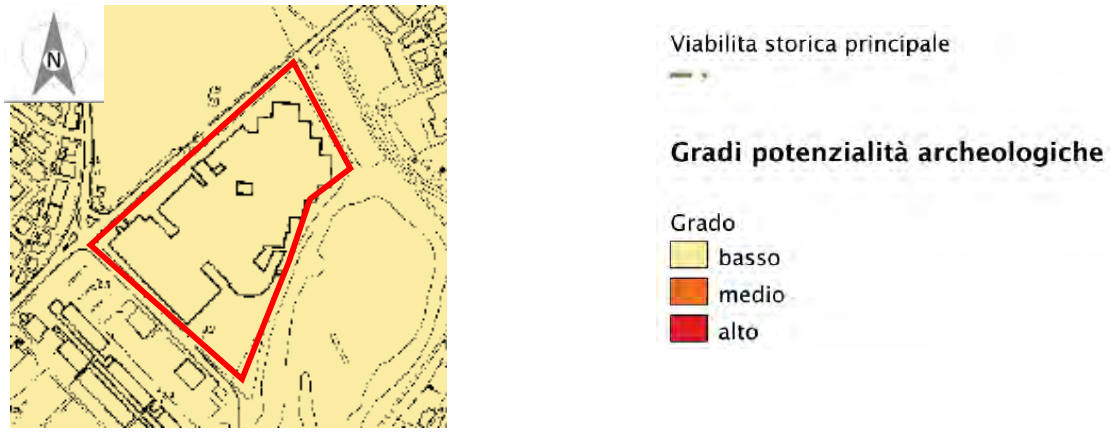


Fig. 2.2.4.d – estratto dalla tav. 1.5.a "Carta delle potenzialità archeologiche fasce di potenzialità archeologiche – Rimini nord" dal PSC del comune di Rimini

Il comma 10 prescrive che "*Nelle zone, edifici o complessi segnalati in area di potenzialità archeologica bassa, prima della realizzazione di infrastrutture o interventi che modifichino sostanzialmente l'assetto del territorio, ovvero prima dell'approvazione di piani particolareggiati, i soggetti interessati dovranno inviare alla Soprintendenza una comunicazione con allegato il progetto, riportante la localizzazione dell'intervento e i dettagli di sezione relativi alle opere di scavo; la Soprintendenza, entro trenta giorni dal ricevimento della suddetta comunicazione, potrà comunicare eventuale necessità di attivare attività di controllo archeologico preventivo. Qualora dopo trenta giorni non vi siano indicazioni da parte della Soprintendenza si intende applicata la normativa del silenzio-assenso.*"

Nell'ambito della nuova pianificazione urbanistica locale **il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)** rappresenta lo strumento di pianificazione urbanistica che disciplina le attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

Il RUE del comune di Rimini è stato adottato con del. di C.C. n. 66 del 29/03/2011.
Nella tav. 1 "Ambiti urbani, dotazioni territoriali e territorio rurale" il comparto ricade in parte in AUC2 – Ambiti consolidati eterogenei per funzioni residenziali e miste – ma con una normativa RUE speciale definita al n. 4 dell'art. 4.2.16 ed in parte nell'area destinata al Polo funzionale di cui all'art. 4.5.3.

Per quanto concerne l'art. 4.2.16 per il lotto Auc2 "ex-Fiera" in Via Fiera/Viale Simonini, contrassegnato con il n. **4**, sono ammessi tutti gli interventi edilizi entro i seguenti limiti:
- SC max = 11.700 mq,
- Sp min = 25% della SF;
Destinazioni d'uso: quelle consentite negli ambiti Auc2 (art. 4.2.3) che si riporta qui sotto:

4. *Destinazioni d'uso e cambi d'uso*. sono ammessi in generale i seguenti tipi d'uso:
- a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7, b8, b10.1, b10.2, b11.1, b15, b16, e1, e2, e4, f1, f3, f5, f6, f8; sono ammessi inoltre f4 limitatamente alle isole ecologiche, e c4 limitatamente agli impianti fotovoltaici entro i limiti in cui siano attuabili tramite DIA.

Sono considerati inoltre compatibili i seguenti ulteriori usi, solo nelle Unità Edilizie ove siano già legittimamente in essere alla data di adozione delle presenti norme, oppure nell'ambito di interventi specificamente previsti nel POC o in Progetti di Valorizzazione Commerciale:
- b6, b11.2, b12, b13, b14.1 f2.

Per quanto concerne le aree destinate a Polo funzionale il RUE all'art. 4.5.3 rimanda agli ambiti individuati dal PSC come Poli funzionali e per i quali le destinazioni d'uso siano già state descritte nel PSC. E' ammesso l'uso c4 (impianti di produzione e commercializzazione di energia). Gli interventi ammessi, con l'esclusione degli edifici di interesse storico-testimoniale comunque non presenti sull'area, sono ammessi gli interventi MO, MS, RRC, RE e D e tutti gli interventi previsti, in questo caso, nell'Accordo di programma.

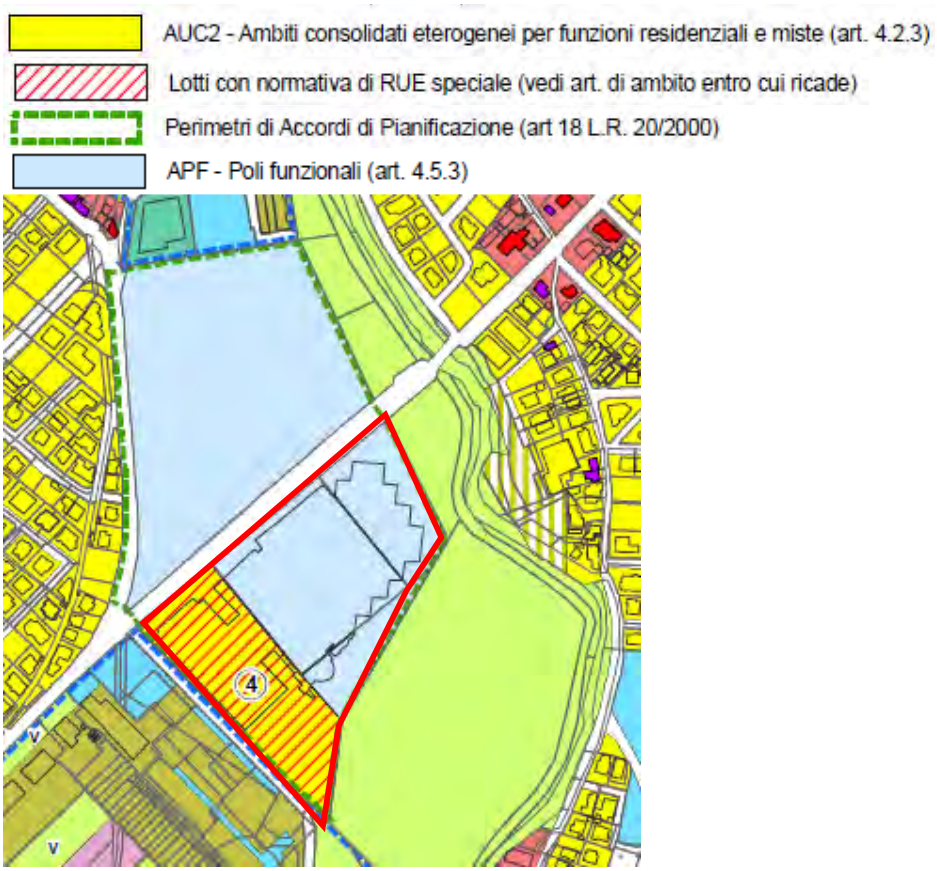


Fig. 2.2.4.e – estratto dalla tav. 1 del RUE. Nella perimetrazione rossa l'area in esame

2.2.5 Masterplan del comune di Rimini

Nel dicembre 2012 è stato approvato dal Consiglio comunale l'atto di indirizzo del Masterplan strategico, documento allegato al Piano strategico per le trasformazioni urbanistiche.
L'area in esame si pone a fianco del Parco Ausa, che è stato inserito quale settimo ambito progettuale del Masterplan, in particolare lo stralcio A, tra via Euterpe e via Roma.

La riqualificazione del parco prevede il miglioramento dei percorsi ciclo-pedonali esistenti amplificando la relazione con la città, la valorizzazione degli accessi al parco, oggi anonimi e non enfatizzati, e la ridefinizione dei suoi bordi, fino a comprendere alcune aree in edificate adiacenti. Il parco dovrà inoltre

recuperare il suo originario rapporto con l'acqua, già avviato con il recente intervento nell'area del Palacongressi che ha previsto la realizzazione di un bacino artificiale in memoria dell'antico torrente.

2.2.6 Piano degli insediamenti commerciali del comune di Rimini

Il piano risponde agli adempimenti di cui alla L.R. n. 14 del 5/07/1999 ed è stato approvato con D. C.C. n. 166 del 13/12/2001 e successivamente integrato con delibera di C.C. n. 68 del 30/03/2011.
In particolare:

- definisce gli obiettivi settoriali, le scelte territoriali e le azioni da compiersi nella prospettiva del potenziamento, della riqualificazione e della valorizzazione della rete commerciale;
- ricerca di coerenza tra le politiche urbanistiche e le strategie di intervento settoriale nel commercio;
- garantisce la compatibilità tra il sistema urbanistico ed il sistema regolamentare del commercio.

Con riferimento alle previsioni commerciali della nuova proposta all'Accordo, il riferimento è l'art. 21 delle norme del Piano che definisce le "*Aree specificatamente previste dal PRG per la localizzazione delle medie o grandi strutture di vendita*". La tab. 6 del Piano definisce tali aree, che per la scheda di PRG 8.11 conferma il dimensionamento previsto.

TAB. 6-Aree specificamente previste dal P.R.G. per la localizzazione di medie o grandi strutture di vendita (vedi art. 21)

Tipo	Aree da destinarsi a:	Aree
6	Centro commerciale di attrazione di livello inferiore, con superficie di vendita complessivamente non superiore a 4500 mq., comprensivo di una medio grande struttura alimentare o mista *ovvero a* Una medio grande struttura di vendita	8.11 – 8.a

2.2.7 PLERT – Piano di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva

Il Piano di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva è stato approvato con delibera del consiglio provinciale n. 63 del 18/11/2008.
In relazione ai vincoli territoriali per la localizzazione di nuovi siti, l'area oggetto di PUC ricade totalmente entro i divieti di cui alla L.R. 30/2000.
La tav. 4 allegata al piano, individua sull'area un ponte radio della RAI catalogato come RN 07 (fig. 2.2.7.a).

Al riguardo preme citare il **Regolamento Comunale per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti per la telefonia mobile e la minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici** approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 33 del 18/03/2010. Con riferimento alle nuove edificazioni si richiama l'art. 8 del regolamento "Nuove edificazioni o sopraelevazioni". In esso si afferma che le autorizzazioni sono rilasciate con la clausola esplicita che le installazioni radioelettriche non costituiscono vincolo o limitazione per l'utilizzo futuro di capacità edificatorie residue nelle aree circostanti previste dagli strumenti urbanistici (fatto salvo quanto previsto dall'art. 208 del D.Lgs. n.259/2003).
In forza di tale regime, in caso di nuove edificazioni o sopraelevazioni, il Comune, su richiesta dell'interessato e a spese del medesimo, acquisisce, preventivamente al rilascio del certificato di agibilità, il parere di ARPA e AUSL al fine di verificare eventuali superamenti dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici, previsti dalle norme vigenti, che dovessero intervenire con le suddette modificazioni edilizie in un raggio dell'ordine dei 200 m. dagli impianti esistenti. In caso si verifichino dei superamenti, il Comune individua, in accordo con i Gestori, nuove localizzazioni o eventuali modifiche agli impianti che producono tali superamenti.

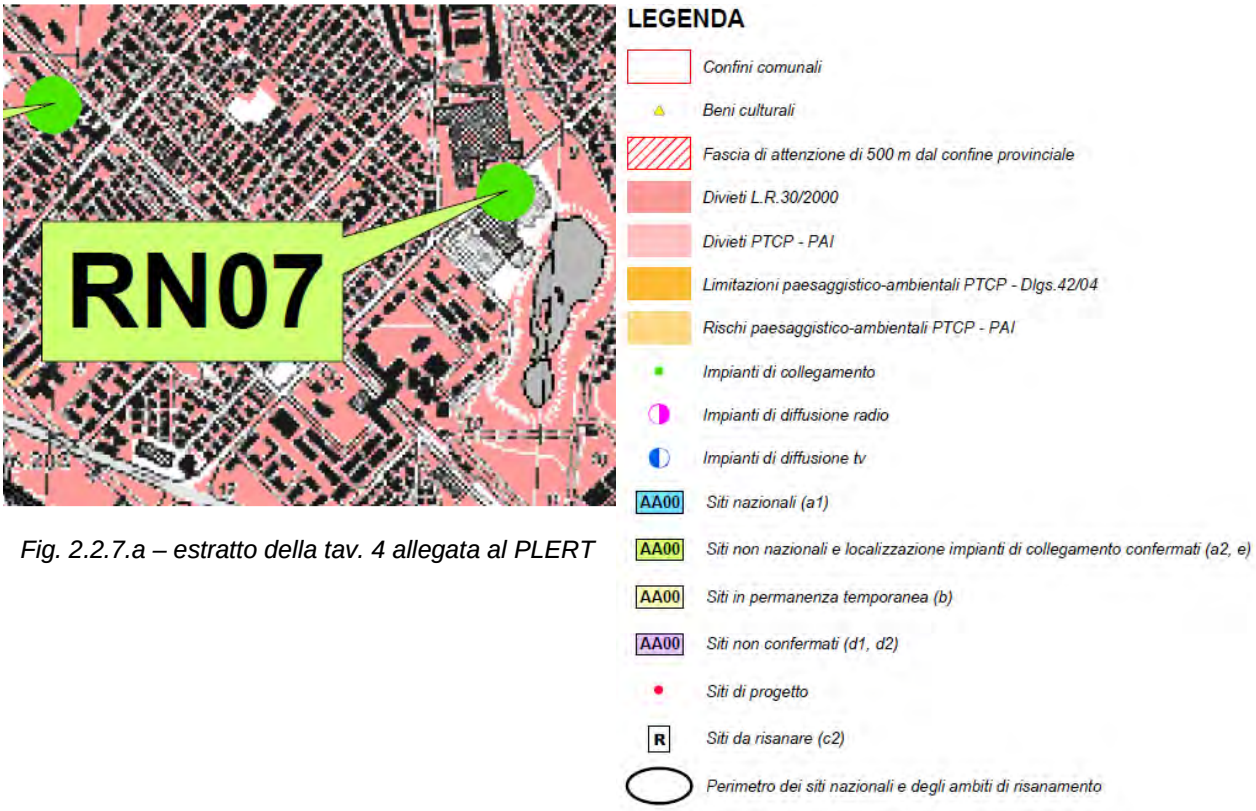


Fig. 2.2.7.a – estratto della tav. 4 allegata al PLERT

2.2.8 Piano di zonizzazione acustica comunale

Il comune di Rimini (RN) ha redatto la classificazione acustica del proprio territorio comunale secondo quanto definito dall'art. 6 comma 1 lettera a) della L. 447/95 ed in relazione ai criteri applicativi definiti dalla norma regionale.
La "I^ Variante Generale al Piano Comunale di Classificazione Acustica è stata approvata con **Delibera di Consiglio Comunale n.74 del 22/07/2010".**
In fig. 2.2.8.a è riportato lo stralcio del piano vigente: **allo stato attuale** l'intera area di interesse è assoggettata alla **classe IV "aree ad 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.*

Ai sensi dell'art. 3 comma 1 del DPCM 14/11/1997, si riportano i limiti vigenti per i valori di emissione, immissione e di qualità della classe IV:

	tempi di riferimento	
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

Fig. 2.2.8.a – stralcio della zonizzazione acustica comunale Vigente con indicata l'area oggetto di interesse (in giallo)

Per la situazione futura è previsto che le aree pertinenti alle future destinazioni residenziali siano da assoggettare alla classe III – aree di tipo misto: *rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.*

Le aree destinate ad Acquarena e commerciali rimangono assoggettate alla classe IV.

Ai sensi dell'art. 3 comma 1 del DPCM 14/11/1997, si riportano i limiti vigenti per i valori di emissione, immissione e di qualità per la III classe:

	tempi di riferimento	
III – aree di tipo misto	LeqATR diurno (06.00-22.00)	LeqATR notturno (22.00-06.00)
Tabella B: valori limite di emissione art. 2	55	45
Tabella C: valori limite assoluti di immissione art. 3	60	50
Tabella D: valori di qualità art. 7	57	47

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

2.2.9 Piano di rischio per la tutela del territorio circostante l'aeroporto lato nord-ovest in variante al PRG

Con delibera di consiglio comunale n. 59 del 28/03/2011 è stato adottato il piano di rischio per la tutela del territorio circostante l'aeroporto lato nord-ovest in variante al PRG.
Il "*Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti*" stabilisce i criteri per la delimitazione della zona di tutela e per la sua suddivisione nelle tre classi A, B, e C, mentre la "Bozza di circolare" contiene delle indicazioni sui dati conoscitivi necessari ai fini del calcolo delle Superfici utili esistenti e realizzabili (secondo le previsioni del P.R.G) nell'area interessata da tale tutela.
L'analisi dei documenti del Piano evidenziano come l'area in esame sia esclusa da tutte le zone di tutela (l'area è esterna alla zona C).

2.2.10 Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni

Ai sensi dell'art. art. 51 comma 3 quinquies della LR n. 15/2013 si riassume analiticamente la conformità delle previsioni della proposta all'Accordo ai vincoli e alle prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato.
Con riferimento al **Piano di azione ambientale 2011-2013** si può affermare che le linee di indirizzo del Piano dovranno essere perseguite dalle fasi progettuali successive che interesseranno il comparto e quindi anche la variante in esame. Considerando che si opera in ambiente urbano è evidente che il progetto dovrà includere e sviluppare l'utilizzo di fonti rinnovabili, progettare impianti ad elevato risparmio energetico, incrementare la dotazione di trasporti cosiddetti "sostenibili" e sviluppare un adeguato sistema di raccolta delle acque prevedendone anche il loro riutilizzo.

Circa il **PTCP**, l'attuale previsione del Piano prevede una parte del territorio dedicata agli insediamenti principali ed una parte al polo funzionale del Centro congressi secondo l'Accordo di pianificazione sottoscritto. Per la previsione di Variante relativa all'incremento delle dotazioni commerciali, essendo queste destinate a medie strutture di vendita di rilevanza comunale, esso rimanda agli strumenti urbanistici comunali. Come per le linee di indirizzo del Piano di Azione Ambientale citato in precedenza, sugli insediamenti residenziali vigono indirizzi di dotazioni necessarie per la sostenibilità dei nuovi insediamenti di cui al titolo 10 delle NTA che dovranno essere recepiti nelle fasi progettuali successive. In sostanza il PTCP non pone elementi ostativi alla realizzazione della nuova proposta all'Accordo.

Il **PRG** del comune di Rimini non prevede vincoli ostativi alla realizzazione della nuova proposta all'Accordo.

Il **PSC** definisce meglio la suddivisione territoriale fra l'area del comparto destinata all'ambito urbano e quella destinata ai poli funzionali. La proposta di variante appare coerente con gli indirizzi dell'art. 5.2 delle NTA per gli ambiti urbani. In merito all'incremento delle superfici commerciali e alla nuova destinazione d'uso come centro sportivo l'art. 4.3 delle NTA non ne preclude la realizzazione.
Come per i Piani precedenti, anche il PSC individua all'art. 4.8, sia per i nuovi insediamenti che per i poli funzionali, una serie di prestazioni ambientali da considerare nella progettazione successiva.
In merito a vincoli e tutele non emergono elementi ostativi alla realizzazione della Variante.
E' possibile che, a seguito di valutazioni di carattere ambientale e commerciale, le aree destinate agli insediamenti residenziali siano da localizzare diversamente all'interno del comparto per cui dovrà essere modificata la cartografia del piano.

Il **RUE** definisce meglio la superficie coperta massima del lotto AUC 2 “ex Fiera” comunque coerente con la nuova proposta all’Accordo, anche negli usi consentiti. Per il Polo funzionale rimanda alle destinazioni d’uso del PSC. Come per il PSC è possibile debba essere modificata la cartografia del Piano.

Il **Masterplan del comune di Rimini** non interessa l’area oggetto dell’Accordo, che viene lambita dal settimo ambito progettuale relativo alla riqualificazione del Parco Ausa. Le fasi successive di progettazione dovranno eventualmente perseguire il miglioramento dell’interazione tra la nuova area urbana ed il parco.

Il **piano degli insediamenti commerciali** prevede insediamenti commerciali dell’entità della nuova proposta all’Accordo.

Con riferimento al **PLERT** sull’area è presente un ponte radio RAI (ora non funzionante). Dal punto di vista pianificatorio, considerando anche il regolamento comunale in materia, non vi sono elementi ostativi alla realizzazione della nuova proposta all’Accordo.

Il **piano di classificazione acustica comunale** è coerente con la nuova proposta all’Accordo. L’eventuale cambiamento della disposizione dei fabbricati ad uso residenziale all’interno del comparto comporterà la modifica della cartografia del piano perché la previsione di classe III sarà assegnata alle aree residenziali, mentre le destinazioni commerciali, direzionali e sportive rientrano in classe IV.

Infine il **piano di rischio per la tutela del territorio circostante l’aeroporto** non identifica per l’area alcun rischio.

3 AMBITO DI INFLUENZA GENERALE AMBIENTALE E TERRITORIALE DELLA PROPOSTA IN ESAME

Il progetto proposto comporterà sostanzialmente una variazione di superficie da destinare a residenza, nuove superfici ad uso direzionale, maggiori superfici ad uso commerciale ed una nuova destinazione d'uso quale l'impianto sportivo Acquarena, che andrà a sostituire l'originaria previsione dell'auditorium. L'insieme delle modifiche determinerà potenziali influenze ambientali rispetto alla previsione approvata con l'accordo di programma ed in particolare:

1. maggiore impermeabilizzazione di suolo dovuto all'incremento potenziale di Superficie coperta del nuovo edificato;
2. potenziale aumento di volumi edificati;
3. incremento nei consumi idrici;
4. incremento degli scarichi reflui;
5. incremento di richiesta di energia;
6. incremento di traffico indotto legata all'incremento dei nuovi residenti, delle attività commerciali, delle nuove attività direzionali e sportive con conseguente incremento di rumore ed inquinamento atmosferico;
7. differente percezione visiva dell'edificato per effetto della diversa distribuzione dei volumi.

In sintesi le componenti ambientali interessate dal progetto sono:

componente suolo e sottosuolo: il nuovo intervento interesserà aree attualmente già edificate e pertanto si può considerare nulla l'interazione ambientale rispetto alla proposta di variante;

componente acque superficiali e sotterranee: circa le acque superficiali la proposta di variante potrà esercitare un modesto incremento nella velocità di deflusso delle acque meteoriche verso il recapito finale per il fatto che l'area originariamente prevista antistante l'auditorium sarebbe stata organizzata a verde, mentre con la nuova proposta sarà prevalentemente edificata. Circa le acque sotterranee, dal momento che si opera in ambito urbano, i reflui saranno totalmente recapitati in pubblica fognatura, quindi, al pari della proposta di scheda in essere, nulla sarà l'interferenza con la falda sotterranea.

Diversamente sarà l'influenza della proposta di variante sulle necessità di acqua potabile e sulle quantità di acque reflue: la nuova proposta, unitamente ad un incremento di residenze e di nuove superfici ad uso direzionale, prevede alcune attività idroesigenti, tra cui un impianto sportivo natatorio ed un incremento di superfici commerciali, che determineranno una significativa richiesta di acqua potabile ed incremento di reflui di scarico;

componente energia: maggiore richiesta di energia necessaria per illuminazione, riscaldamento, mantenimento delle apparecchiature di ausilio alle attività non previste (acquarena, superfici commerciali e direzionali) ed alla maggiore quota di residenziale;

inquinamento acustico: rispetto alla scheda in essere, coerentemente con un incremento di residenti, superfici commerciali e direzionali, nonché al nuovo impianto sportivo, si potrà verificare un incremento del clima acustico locale, determinato sia dalle sorgenti mobili (maggior traffico veicolare) sia dalle sorgenti fisse (apparecchiature di ausilio all'area commerciale e sportiva);

inquinamento atmosferico: potenziale incremento per effetto dell'utilizzo di combustibile da riscaldamento e per le emissioni del traffico veicolare indotto legate soprattutto alle attività sopra citate;

componente paesaggio: la nuova proposta creerà un edificato diverso rispetto a quello proposto dalla scheda di variante, probabilmente con nuovi volumi che potrebbero creare nuovi spazi chiusi.

Quale completamento dell'analisi si riporta una check list, dove si sintetizzano i possibili effetti indotti dalla variante sulle componenti ambientali.

COMPONENTI AMBIENTALI	POSSIBILE INTERAZIONE	SI/NO
Biodiversità	La Variante in esame può modificare lo stato di conservazione di habitat?	NO
	La Variante in esame può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatici?	NO
	La Variante in esame può incidere sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico?	NO
	La Variante in esame può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO
Acqua	La Variante in esame può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	SI
	La Variante in esame può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali?	SI
	La Variante in esame interferisce con le risorse idriche sotterranee?	NO
	La Variante in esame può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	NO
	La Variante in esame può comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	NO
	La Variante in esame può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	SI
Suolo e sottosuolo	La Variante in esame può comportare contaminazione del suolo?	NO
	La Variante in esame può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	NO
	La Variante in esame può incidere sul rischio idrogeologico?	NO
	La Variante in esame può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI
	La Variante in esame può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	NO
Paesaggio	La Variante in esame inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?	SI
	La Variante in esame prevede interventi sull'assetto territoriale?	NO
Aria	La Variante in esame può comportare variazioni delle emissioni inquinanti?	SI
	La Variante in esame può comportare cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)?	SI
Cambiamenti climatici	La Variante in esame comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2?	NO
	La Variante in esame comporta variazioni nell'utilizzo di energia?	SI
	La Variante in esame prevede variazioni nell'emissione di gas serra?	SI
Salute Umana	La Variante in esame prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	NO
	La Variante in esame può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	NO
	La Variante in esame può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	SI
Popolazione	La Variante in esame può comportare interferenze con la distribuzione insediativa?	NO
Beni culturali	La Variante in esame può comportare il degrado di beni culturali?	NO
	La Variante in esame prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva?	SI

I **settori di governo** che quindi interagiscono con il progetto in esame sono:

settori di governo	aspetti	interazioni
Attività commerciali e terziarie	polo di attrazione di utenza per tutto il periodo diurno con accentramento al mattino e negli orari di spostamento per lavoro/scuola	emissioni in atmosfera per l'impiego di energia combustibile, richiesta di energia elettrica di ausilio alle attività, traffico indotto. Si ritiene l'interazione negativa che dovrà essere calmierata con opportuni interventi sia sugli impianti che mediante opportuna programmazione e politica di gestione del trasporto pubblico e lento.
Attività sportive-ricreative	polo di attrazione di utenza per tutto il periodo diurno	positive perché la nuova infrastruttura andrà a sostituire/aggiungere l'attuale piscina comunale, ora sottodimensionata e non più in grado di adeguarsi alle esigenze della cittadinanza. Positive perché potrà relazionarsi con l'adiacente Parco Ausa, che costituirà un elemento di interelazione per le attività all'aperto con l'impianto sportivo ed un valido veicolo di raggiungimento dell'impianto stesso mediante la mobilità lenta. Negative perchè tali attività sono fortemente esigenti in termini di consumi idrici ed energetici per cui dovranno essere attuati strumenti e gestioni per il risparmio idrico ed energetico
Energia	consumi ed emissioni	Variazioni nell'emissione di gas climalteranti - effetti sull'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili
Mobilità (Trasporti)	incremento del traffico veicolare prevalentemente leggero	interazione negativa da valutare in termini di emissioni acustiche ed atmosferiche
Gestione risorse	adeguamento e verifica degli scarichi idrici, gestione dei rifiuti	interazione potenzialmente negativa che dovrà essere approfondita nelle fasi successive dell'iter progettuale, considerando che le proposte del comparto dovranno inserirsi in un territorio urbano.

4 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Da quanto esposto al capitolo precedente, escludendo le componenti ambientali per le quali la precedente valutazione ambientale redatta nell'ambito dell'Accordo di programma aveva indicato la compatibilità, si deduce che le verifiche preliminari per la sostenibilità del progetto devono riguardare:

- ✓ Se sussistono elementi di criticità per il deflusso delle acque meteoriche;
- ✓ Se sussistono elementi di criticità per lo scolo delle acque nere;
- ✓ Le variazioni di approvvigionamento idrico;
- ✓ Le necessità dell'approvvigionamento energetico (energia elettrica, metano);
- ✓ La variazione del traffico indotto locale;
- ✓ La variazione del clima acustico locale;
- ✓ Se sussistono eventuali incrementi di inquinamento atmosferico;
- ✓ Se sussistono potenziali interferenze con i campi elettromagnetici;
- ✓ Come si modifica dell'aspetto percettivo dei luoghi.

Le componenti ambientali coinvolte sono quindi: acque superficiali e sotterranee, uso del suolo e sistema infrastrutturale, traffico, rumore, atmosfera, inquinamento elettromagnetico, paesaggio e vegetazione.

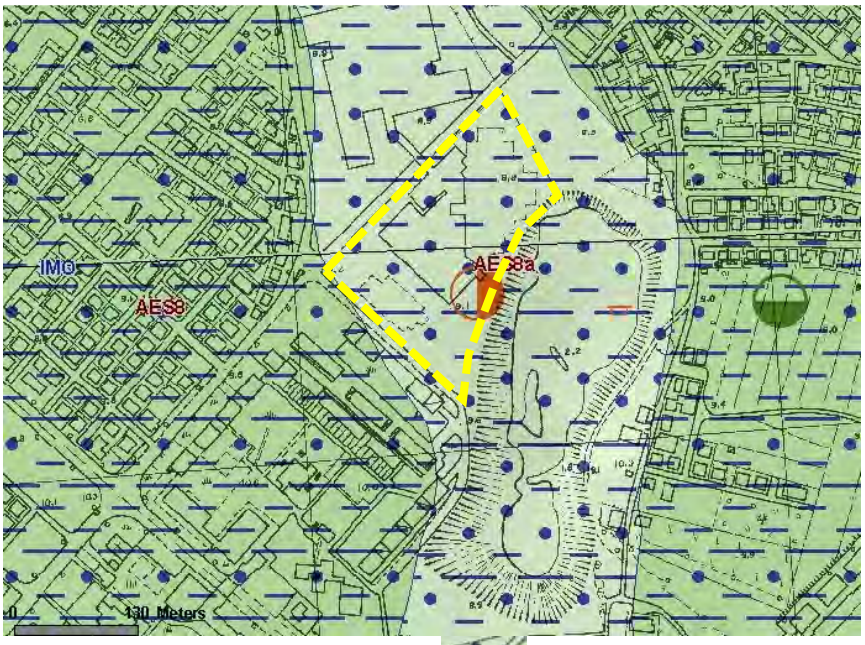
5 INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI DELLA NUOVA PROPOSTA ALL'ACCORDO

A seguito di quanto esposto al capitolo 3 della presente relazione, con riferimento ai settori di governo coinvolti ed alle potenziali interazioni ambientali della nuova proposta in esame in questo paragrafo si descrivono le diverse componenti ambientali allo stato di fatto e di previsione.

5.1 ANALISI DELLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI PERTINENTI CON LE NUOVE PREVISIONI DELL'ACCORDO

5.1.1 Suolo e sottosuolo

Si riporta nel seguito lo stralcio della carta geologica regionale alla scala 1:10.000 per l'area di interesse (fig. 5.1.1.a).
La copertura geologica rientra nell'ambito del Dominio Padano Adriatico, la formazione di riferimento sono le sabbie di Imola (IMO), sabbie e areniti poco cementate stratificate denominate anche Sabbie Gialle.
Tutta l'area del comparto è caratterizzata da coperture quaternarie identificate come AES8a – unità di Modena ovvero sabbie limoso argillose quali depositi di canale, argine, rotta fluviale.



AES8 - subsintema di Ravenna - AES8a – unità di Modena

Fig. 5.1.1.a – estratto della cartografia geologica regionale alla scala 1:10.000 – in giallo l'area di interesse

A livello locale l'area è stata particolarmente indagata mediante prove e sondaggi sia nell'ambito della progettazione del Nuovo Palacongressi sia per la realizzazione del nuovo ponte carrabile sul parco Ausa. I n. 2 sondaggi, ciascuno della profondità di 40 m, effettuati nell'agosto del 2006 in corrispondenza delle spalle del futuro ponte su via della Fiera hanno indicato come il tipo litologico dominante in tutta l'area è quello limo argilloso con lenti di sabbia e sabbia limosa.

Successivamente l'ente Fiera ha fatto eseguire numerosi altri approfondimenti geognostici, come riportato in fig. 5.1.1.b.

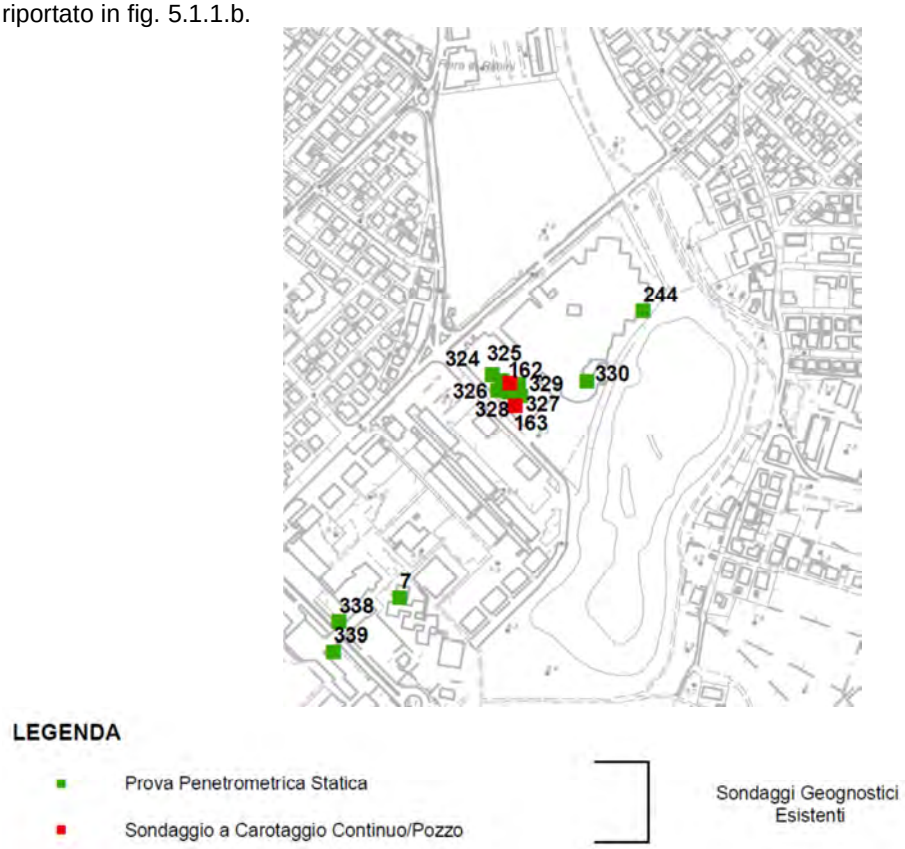


Fig. 5.1.1.b – mappa degli ultimi sondaggi geognostici eseguiti sull'area del comparto.

La zona è collocata in area pianeggiante a circa 9 m s.l.m. L'originaria morfologia tipica degli ambienti alluvionali caratterizzata da scarpate di terrazzo è stata via via smantellata nel tempo per successivi interventi antropici.
A tal riguardo l'elemento maggiormente rilevante e che ha lasciato segni morfologici nell'intorno è stata l'attività di cava di argilla per la costruzione di laterizi di una fornace (fornace Fabbri) attiva sino ad alcuni decenni fa. Il lago artificiale così formatosi è quello che attualmente costituisce l'elemento ecologico più rappresentativo del parco dell'Ausa.

Attualmente, su richiesta dell'ufficio geologico del Comune di Rimini si sta predisponendo l'approfondimento per lo Studio di microzonazione sismica di III° livello di approfondimento con analisi di risposta sismica locale.
Dal punto di vista geologico e geomorfologico si reputa, al termine degli approfondimenti di carattere sismico e geotecnico richiesti dalle autorità competenti in materia, che la proposta di variante posa essere compatibile.

5.1.2 Carico urbanistico e traffico veicolare

Stato attuale
La modifica della destinazione d'uso di alcune superfici e l'incremento di altre già assegnate induce la modifica del carico urbanistico insistente sul comparto.
L'ipotesi insediativa è il dato di base a partire dal quale è possibile stimare il traffico veicolare generato/attratto, sia leggero che pesante, i consumi e gli scarichi idrici, i consumi energetici, l'inquinamento acustico ed atmosferico.

Questo paragrafo riassumerà il carico urbanistico ed il traffico indotto dalle previsioni dell'accordo di programma vigente riassumendo i dati espressi nella "*Compatibilità ambientale e territoriale relativa alla variante dell'accordo di programma per la realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini*" (Oikos, 2003) e allo "*Screening ambientale del parcheggio a servizio del nuovo Palacongressi di Rimini*" (Oikos, 2005). Questi studi, infatti, avevano già provveduto alla ricostruzione dell'assetto della viabilità, verificando i carichi veicolari nello scenario futuro, considerando non solo il comparto oggetto di studio, ma anche gli insediamenti circostanti.
Di seguito verranno quindi riprese parte delle analisi condotte in occasione degli studi citati e si valuteranno le modifiche indotte dalla proposta di variante sulla quantificazione degli spostamenti generati e attratti, calcolati sulla base dei dati insediativi e dei relativi conseguenti carichi urbanistici, ottenendo una stima degli spostamenti complessivi giornalieri.

Per quanto riguarda i flussi di traffico generati ed attratti dalle ipotesi insediative previste dal Prg vigente, nella costruzione dello scenario futuro, è stato considerato oltre al carico urbanistico in senso stretto, anche il potenziale di attrazione delle diverse attività da insediare nel comparto, sotto forma di movimenti giornalieri e nell'ora di punta, che abbiano come origine o destinazione l'insediamento da realizzare.
Sulla base delle ipotesi quantitative di attività da inserire, utilizzando opportuni coefficienti rapportati alle diverse destinazioni d'uso (Auditorium, Residenziale, Commerciale), sono stati stimati i relativi carichi urbanistici giornalieri ed i conseguenti spostamenti complessivi (utenti, addetti, conferitori-prelevatori di merci), generati e attratti nel giorno medio di riferimento.
Successivamente, in relazione ai diversi soggetti ed alle motivazioni che stanno alla base dei loro spostamenti, sono stati introdotti opportuni coefficienti per tener conto del numero medio di viaggi per il giorno di riferimento, dell'utilizzazione del mezzo privato rispetto al mezzo pubblico e dell'occupazione media del veicolo.
Tenendo conto della concentrazione degli spostamenti nell'ora di punta del mattino in ingresso ed in uscita dai comparti, si è passati ai veicoli generati nell'ora di punta del mattino.
Si farà riferimento all'ora di punta del mattino feriale invernale in quanto l'affluenza alle strutture direzionali, commerciali e sportive, va a sovrapporsi agli spostamenti pendolari casa-lavoro maggiormente concentrati al mattino (alla sera gli spostamenti di rientro risultano distribuiti in fasce orarie più ampie), ed al traffico ordinario feriale, ed anche in ragione del fatto che le attività congressuali si svolgono prevalentemente al di fuori del periodo estivo con ingressi nell'ora di punta del mattino ed uscite nella fascia oraria del pomeriggio.

In particolare per quanto riguarda il residenziale a cui sono destinati fino a 9.000 mq di superficie utile, si considera un'ipotesi cautelativa che prevede il 70% di attività residenziale (6.300 mq) ed il 30% di attività commerciale (negozi di vicinato per 2.700 mq), così come previsto dalle NTA del PRG.
Il contributo fornito in termini di flussi veicolari indotti dai negozi di vicinato previsti, è considerato poco rilevante viste anche le ridotte superfici di vendita, pertanto il traffico indotto è da ritenersi quello generato dagli addetti concentrato nell'ora di punta del mattino.
Considerare il mix residenziale e commerciale è cautelativo dal punto di vista della quantificazione dei flussi di traffico rispetto ad un'ipotesi di realizzazione di destinazione esclusivamente residenziale.
L'attività dell'Auditorium è stata considerata con riferimento ad uno spettacolo serale con inizio alle ore 21 e termine alle ore 23, con sala al completo (1500 posti a sedere).

La tabella 5.1.2.a mostra il carico urbanistico ed i flussi di traffico giornalieri indotti per lo scenario di riferimento nell'ipotesi di massimo carico urbanistico stimato per i diversi usi previsti.

Attività	S.U. mq	Carico urbanistico giornaliero (unità/g)		Veicoli/giorno
Auditorium	6.000	Addetti	35	25
		Utenti	1.500	650
		Conferitori	2	2
		Totale c.u.	**1.537**	**677**
Residenziale	6.300	Occupati	126	91
		Non occupati	84	42
		Totale c.u.	**210**	**133**
Commerciale				
Negozi di vicinato e pubblici esercizi	1.200	Addetti	20	20
		Utenti	340	68
		Conferitori	1	1
		Totale c.u.	**361**	**89**
Media distribuzione	1.500	Addetti	30	25
		Utenti	510	234
		Conferitori	4	4
		Totale c.u.	**544**	**263**
Totale	**15.000**		**2.652**	**1.161**

Tab. 5.1.2.a – Carico urbanistico e flussi di traffico giornalieri indotti dallo scenario vigente

Il **carico urbanistico complessivo giornaliero** della configurazione insediativa considerata, risulta essere stimato in circa **2.652 unità/g**, per un flusso giornaliero di veicoli generati-attratti pari a circa **1.160 veicoli/giorno**, pari a circa **200 veicoli/h** nell'ora di punta del mattino. Di questi ultimi circa 95 v/h sono in uscita e circa 105 v/h sono in ingresso al comparto.

Stato di progetto

La proposta di variante prevede la sostituzione della destinazione Auditorium con una destinazione d'uso Direzionale (uffici) e la realizzazione di un impianto sportivo pubblico in cui troveranno spazio una piscina con vasca da 25.00 metri, eventuali piscine minori ed un centro benessere (**Acquarena**). La destinazione Commerciale (piccole e medie superfici di vendita) è già ammessa in percentuale sul Residenziale previsto nella scheda di PRG vigente.
Nello specifico, la proposta di variante prevede l'insediamento di attività commerciali, direzionali e residenziali fino ad un massimo di 14.000 mq di Superficie Utile, che vanno a sostituire gli ipotetici 15.000 mq di Su destinati ad attività legate all'Auditorium, all'area residenziale ed alle attività commerciali previste dal Prg vigente. Inoltre prevede la realizzazione di 3.500 mq di centro sportivo Acquarena come opera di urbanizzazione secondaria.

Si considera di seguito un'ipotesi che prevede di realizzare *6.500 mq di residenziale*, *5.000 mq di attività commerciali* (negozi di vicinato e media distribuzione) *e 2.500 mq di attività direzionali* (uffici), oltre ai *3.500 mq di urbanizzazione secondaria*.
Sulla base delle ipotesi quantitative di attività da inserire sono stati stimati il carico urbanistico ed i relativi flussi di traffico giornalieri indotti per i diversi usi previsti dalla proposta di variante nell'ipotesi di ripartizione della Su descritta. Per l'Acquarena si è considerata un'ipotesi minima pari alla sostituzione dell'attuale piscina comunale (tab. 5.1.2.b), ed una ipotesi alternativa e cautelativa considerando l'inserimento di più piscine prevedendo così un raddoppio dell'utenza (tab. 5.1.2.c).

Attività	S.U. mq	Carico urbanistico giornaliero (unità/g)		Veicoli/giorno
Acquarena (sola sostituzione della piscina comunale)	3.500	Addetti	29	25
		Utenti	440	175
		Conferitori	1	1
		Totale c.u.	**470**	**200**
Residenziale	6.500	Occupati	130	94
		Non occupati	87	43
		Totale c.u.	**217**	**137**
Commerciale				
Negozi di vicinato e pubblici esercizi	3.000	Addetti	50	49
		Utenti	850	170
		Conferitori	2	2
		Totale c.u.	**902**	**221**
Media distribuzione	2.000	Addetti	40	34
		Utenti	680	312
		Conferitori	6	6
		Totale c.u.	**726**	**351**
Direzionale	2.500	Addetti	83	70
		Utenti	167	90
		Conferitori	1	1
		Totale c.u.	**251**	**161**
Totale	**14.000**		**2.566**	**1.070**

*Tab. 5.1.2.b – Carico urbanistico e flussi di traffico giornalieri indotti dalla variante (**ipotesi minima**)*

Il **carico urbanistico complessivo giornaliero** della configurazione insediativa *minima* considerata, risulta essere stimato in circa **2.570 unità/g**, per un flusso giornaliero di veicoli generati-attratti pari a circa **1.070 veicoli/giorno**, di cui a circa **390 veicoli/h** nell'ora di punta del mattino. Di questi ultimi circa 95 v/h sono in uscita e circa 295 v/h sono in ingresso al comparto.

Attività	S.U. mq	Carico urbanistico giornaliero (unità/g)		Veicoli/giorno
Acquarena (piscina comunale ed attività acquatiche aggiuntive)	3.500	Addetti	29	25
		Utenti	820	327
		Conferitori	1	1
		Totale c.u.	**850**	**353**
Residenziale	6.500	Occupati	130	94
		Non occupati	87	43
		Totale c.u.	**217**	**137**
Commerciale				
Negozi di vicinato e pubblici esercizi	3.000	Addetti	50	49
		Utenti	850	170
		Conferitori	2	2
		Totale c.u.	**902**	**221**
Media distribuzione	2.000	Addetti	40	34
		Utenti	680	312
		Conferitori	6	6
		Totale c.u.	**726**	**351**
Direzionale	2.500	Addetti	83	70
		Utenti	167	90
		Conferitori	1	1
		Totale c.u.	**251**	**161**
Totale	**14.000**		**2.946**	**1.223**

*Tab. 5.1.2.c – Carico urbanistico e flussi di traffico giornalieri indotti dalla variante (**ipotesi massima**)*

Il **carico urbanistico complessivo giornaliero** della configurazione insediativa *massima* considerata, risulta essere stimato in circa **2.950 unità/g**, per un flusso giornaliero di veicoli generati-attratti pari a circa **1.220 veicoli/giorno**, di cui circa **420 veicoli/h** nell'ora di punta del mattino. Di questi ultimi circa 95 v/h sono in uscita e circa 325 v/h sono in ingresso al comparto.

Considerazioni conclusive

Rispetto agli scenari insediativi previsti dal Prg vigente, la proposta di variante comporta un aumento degli spostamenti nell'ora di punta del mattino passando da 200 v/h a **420 v/h** attribuibili alle attività residenziali, commerciali, direzionali e di funzionamento del centro sportivo nell'ipotesi massima cautelativa considerata.

Questo aumento è legato principalmente al fatto che i 200 v/h sono attribuibili alle sole attività residenziali e commerciali, in quanto le attività dell'Auditorium sono legate agli spettacoli serali, del tutto trascurabili nell'ora di punta del mattino.

L'aumento riscontrato risulta comunque inferiore rispetto allo scenario futuro prospettato negli studi di compatibilità ambientale realizzati nel 2003 e nel 2005 per la valutazione del potenziale impatto dovuta alla variante all'accordo di programma per la realizzazione del Nuovo Centro Congressi.

Lo scenario allora simulato costituiva un'ipotesi volutamente cautelativa delle previsioni future, in quanto riguardava una manifestazione congressuale di grandi dimensioni (4.200 partecipanti), la compresenza di una manifestazione con sala al completo presso l'Auditorium ed un mix insediativo che comprendeva attività terziarie sia di tipo direzionale (50%) sia di tipo commerciale (50%).

Gli spostamenti nell'ora di punta del mattino relativi alla configurazione sopra descritta, venivano stimati pari a circa 1.340 v/h; di questi circa **555 v/h** risultano quelli attribuibili alle sole funzioni direzionali e commerciali.

Pertanto lo scenario insediativo considerato alla base della proposta di variante in esame, porta ad una riduzione di **130 unità** nell'ora di punta del mattino, rispetto ai 555 v/h precedentemente considerati, che avevano portato allora ad una **valutazione complessivamente favorevole dell'intervento** relativamente ai temi della mobilità e del traffico, seppur prevedendo l'adozione di alcuni indirizzi al fine di contenere l'impatto sul sistema della mobilità delle opere previste.

L'aumento del numero di veicoli generati ed attratti dalle diverse attività prese in oggetto non deve essere considerato come sinonimo di peggioramento globale della situazione di traffico, poiché questa deve essere rapportata agli effettivi flussi di entrata-permanenza e uscita dal comparto nelle diverse fasce orarie.
Si può infatti ragionevolmente supporre che:

- per le volumetrie residenziali è ipotizzabile un picco di veicoli in uscita nell'ora di punta del mattino, ed un picco di veicoli in entrata nel tardo pomeriggio su una fascia oraria più ampia;
- per le volumetrie direzionali una compresenza di veicoli relativi agli utenti nella fascia oraria 9.00-18.00, con veicoli relativi agli addetti in entrata nell'ora di punta del mattino ed uscita nella fascia 17.00-18.00;
- per le volumetrie commerciali compresenza di veicoli relativi agli addetti nelle fasce orarie di apertura dei negozi e traffico indotto dalla clientela distribuito nelle varie ore del giorno, considerato poco rilevante per i negozi di vicinato;
- per le volumetrie relative al centro sportivo i momenti di massima presenza si hanno nella fascia oraria del pomeriggio-sera.

Sostanzialmente gli spostamenti attribuibili all'insediamento residenziale, hanno sempre direzione opposta rispetto a quelli attratti e generati dal Centro Congressi, dalle attività commerciali e direzionali e dal centro sportivo, quindi vanno ulteriormente a costituire un miglioramento anche a livello di circolazione, contribuendo alla riduzione di eventuali situazioni puntuali di rallentamento (nei pressi di rotatorie, incroci, ecc).
In conclusione si può formulare un **giudizio complessivo di sostenibilità** in temi di mobilità e traffico, degli interventi previsti dalla proposta di variante analizzata.
Le caratteristiche del flusso generato dalle attività considerate e gli interventi infrastrutturali realizzati, consentiranno ingressi ed uscite in sicurezza alle aree oggetto della proposta di variante e garantiranno ugualmente un impatto di **traffico compatibile con la rete infrastrutturale principale esistente**.
Si può quindi ritenere come, nel confronto fra la norma di PRG vigente e la Proposta di Variante, **non si assista ad un peggioramento in termini assoluti di traffico che graverà sul sistema della mobilità esistente.**

Considerazioni circa i parcheggi
Da quando il nuovo centro congressi è entrato in esercizio per ciascun evento svoltosi si sono monitorati i partecipanti, il totale delle auto parcheggiate, la media auto giornaliera, la percentuale di occupazione del parcheggio interrato ed il suo tasso di occupazione medio.
Analizzando i dati indicati si è riscontrato come, anche in presenza di grandi manifestazioni, la media delle auto giorno massima rilevata è pari a 480 v/g.
Pertanto rispetto all'ipotesi simulata nella Screening ambientale del parcheggio (2005), lo scenario insediativo assume una configurazione a carico urbanistico notevolmente inferiore, passando da 1.406 v/g stimati ad un massimo di 480 v/g rilevati.
Inoltre è opportuno sottolineare come, dall'analisi del tasso di occupazione medio, il parcheggio interrato realizzato da 500 posti del Palacongressi è stato sufficiente per lo svolgimento della maggior parte dei congressi/eventi che si sono svolti negli ultimi 18 mesi di attività; infatti solo in due casi è stata utilizzata dai partecipanti ai congressi una parte del parcheggio di via Simonini. Questo giustifica la richiesta nella proposta di variante in esame, di ridurre i posti auto da realizzare, quale prescrizione a carico dei soggetti attuatori della zona F4.1, di diminuire la realizzazione dei posti auto da 900 a 650 (di cui 500 p.a. già realizzati interrati al nuovo palacongressi). Gli ulteriori 150 posti auto, previsti dalla

proposta di variante, sono finalizzati al miglioramento della flessibilità nell'uso degli spazi rendendo l'offerta di posti auto meglio adattabile alle diverse tipologie di eventi congressuali.

5.1.3 Acque superficiali e sotterranee

Stato dell'arte[1]

Riguardo alla **rete fognaria**, le schede di progetto del PRG 8/11 e 12/1 ricadevano nel bacino dell'originario torrente Ausa (fig. 5.1.3.a). Questo a sua volta è suddiviso in una serie di sotto bacini ed in particolare il comparto oggetto di Variante afferisce al bacino dell'ex fossa Barattona (fig. 5.1.3.b). Trattandosi di un'area urbana l'intero bacino è ad alta densità di popolazione. Prima del rifacimento di alcuni tratti di fognatura lungo via della Fiera il collettore fognario si presentava per lo più di dimensioni modeste ed il territorio attraversato poteva essere soggetto a diffusi allagamenti.

Fig. 5.1.3.a - estratto planimetrico del bacino fognario AUSA delle rete di Rimini Centro allegata alla relazione del Piano di rischio idraulico del Piano della fognatura del comune di Rimini (RN-20-PRO-R01-01)

A seguito delle opere di urbanizzazione legate al nuovo centro congressi sono stati realizzati:

- un nuovo tratto di fognatura nera comunale su via della Fiera (circa 200 m), sul quale sono stati allacciati, così come sul collettore di via Monte Titano, gli scarichi delle acque nere provenienti dal Nuovo Palacongressi previa installazione di vasche Imhoff;

[1] Le informazioni sono state reperite da:
"*Piano della fognatura del comune di Rimini*" 2006 in particolare dalla relazione Piano del rischio idraulico RN-20-PRO-R01-01;
- Comune di Rimini - Il sistema delle fognature nel territorio del comune di Rimini - settembre 2010
- Atto di indirizzo in materia di fognature e depurazione allegato alla delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 18/02/2010
- Studio TI "relazione tecnico-descrittiva delle opere idrauliche delle opere di urbanizzazione del palacongressi di Rimini – progetto esecutivo

- il prolungamento e il rifacimento di un tratto di fognatura esistente sotto via della Fiera, 800 in calcestruzzo diretto verso la fossa Barattona (circa 165 m), che in futuro potrebbe essere utile come recapito per la acque in uscita dal comparto in esame (in corrispondenza della rotonda delle bandiere.

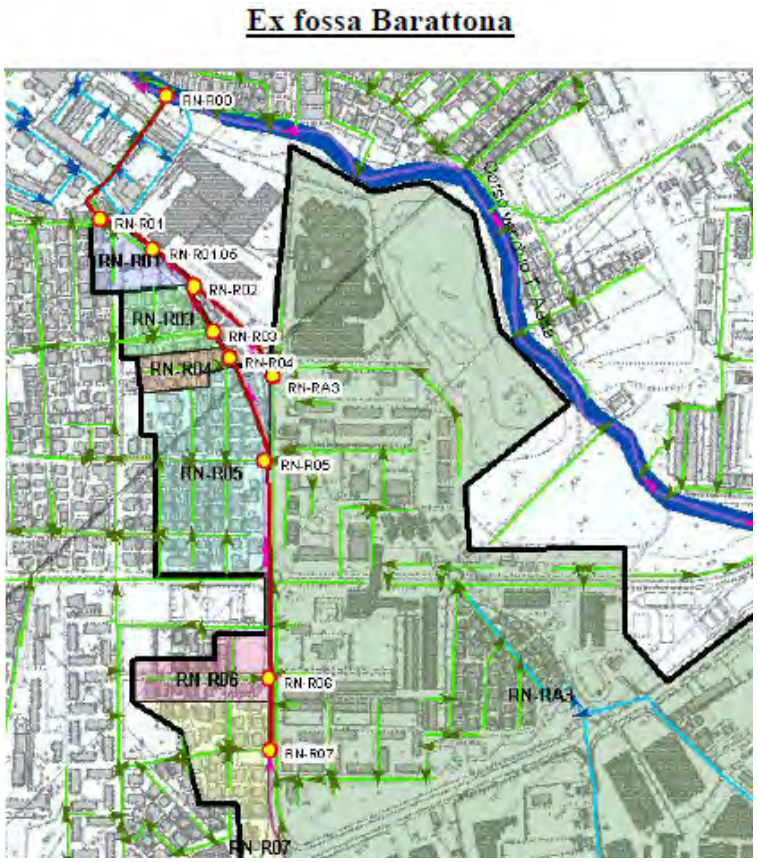


Fig. 5.1.3.b – estratto del bacino dell'ex fossa Barattona, sub-bacino entro il quale è compresa l'area oggetto di Variante (da: Piano di rischio idraulico del Piano della fognatura del comune di Rimini RN-20-PRO-R01-01)

Per quanto concerne la rete idrica di distribuzione dell'acqua l'Ente Gestore, nell'ambito della realizzazione del nuovo Palacongressi, ha richiesto che venisse realizzata su via della Fiera la chiusura ad anello dell'attuale rete esistente (circa 250 m) e una derivazione (circa 150 m) della tubazione di via Ariete, allo scopo di fornire una maggiore garanzia per la fornitura idrica di tutto il comparto; la condotta di via della Fiera in corrispondenza dell'intersezione fra quest'ultima e via Monte Titano è stata derivata proseguendo in direzione via Monte Titano per circa 100 m.
In corrispondenza della rotonda con bandiere, le reti idriche (condotte in acciaio DN 550 esistente e DN 100 di nuova realizzazione), hanno subito una deviazione in modo da non interferire con la costruzione dei plinti di sostegno delle bandiere.

Circa la valutazione dei consumi idrici, è stato effettuato un calcolo di massima al solo scopo comparativo tra la scheda di PRG approvata e quella proposta.
Per ogni destinazione d'uso è stato applicato un consumo idrico pro capite poi moltiplicato per numero di addetti, residenti, ecc.. In particolare:

- si è considerato cautelativamente che le residenze possano essere di tipo medio e quindi con un consumo idrico di circa 220 l/g per abitante[2];
- per i negozi di vicinato circa 15 l/addetto;
- per la superficie commerciale di media distribuzione, valutando la presenza di reparti idroesigenti come frutta e verdura, macelleria, pescheria, ecc.si considera circa 170 l/addetto[3];
- per l'auditorium, non avendo bibliografia di riferimento si è valutato circa 15 l/addetto per comprendere la pulizia del fabbricato e le necessità igieniche dell'addetto (ogni scarico di vasca WC è di circa 6-9 lt) e circa 8 l/utente per i fruitori dell'auditorium. Esso comprende i servizi igienici e servizio bar. Considerando che non tutti i fruitori dell'auditorium usufruiscono del bagno o del bar, tale valore pro capite è stato moltiplicato per il 60% della capienza massima dell'auditorium.

Da quanto descritto si ottiene un consumo idrico massimo stimato per giorno di circa 59 mc. Per le giornate in cui l'auditorium non fosse stato utilizzato il consumo giornaliero sarebbe sceso a circa 51 mc/giorno.

destinazioni d'uso	*tipologia consumatori*		*consumi (l/g)*	*consumi (mc/g)*
Auditorium	n. addetti	35	15	0,5
	n. utenti	1500	8	7,2
residenziale	n. abitanti teorici	210	220	46,2
commerciale negozi di vicinato	n. addetti	20	15	0,3
commerciale media distribuzione	n. addetti	30	170	5,1
scheda PRG approvata TOTALE CONSUMI GIORNALIERI DEL COMPARTO				**59**

Si precisa che si tratta comunque di una stima di massima, da valutare solo in forma comparativa, infatti il calcolo non comprende altri consumi dovuti ad esempio all'irrigazione del verde, non computato in questa analisi perché non se ne conosce la dotazione.

Situazione futura
Per la situazione futura in merito ai consumi idrici il medesimo calcolo è stato redatto con i nuovi addetti e residenti.

Nel caso dell'Acquarena è stata effettuata una prima ipotesi valutando la sola presenza di una piscina coperta da 25 m di lunghezza (di ampiezza maggiore rispetto all'esistente ovvero di circa 200 mc in volume superiore), ed una seconda ipotesi maggiormente cautelativa inserendo anche una piscina per bambini, una per aquagym ed una per i sub. In entrambi i casi è stato stimato anche il consumo idrico per l'evaporazione delle vasche e per il loro svuotamento annuo.
In particolare dati bibliografici[4] hanno permesso di valutare che mediamente la percentuale di evaporazione di una vasca da 25 m di lunghezza varia dal 6 al 8%, mentre per piscine di piccolo volume è intorno al 15%.
A tali perdite è necessario aggiungere lo svuotamento totale delle vasche che è stata valutata per la piscina da 25 m, da aquagym e da sub circa 3 volte all'anno, per quella baby circa 4 volte l'anno.

In sostanza se si ipotizzano i dati indicati si ottiene:

[2] Valore desunto da bibliografia: si tenga presente che per abitazioni di tipo economico si valuta un consumo idrico giornaliero di circa 150 l/abitante, mentre per le residenze di lusso si considera mediamente un consumo pro-capite di 410 l/g.
[3] I dati relativi ai consumi della destinazione commerciale sono reperiti da altri lavori ed esperienze analoghe di Studio TI
[4] I dati sono stati reperiti da:
- Progetto di risparmio energetico della piscina comunale di Forlì
- Dichiarazione ambientale per l'anno 2003 delle piscine comunali Dogali in comune di Modena

Acquarena	lungh. (m)	largh. (m)	prof. (m)	volumi (mc)	% reintegro giornaliero	svuotamenti annui n.
piscina piccola baby	12	5	0,7	42	15	4
piscina 25 m adulti	25	17	1,7	722,5	6	3
piscina aquagym	20	8	1,8	288	6	3
piscina per sub	12	8	5	480	6	3
TOTALE VOLUME VASCHE IPOTIZZATE				**1532,5**		

Si ottengono nelle due ipotesi descritte i seguenti consumi/giorno medio:

destinazioni d'uso	*tipologia consumatori*		*consumi (l/g)*	*consumi (mc/g)*
Acquarena ipotesi minima	n. addetti	29	47	1,4
	n. utenti	440	47	20,7
	volume piscina 25 m adulti (mc)	722,5	49288	49,3
residenziale	n. abitanti teorici	217	220	47,7
commerciale negozi di vicinato	n. addetti	50	15	0,8
commerciale media distribuzione	n. addetti	40	170	6,8
direzionale	n. addetti	83	15	1,2
proposta di variante TOTALE CONSUMI GIORNALIERI DEL COMPARTO - HP MIN				**128**

Nella prima ipotesi il consumo idrico legato all'Acquarena ammonta a circa 71 mc (56% dei consumi complessivi).
Nella seconda ipotesi il consumo per il centro sportivo è di circa 149 mc (73% dei consumi complessivi).

destinazioni d'uso	*tipologia consumatori*		*consumi (l/g)*	*consumi (mc/g)*
Acquarena ipotesi massima	n. addetti	29	47	1,4
	n. utenti	840	47	39,5
	volume piscina piccola baby (mc)	42	6760	6,8
	volume piscina 25 m adulti (mc)	722,5	49288	49,3
	volume piscina aquagym (mc)	288	19647	19,6
	volume piscina sub (mc)	480	32745	32,7
residenziale	n. abitanti teorici	217	220	47,7
commerciale negozi di vicinato	n. addetti	50	15	0,8
commerciale media distribuzione	n. addetti	40	170	6,8
direzionale	n. addetti	83	15	1,2
proposta di variante TOTALE CONSUMI GIORNALIERI DEL COMPARTO - HP MAX				**206**

I valori calcolati sono proporzionali e confrontabili con i consumi idrici dell'attuale impianto comunale (rif. Sportello Energia del Comune di Rimini).

Considerando che la nuova Acquarena porterà in dismissione la vecchia piscina comunale, si può affermare che l'impatto potenziale della proposta minima (una sola piscina) sia nulla. In ogni caso, valutando gli indirizzi della programmazione comunale e sovracomunale il nuovo impianto, per qualsiasi dimensione o tipologia prescelta, dovrà prevedere diversi sistemi per l'ottimizzazione ed il

risparmio delle risorse idriche ovvero le migliori tecnologie disponibili (B.A.T.) per la riduzione dei consumi gestionali.

5.1.4 Potenzialità delle reti

Per la fornitura del gas metano alla centrale termica del nuovo Palacongressi è stata prolungata la condotta in media pressione lungo via Monte Titano fino al punto di consegna previa installazione di una cabina di decompressione; analogamente si è provveduto per il secondo punto di consegna dalla rete di media pressione su via della Fiera, per l'alimentazione delle cucine.
Le suddette opere sono state realizzate dall'Ente Erogatore (Società Gas Rimini).
In corrispondenza della nuova rotonda con bandiere, anche la tubazione esistente del gas in media pressione, ha subito una deviazione fuori dal sedime della rotonda stessa.

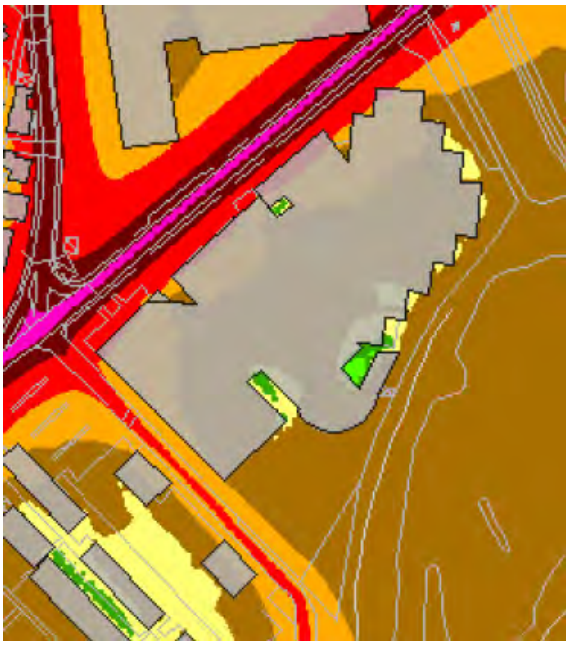
Nelle fasi successive della progettazione si valuteranno con l'Ente Erogatore (Società Gas Rimini) le indicazioni opportune per la fornitura al comparto.

Circa le potenzialità di altre reti (rete elettrica, telefonia, ecc.) l'area prossima al comparto è già stata riqualificata di recente con la costruzione del nuovo palacongressi. Nelle fasi successive della progettazione la potenzialità ed eventualmente l'adeguamento delle reti potrà essere approfondita con gli enti gestori in funzione delle necessità.

5.1.5 Inquinamento acustico

Stato di fatto
Allo stato attuale non sono stati eseguiti di recente dei monitoraggi acustici nell'intorno dell'area di interesse. Negli ultimi anni la zona, a seguito della costruzione del nuovo Palacongressi e di sistemazioni alla viabilità, sia ne pressi del comparto, che su assi stradali principali, ha subito profonde trasformazioni. Unitamente alla risoluzione mediante rotatoria dell'intersezione fra via Simonini e via Monte Titano, il traffico è stato positivamente fluidificato per effetto della rotatoria tra via della Fiera e via Euterpe, ai quali di recente si sono aggiunte le rotatorie sulla SS16 all'intersezione con via della Fiera e via Covignano.
Pertanto per la valutazione dello stato di fatto si sono considerati i più recenti dati bibliografici, desunti sia dalla bibliografia degli studi effettuati per il Palacongressi che quelli allegati al quadro conoscitivo del PSC.
La mappatura in 2D riportata in fig. 5.1.5.a permette di valutare come in prossimità di via della Fiera si possa riscontrare in periodo diurno leqA potenzialmente superiori a 60 dBA e di notte intorno ai 55 dB. Si tratta di valori tipici della IV classe. Su via Simonini di giorno valori inferiori a 60 dBA e di notte superiori a 50 dBA. In tal caso il clima acustico su questa strada rientrerebbe nella III classe nel periodo diurno ma non di notte. Nelle parti interne del comparto in prossimità del confine con parco si hanno livelli di pressione sonora equivalenti mediamente più bassi e pienamente rientranti nella III classe.

Pertanto sulla base di tali informazioni bibliografiche le aree più idonee a residenze sono quelle prossime al parco.



STATO DI FATTO – DIURNO

STATO DI FATTO NOTTURNO

Fig. 5.1.5.a – estratto delle mappature acustiche diurno (6-22) C 4.1.a e notturno (22-6) C 4.2.a redatte per il quadro conoscitivo del PSC. Livelli di esposizione del rumore a 4 m dal suolo

Con la stessa metodologia applicata per la valutazione dei consumi idrici, così anche per l'inquinamento acustico è stato effettuato un calcolo per comparare la proposta di Variante con quella vigente.

Le sorgenti sonore della scheda vigente sono riconducibili a:

- traffico veicolare leggero dovuto alle nuove residenze
- traffico veicolare leggero e pesante per le attività commerciali
- traffico prevalentemente leggero legato all'auditorium.

Per la scala di analisi non è possibile al momento stimare la potenziale rumorosità di sorgenti fisse.

La valutazione del contributo del livello sonoro potenziale a seguito dell'attuazione della variante viene eseguita con il calcolo del SEL[5], considerando un contributo per ciascuna vettura di 75 dBA e di 85 dBA per i mezzi pesanti.

I leqA TR diurno e notturno sono calcolati con riferimento ad un potenziale ricettore ubicato su via della Fiera a circa 5 m dalla strada utilizzando i flussi veicolari medi stimati nel paragrafo relativo al traffico:

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della scheda di progetto in essere - PERIODO DIURNO (6:00-22:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
auditorium	addetti	25	25	53,4	46,4
	utenti	650	650	67,6	60,6
residenziale	residenti occupati	91	364	65,0	58,1
	residenti non occupati	42	84	58,7	51,7
negozi vicinato	addetti	20	80	58,5	51,5
	utenti	68	136	60,8	53,8
media distribuzione	addetti	25	50	56,4	49,4
	utenti	234	468	66,1	59,1
		n. pesanti	n. passaggi		
auditorium	conferitori	2	2	52,4	45,5
negozi vicinato	conferitori	1	2	52,4	45,5
media distribuzione	conferitori	4	8	58,5	51,5
Leq TR diurno					**53**

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della scheda di progetto in essere - PERIODO NOTTURNO (22:00-06:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
auditorium	addetti	25	25	53,4	46,4
	utenti	650	650	67,6	60,6
residenziale	10% dei residenti complessivi	21	42	55,7	48,7
		n. pesanti	n. passaggi		
auditorium	conferitori	2	2	52,4	45,5
Leq TR notturno					**52**

Nella valutazione del potenziale impatto diurno si sono considerati tutti gli esercizi commerciali, la movimentazione dei residenti occupati (4 passaggi/giorno – casa/lavoro) e dei residenti non occupati (2 passaggi/giorno). Sono stati conteggiati anche i passaggi dei conferitori che si valuta avvengano mediante veicoli pesanti. Per l'auditorium, dal momento che le rappresentazioni iniziano solitamente alle 21 e finiscono dopo le 22 (periodo notturno), sia gli addetti che gli utenti sono stati conteggiati per l'arrivo in periodo diurno e per l'uscita in periodo notturno. Nel periodo notturno è stata altresì

[5] $L_{eqA,T}$ = 10 log(1/T Σi 10 ^0,1SELi)
Lp2 = Lp1 + 10 log(d1/d2)
Lp2 = livello di pressione sonora di un punto che si vuole determinare, posto alla distanza d2 dalla mezzeria della strada
Lp1 = livello di pressione sonora di un punto determinato, posto alla distanza d1 dalla mezzeria della strada

conteggiata una percentuale del 10% di movimentazione di residenti. Quando l'auditorium non funziona, il contributo notturno si riassume nella movimentazione dei soli residenti pari ad un leqA TR notturno di 40 dBA.

Stato di progetto
Nella proposta di variante le sorgenti sonore sono riconducibili a:
- traffico veicolare leggero dovuto alle nuove residenze
- traffico veicolare leggero e pesante per le attività commerciali
- traffico veicolare leggero per il direzionale
- traffico veicolare leggero per l'Acquarena

Come per l'analisi precedente non è possibile al momento stimare la potenziale rumorosità di sorgenti fisse.
Il calcolo è stato eseguito sia per l'ipotesi minima che per l'ipotesi massima. Per il residenziale ed il commerciale si mantengono valide le considerazioni espresse sopra.
Per il direzionale la movimentazione è esclusivamente diurna.
Per l'Acquarena si è considerato che n. 5 addetti si movimentino dopo le 22 per la chiusura dell'impianto.

I risultati per le due ipotesi, minima e massima, sono di seguito riportate:

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della proposta di variante ipotesi minima - PERIODO DIURNO (6:00-22:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
acquarena	addetti	25	45	56,0	49,0
	utenti	175	350	64,9	57,9
residenziale	residenti occupati	94	376	65,2	58,2
	residenti non occupati	43	86	58,8	51,8
negozi vicinato	addetti	49	196	62,4	55,4
	utenti	170	340	64,8	57,8
media distribuzione	addetti	34	68	57,8	50,8
	utenti	312	624	67,4	60,4
direzionale	addetti	70	280	63,9	56,9
	utenti	90	180	62,0	55,0
	conferitori	1	2	42,4	35,5
		n. pesanti	n. passaggi		
acquarena	conferitori	1	2	52,4	45,5
negozi vicinato	conferitori	2	4	55,5	48,5
media distribuzione	conferitori	6	12	60,2	53,2
Leq TR diurno					**54,8**

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della proposta di Variante ipotesi minima - PERIODO NOTTURNO (22:00-06:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
acquarena	addetti	5	5	46,4	39,4
residenziale	10% dei residenti complessivi	22	43	55,8	48,8
Leq TR notturno					**40**

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della proposta di variante ipotesi massima- PERIODO DIURNO (6:00-22:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
acquarena	addetti	25	45	56,0	49,0
	utenti	327	654	67,6	60,6
residenziale	residenti occupati	94	376	65,2	58,2
	residenti non occupati	43	86	58,8	51,8
negozi vicinato	addetti	49	196	62,4	55,4
	utenti	170	340	64,8	57,8
media distribuzione	addetti	34	68	57,8	50,8
	utenti	312	624	67,4	60,4
direzionale	addetti	70	280	63,9	56,9
	utenti	90	180	62,0	55,0
	conferitori	1	2	42,4	35,5
		n. pesanti	n. passaggi		
acquarena	conferitori	1	2	52,4	45,5
negozi vicinato	conferitori	2	4	55,5	48,5
media distribuzione	conferitori	6	12	60,2	53,2
Leq TR diurno					**55,2**

valutazione del potenziale impatto acustico indotto dal traffico della proposta di Variante ipotesi massima - PERIODO NOTTURNO (22:00-06:00)				LeqA a 1 m	LeqA al ricettore a 5 m
		n. auto	n. passaggi		
acquarena	addetti	5	5	46,4	39,4
residenziale	10% dei residenti complessivi	22	43	55,8	48,8
Leq TR notturno					**40**

Dall'analisi effettuata emerge come in tutti e tre i casi il contributo sonoro diurno indotto dalla nuova urbanizzazione del comparto determina un incremento sonoro contenuto e rientrante nei limiti della IV classe. Per il periodo notturno, l'ipotesi dell'auditorium è quella che fornisce un maggiore impatto, ma in ogni caso essa non supererebbe i limiti della IV classe. Si noti come il contributo sonoro legato all'incremento di SU per le residenze ed il commerciale con l'aggiunta di superficie ad uso direzionale non contribuisca in modo significativo al clima acustico locale. Dal momento che parte del comparto sarà destinato a residenziale e questo è in genere vocato ad almeno la III classe, si ritiene che le aree più idonee siano quelle più lontane dalle strade e più vicine al parco.

5.1.6 Inquinamento atmosferico ed elettromagnetico

Stato dell'arte

Per quanto concerne l'**inquinamento atmosferico** non esiste su via della Fiera una centralina fissa di monitoraggio della qualità dell'aria, né sono state eseguite misurazioni mediante mezzo mobile. I reports annuali pubblicati da ARPA sezione di Rimini che riassumono i dati di qualità dell'aria al livello comunale e provinciale non forniscono indicazioni a livello locale per l'area in esame.

In linea generale le emissioni legate all'Accordo di programma sono date da:

- traffico veicolare
- riscaldamento degli edifici ad uso residenziale, commerciale ed auditorium.

Circa il potenziale **inquinamento elettromagnetico** attualmente sull'area non sono presenti impianti di telefonia mobile o altre sorgenti di campi elettromagnetici. L'area è stata dismessa alcuni mesi fa per cui non è più attivo il ponte radio della RAI indicato nel PLERT. La carta che individua il posizionamento degli impianti potenziali sorgenti di campi elettromagnetici censiti da ARPA (fig. 6.1.6.a) evidenzia sull'area un'antenna di telefonia mobile Vodafone (2RN_5035A Rimini Fiera Centro). Alcuni mesi fa, proprio per la imminente dismissione del collegamento di energia elettrica sull'area, l'antenna di telefonia mobile della Vodafone censita sul sito web dell'ARPA è stata spostata presso il nuovo Palacongressi sullo stesso palo dove era già presente l'antenna di telefonia mobile della Wind. Sempre di recente sullo stesso sito è stata approvata da ARPA la collocazione di una terza antenna per la telefonia mobile Tim.

Allo stato attuale tutte le antenne indicate sono autorizzate ed i valori di emissione rientrano nei limiti di legge (<6 V/m).

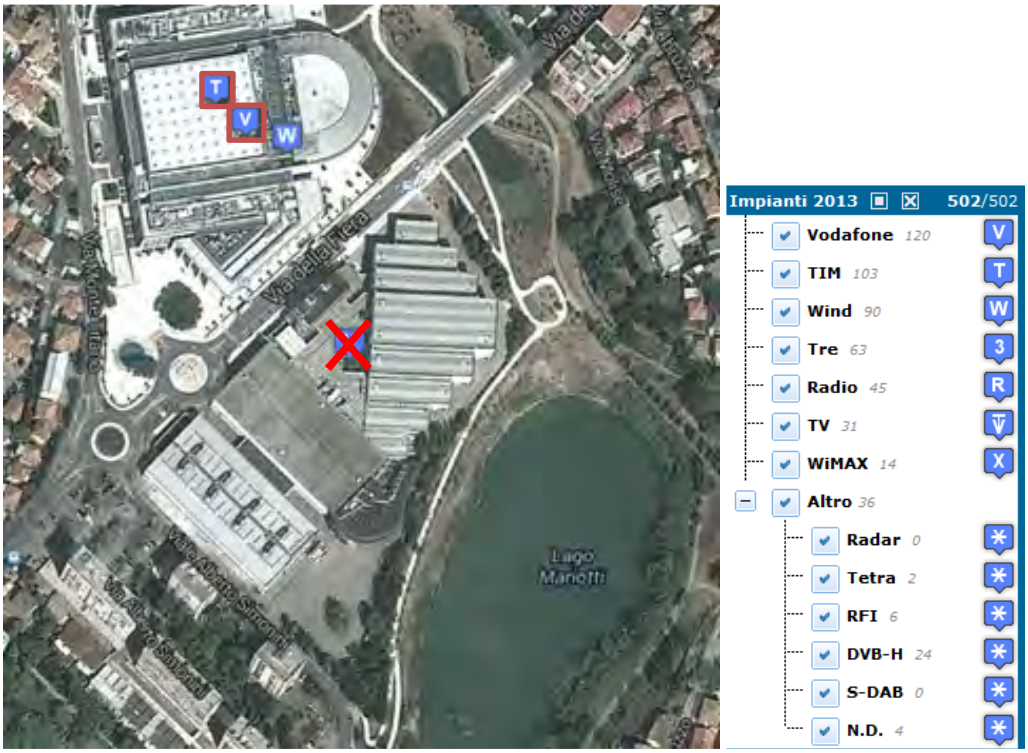


Fig. 5.1.6.a – estratto della cartografia sita sul sito web ARPA con indicazione del posizionamento delle antenne di telefonia mobile modificata secondo gli ultimi aggiornamenti

Stato di progetto

Le emissioni per la proposta di progetto sono date da:

- traffico veicolare
- riscaldamento degli edifici ad uso residenziale, commerciale, direzionale ed acquarena.

L'analisi del traffico veicolare e dell'inquinamento acustico ha evidenziato come la proposta di variante non evidenzi particolari criticità. Come per i consumi idrici, si ritiene che l'impianto dell'acquarena possa determinare un incremento delle emissioni in atmosfera, comunque mitigabili mediante nuove tecnologie che permettono di integrare il consumo di energia mediante sorgenti rinnovabili.

Sulle potenziali interferenze del campo elettromagnetico dovuto alla presenza delle antenne di telefonia mobile sull'edificio del Palacongressi con la previsione dei nuovi edifici ad uso residenziale,

direzionale e sportivo si esprimerà l'ARPA-AUSL quando saranno invitate ad esprimersi nell'ambito di presentazione del progetto unitario.

5.1.7 Paesaggio

Stato di fatto
L'area oggetto di intervento si colloca nella pianura alluvionale costituita dai depositi anastomizzati dei due principali corsi d'acqua del riminese, il Fiume Marecchia ed il Torrente Ausa.

La morfologia naturale è quindi in generale pianeggiante debolmente degradante dalle colline verso mare ed incisa localmente dagli alvei fluviali che corrono pressochè perpendicolari alla linea di costa.
Negli ultimi cinquant'anni la continua crescita urbanistica della città ha di fatto allargato l'area urbana di Rimini, coprendo con un denso edificato costituito da fabbricati ad uso residenziale, commerciale ed artigianale le aree libere residuali poste tra la città storica e la Nuova Circonvallazione, ovvero la SS16.

Anche il torrente Ausa ha subito profonde modifiche: si tratta di un piccolo corso d'acqua con portate in genere modeste e fortemente dipendenti dalle precipitazioni. In esso hanno sempre confluito anche numerosi scarichi fognari che di fatto rendevano l'alveo in città una vera e propria fogna a cielo aperto. A causa di ciò negli anni '60 il suo corso originario venne deviato poco a monte del tracciato autostradale: il canale deviatore realizzato in calcestruzzo immette le acque dell'Ausa nel deviatore del fiume Marecchia, verso nord.
L'area relativa alveo naturale venne trasformata a parco urbano sino al mare: nell'incisione dell'alveo tombinato è stata posata una tubazione fognaria collegata all'impianto di depurazione alla quale convergono gli scarichi di una vasta parte della città che prima confluivano nel corso d'acqua.

Come tutti i corsi d'acqua ed in considerazione della vicinanza alla citta di Rimini, il luogo di interesse è stato oggetto di frequentazione per secoli. Nei pressi, in corrispondenza di quello che adesso è il parco urbano V° PEEP o Parco della Cava, è stata individuata una necropoli romana presso la quale è stato rinvenuto un bronzo dell'Agrippina Minore, oggi esposto al Metropolitan Museum di New York.

A questo si aggiunga che date le scarse portate fluviali, i sedimenti tipici delle alluvioni sono di tipo limo-sabbioso. Questo materiale è stato oggetto di escavazione per la produzione di laterizi: sul luogo sono stati ritrovati resti di fornaci medievali e nella seconda metà dell'800 l'area è stata sede del "Privilegiato Stabilimento di laterizi" dei F.lli Davide e Luigi Fabbri (1878).
Lo stabilimento ebbe un grande sviluppo con la nascita dell'attività balneare lungo la costa, in particolare per la domanda di ville e villini. Dopo un primo arresto a causa della prima guerra mondiale e del terremoto del 1916 l'attività riprese negli anni '30 con la costruzione di nuovi alloggi economico-popolari, strutture alberghiere e colonie marine.
La seconda guerra mondiale costituirà un nuovo arresto nell'attività, sia perché lo stabilimento venne danneggiato dai bombardamenti sia perché venne utilizzato come deposito di materiale bellico e di alloggiamenti militari.
Nell'immediato dopoguerra i Fabbri abbandonarono la gestione della fornace che chiuse definitivamente verso la metà degli anni '60.

L'intera struttura cadrà in stato di degrado ed abbandono sino alla fine degli anni '70 quando l'intera area sarà lottizzata e destinata a nuove residenze. La realizzazione del nuovo progetto comportò la distruzione della fabbrica destinando parte di essa, ovvero quella che interessava l'alveo del torrente Ausa, a parco urbano e la depressione formatasi per l'estrazione dell'argilla divenne un laghetto all'interno del parco.

In seguito tra gli anni '60-70 vennero realizzati i padiglioni fieristici sul lato nord di via della Fiera. La successiva espansione dell'attività fieristica comportò in seguito la realizzazione di nuovi padiglioni sul lato su della strada. L'ultimo edificato oggetto di trasformazioni e di analisi in questa relazione sono stati edificati alla fine degli anni '80.

Fig. 5.1.7.a – in primo piano la fornace Fabbri

Indicazioni per lo stato di progetto

La tavola C.1.2.b "Inquadramento storico archeologico - carta archeologica" allegata al Quadro conoscitivo del PSC non evidenzia sull'area rinvenimenti puntuali o desunti dalla cartografia del catasto Calindri. Considerando i ripetuti rimaneggiamenti avvenuti nel tempo sull'area e le indicazioni riportate nella carta delle potenzialità archeologiche, allegata al par. 3.3.4, si valuta complessivamente l'area con un grado di potenzialità archeologica basso.

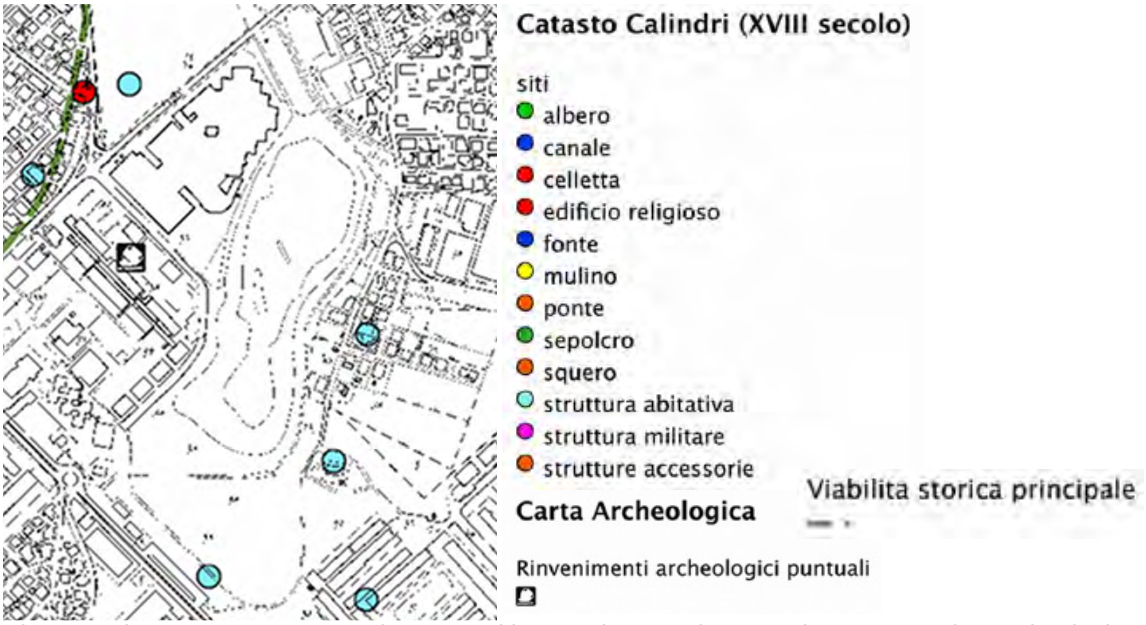


Fig. 5.1.7 b - estratto PSC Quadro conoscitivo tavola C.1.2.b "Inquadramento storico archeologico" carta archeologica

Per quanto concerne la percezione visiva del futuro edificato preme sottolineare quanto segue: nelle intenzioni del progetto denominato “Raggio verde” la ristrutturazione del parco Ausa è rivolta a fornire all’utente la percezione visiva di un antico sedime fluviale. Appare quindi rilevante far si che il futuro edificato non delimiti con le proprie altezze il parco, in modo da mantenere aperta e soleggiata l’area del parco medesimo, evitando così di relegarlo in una sorta di canyon urbano. Nella vigente proposta dell’auditorium, il volume del fabbricato si concentrava lontano dal parco disponendo un ampio spazio aperto verso di esso. La nuova proposta dovrà riuscire a coniugare le esigenze volumetriche dell’acquarena con le necessità sopradette del parco stesso. In fig. 5.1.7.c è riportata la vista del parco dal ponte su via della Fiera e sull’edificato del vecchio padiglione fieristico da demolire.

Fig. 5.1.7.c – vista da ponte di via della Fiera verso sud

In fig. 5.1.7.d è illustrato il comparto in esame con evidenziata sullo sfondo la nuova costruzione del palacongressi. L’edificato di via Simonini si eleva per 7-8 piani fuori terra e risulta quasi fuori scala rispetto all’edificato esistente della vecchia fiera e del palacongressi.

In fig. 5.1.7.e si riporta una vista da via Abruzzo. Il comparto, dal confine col parco della cava, è ben orientato verso sud-sud est. L’analisi dell’orientamento del comparto sarà quindi opportuna per l’ubicazione dei volumi delle residenze e per ottimizzare l’orientamento energetico di tutti gli edifici. L’analisi percettiva evidenzia come volumi molto elevati siano sempre molto evidenti nel contesto del parco e contrastino con esso.
Sarà quindi una sfida per il gruppo di progettazione realizzare edifici che assolvano le destinazioni d’uso proposte interagendo positivamente con il parco della cava che da un lato valorizza il comparto, ma al tempo stesso deve essere valorizzato da esso.

Fig. 5.1.7.d – vista da via Simonini verso nord

Fig. 5.1.7.e – vista da via Abruzzo del parco verso est-sud-est

5.2 SINTESI DELLE RELAZIONI CAUSA-EFFETTO TRA LE NUOVE PREVISIONI DELL'ACCORDO, I SETTORI DI GOVERNO ED I TEMI AMBIENTALI PERTINENTI

Con riferimento agli obiettivi del Piano di Azione ambientale regionale ed agli indirizzi della pianificazione provinciale e comunale nella tabella seguente sono sintetizzati gli aspetti ambientali interessati dal progetto e le proposte di mitigazione che sono state considerate per renderlo compatibile e sostenibile.

temi ambientali	aspetti	obiettivi/verifiche	proposte/azioni di mitigazione	interazione finale
suolo e sottosuolo	*rischio idrologico*	minimizzare le problematiche connesse al regolare deflusso delle acque meteoriche/verificare l'officiosità idraulica della rete	con le opere di urbanizzazione del palacongressi è stata adeguata la rete fognaria principale. Rispetto alla scheda vigente consumi idrici e con essi anche gli scarichi aumentano. Si ritiene che le modifiche di uso del suolo proposte siano compatibili anche con la messa in atto di azioni di mitigazione per il risparmio idrico ed all'utilizzo di acque grigie anche per l'irrigazione degli spazi verdi.	DA VERIFICARE IN SEDE PROGETTUALE
ambiente urbano	*inquinamento luminoso*	Promuovere la diffusione e l'utilizzo di tecniche a basso impatto in termini di consumo energetico e di inquinamento luminoso nel settore dell'illuminazione pubblica e privata	il progetto prevederà l'applicazione della Legge regionale n. 19/2003 in tema di inquinamento luminoso	POSITIVA
	modifica aspetto percettivo dei luoghi	in relazione alle potenzialità edificatorie ed agli standard urbanistici richiesti ridurre l'impatto percettivo	la proposta di Variante ha già incluso una riduzione delle altezze dell'edificato rispetto alla situazione vigente. E' evidente che pur mantenendo gli obiettivi di SU proposti e gli standard urbanistici richiesti, l'altezza dell'edificato dovrà riuscirefar coesistere la visibilità aperta del parco con una proposta moderna e gradevole in termini di vivibilità. La percezione imponente dei 7 -8 piani fuoriterra dell'edificato di via Simonini dovrebbe essere considerato storia. In questi termini l'interazione può valutarsi nulla	NULLA
	inquinamento atmosferico	tutelare e migliorare la qualità dell'aria	le attività connesse alle emissioni atmosferiche potranno essere ridotte mediante l'utilizzo di tecnologie ormai comuni per infrastrutture ad elevato consumo energetico. Citando le informazioni fornite dallo Sportello energia del Comune di Rimini, l'utilizzo del solare termico, tradizionale o termodinamico e del fotovoltaico integrato alle vetrate potrebbe essere un'ottima soluzione unitamente al recupero di calore dalle acque di scarico.	DA VERIFICARE IN SEDE PROGETTUALE
	inquinamento acustico	contenimento e miglioramento l'inquinamento acustico	l'analisi della proposta di variante non evidenzia incrementi sostanziali. Si ritiene tuttavia opportuno poter scegliere la posizione degli edifici residenziali in aree acusticamente protette a seguito di una valutazione di clima acustico dell'area.	DA VERIFICARE IN SEDE PROGETTUALE
uso e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti	*gestione risorse idriche*	efficienza del servizio di approvvigionamento idrico	la previsione di un'acquarena determina inevitabilmente un incremento nella richiesta di approvvigionamento idrico. Come per l'energia, l'intervento potrà essere sostenibile se nelle fasi successive della progettazone saranno provisti tutti gli accorgimenti possibili per il risparmio idrico.	DA VERIFICARE IN SEDE PROGETTUALE
	gestione delle reti di servizi	efficienza delle reti	l'area si colloca in ambiente urbano ed è servita dalle reti infrastrutturali. Si rimanda alle indicazioni sopra riportate	NULLA
	gestione dell'energia	Incentivare l'utilizzo di energie alternative	per il progetto dell'acquarena incentivare l'utilizzo di energie alternative e di azioni virtuose per il risparmio energetico e dei costi di gestione è d'obbligo	DA VERIFICARE IN SEDE PROGETTUALE

5.3 VERIFICA DI PERTINENZA

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO TENENDO CONTO, IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI
1.A). IN QUALE MISURA IL PROGETTO STABILISCE UN QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITÀ, O PER QUANTO RIGUARDA L'UBICAZIONE, LA NATURA, LE DIMENSIONI E LE CONDIZIONI OPERATIVE O ATTRAVERSO LA RIPARTIZIONE DELLE RISORSE *PERTINENTE: il progetto nasce dalla volontà di modificare la destinazione d'uso dell'area rispetto alla scheda di PRG vigente per la necessità dell'Amministrazione comunale di realizzare la nuova piscina comunale e per avvenute modifiche alla programmazione urbanistica determinata da fattori esterni*
1.B). IN QUALE MISURA IL PROGETTO INFLUENZA ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI *NON PERTINENTE: il progetto non influisce su altri piani o programmi*
1.C). LA PERTINENZA DEL PROGETTO PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE, SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE, ECONOMICO E SOCIALE *POCO PERTINENTE: il progetto non concorre propriamente alla promozione dello sviluppo sostenibile attraverso indirizzi programmatici, tuttavia l'attuazione del progetto è stato previsto recependo le azioni indicate da Piani e programmi sovraordinati in merito allo sviluppo sostenibile*
1.D). PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PROGETTO *PERTINENTE: il progetto, seppur posto all'interno dell'ambito urbano, non comporta, rispetto alla scheda di piano sensibili modifiche al traffico veicolare e all'inquinamento acustico. Può però determinare un aumento della richiesta di approvvigionamento idrico, di scarichi idrici, di emissione in atmosfera, di consumi energetici, di variazione percettiva del paesaggio. Adottando, tuttavia, le misure di mitigazione precedentemente esposte nell'ottica dello sviluppo sostenibile, queste interazioni sono da ritenersi ridotte e sopportabili dalle condizioni ambientali attuali dell'area e dell'intorno.*
1.E). LA RILEVANZA DEL PROGETTO PER L'ATTUAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE (AD ES. PIANI E PROGRAMMI CONNESSI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI O ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE) *NON PERTINENTE: si tratta di un progetto di dimensioni modeste e non è di alcuna rilevanza*

2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI
2.A). PROBABILITÀ, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DEGLI EFFETTI *PERTINENTE: la probabilità sarà unica, la durata è legata all'utilizzo degli edifici, la frequenza sarà anch'essa legata alla durata e gli effetti non saranno reversibili.*
2.B). CARATTERE CUMULATIVO DEGLI EFFETTI *PERTINENTE: i seppur limitati effetti ambientali indotti dal progetto determineranno un effetto cumulativo sulla situazione ambientale esistente.*
2.C). NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI *NON PERTINENTE: gli effetti si mantengono entro i confini nazionali, o meglio, comunali.*
2.D). RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE *PERTINENTE: i rischi sono quelli elencati precedentemente, ma comunque, come ribadito più volte, mitigabili mediante l'osservanza delle norme vigenti e l'adozione delle azioni di mitigazione*
2.E). ENTITÀ ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI EFFETTI E DIMENSIONE DELL' AREA INTERESSATA *PERTINENTE: il progetto prevede un incremento della superficie residenziale e commerciale, una nuova destinazione direzionale e la sostituzione dell'auditorium con un'acquarena. Gli effetti sono comunque relegati alla città.*
2.G). VALORE E VULNERABILITÀ DELL'AREA CHE POTREBBE ESSERE INTERESSATA *POCO PERTINENTE: l'area del comparto è già urbanizzata e con grado di vulnerabilità pressochè nullo, il parco adiacente può avere un alto valore di vulnerabilità.*
2.H). EFFETTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE *NON PERTINENTE: il progetto non induce alcun effetto su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

6 CONCLUSIONI

E' stato redatto la presente VALSAT - studio degli effetti sul sistema ambientale e territoriale e delle misure necessarie per l'inserimento nel territorio riguardante l'integrazione e la modifica dell'Accordo di programma in variante al PRG per la realizzazione del Nuovo Centro Congressi di Rimini (comparto Nuovo Centro Congressi: scheda 8.11 e 12.1).

L'area oggetto della nuova proposta all'Accordo per cambio di destinazione d'uso, è parte dell'intervento della riqualificazione della sede da dismettere della Fiera e del Palacongressi soggetta a Progetto Unitario, che individuava tre comparti distinti: il nuovo Palacongressi, l'Auditorium, l'area Residenziale.
A seguito del ritiro della Fondazione Cassa di Risparmio di Rimini dall'impegno di costruzione dell'Auditorium ed alla necessità di compensare l'onere economico, si è reso necessario rivalutare la destinazione d'uso dell'area in funzione di nuove esigenze sociali e di mercato.

Si è quindi valutata una nuova proposta all'Accordo che prevede la sostituzione delle attività relative all'Auditorium con una destinazione d'uso Direzionale (uffici), la realizzazione di un centro sportivo (Acquarena) come opera di urbanizzazione secondaria ed il mantenimento dell'area Residenziale e Commerciale a differenti quote di Superfici Utili.
Nello specifico, la proposta di variante, oltre a mantenere la funzione **Residenziale** già prevista nella scheda del Prg vigente e che già ammetteva la destinazione **Commerciale** (negozi di vicinato e media distribuzione) fino al 30% della Su, propone di inserire l'attività **Direzionale** (uffici) e la realizzazione di un impianto sportivo pubblico in cui troveranno spazio una piscina con vasca da 25.00 metri, piscine minori ed un centro benessere (**Acquarena**).

Lo Studio in esame ha focalizzato l'attenzione sulle potenziali variazioni ambientali indotte dalla nuova proposta che riguardano:

- ✓ Se sussistono elementi di criticità per il deflusso delle acque meteoriche;
- ✓ Se sussistono elementi di criticità per lo scolo delle acque nere;
- ✓ Le variazioni di approvvigionamento idrico;
- ✓ Le necessità dell'approvvigionamento energetico (energia elettrica, metano);
- ✓ La variazione del traffico indotto locale;
- ✓ La variazione del clima acustico locale;
- ✓ Se sussistono eventuali incrementi di inquinamento atmosferico;
- ✓ Se sussistono potenziali interferenze con i campi elettromagnetici;
- ✓ Come si modifica dell'aspetto percettivo dei luoghi.

La **verifica di coerenza esterna** con la pianificazione sovraordinata, i vincoli e le tutela di natura ambientale ha dato esito positivo: l'area non è sottoposta a vincolo idrogeologico, non è inserita all'interno di aree elencate nei siti Bioitaly, non presenta rischi di carattere sismico e/o idrogeologico tali da compromettere la realizzazione o il mantenimento dell'opera., non ricade sotto vincoli paesaggistici e non presenta beni architettonici da tutelare (D. Lgs. 42/2004).
Gli obiettivi di sostenibilità ambientale promossi dal Piano di azione ambientale regionale non contrastano con le finalità del progetto, dal momento che l'urbanizzazione indotta da essa dovrà sottostare all'adempimento di norme ambientali, igienico-sanitarie nazionali, regionali e comunali.
L'analisi di verifica dell'ambito di influenza generale con le componenti ambientali esistenti ed i settori di governo coinvolti ha permesso di evidenziare la compatibilità del progetto. Nella tabella esposta alla pagina seguente sono riassunti i principali elementi da verificare e le relative valutazioni conclusive.

In relazione alle finalità della nuova proposta all'Accordo, si ritiene che gli interventi indotti dal medesimo non comporteranno impatti significativi o negativi sull'ambiente.

ELEMENTI AMBIENTALI VALUTATI	COMPATIBILITA' E VERIFICA
riduzione dell'officiosità idraulica della rete fognaria esistente, sia bianca che nera	L'area non è soggetta a pericolo di esondazione. La rete di smaltimento delle acque meteoriche è stata realizzata ex novo nell'ambito delle opere di urbanizzazione del Palacongressi e e nelle fasi successive della progettazione potrà essere verificata.
riduzione del servizio di approvvigionamento idrico	Nel rapporto preliminare ambientale sono state stimate le necessità idriche. Nelle fasi successive della progettazione l'ente gestore della rete idrica potrà fornire ulteriori indicazioni
riduzione del servizio di approvvigionamento energetico (energia elettrica, metano)	I consumi energetici legati alle attività proposte possono essere fortemente ridotti con opportune azioni di risparmio ed ottimizzazione delle risorse.
incrementi dell'inquinamento acustico	L'incremento di inquinamento acustico indotto dalle sorgenti sonore previste con il progetto si ritengono modeste. La successiva valutazione di clima acustico potrà fornire ulteriori indicazioni circa l'ottimale posizionamento delle destinazioni più sensibili
incrementi dell'inquinamento atmosferico	L'incremento di inquinamento atmosferico potrà essere ridotto adottando le misure di risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili
modifica dell'aspetto percettivo dei luoghi	la scelta di ridurre l'altezza dell'edificato rispetto alla scheda di PRG vigente è positivo. La progettazione degli edifici in relazione alle diverse destinazioni d'uso dovrà relazionarsi con il parco, con l'esposizione dell'area e con l'edificato esistente.