Comune di Rimini

PA
2025

PIANO DELL'ARENILE

ai sensi dell'art.72 - L.R. 24/2017

Assunzione:
Delibera di C.C. n. del

Adozione:
Delibera di C.C. n. del

Approvazione:
Delibera di C.C. n. del

Pubblicazione BURERT:
n. del

VALSAT

E_Valsat_VAR	Valutazione ambientale strategica

Proposta di variante

Sindaco:
Jamil Sadegholvaad

Assessore al Territorio:
Valentina Ridolfi

Segretario Generale:
Diodorina Valerino

Responsabile Ufficio di Piano:
Carlo Mario Piacquadio

Responsabile del Procedimento:
Lorenzo Turchi

Garante della comunicazione e della partecipazione:
Carlo Mario Piacquadio

Comune di Rimini

PIANO DELL'ARENILE

Ai sensi dell'articolo 72 della Legge Regionale 24/2017



VALSAT

E_Valsat

AIRIS
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE
Via del Porto, 1 – 40122 Bologna
Tel 051/266075 - Fax 266401
e-mail: info@airis.it

Direttore Tecnico
Ing. Irene BUGAMELLI

Responsabile di Commessa
Arch. Camilla ALESSI

Gruppo di lavoro:
Ing. Irene BUGAMELLI
Geol. Valeriano FRANCHI
Ing. Giacomo NONINO
Dott. Francesca RAMETTA
Ing. Gildo TOMASSETTI

INDICE

1 Premessa e metodologia 1

2 Quadro normativo di riferimento 5

2.1 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica 5

2.2 La ValSAT nella Legge Regionale n° 24/2017 7

2.3 La Legge Regionale 9/2002 e le “Direttive” 9

3 Diagnosi del contesto ~~10~~11

3.1 Il quadro conoscitivo ~~10~~11

3.2 Lo scenario di riferimento ~~11~~12

3.2.1 Il Piano previgente: stato di attuazione, criticità ed emergenze ~~11~~12

3.2.2 Inquadramento del “Parco del Mare” ~~12~~13

3.3 Integrazione tra Arenile e Parco del Mare ~~14~~15

3.4 Le aree complementari: Parco urbano e parco attrezzato ~~15~~16

3.5 La Diagnosi del QC: i sistemi funzionali e l’analisi di Vulnerabilità e resilienza ~~17~~18

3.6 Sintesi dei fattori ambientali positivi e negativi: l’analisi di vulnerabilità e resilienza ~~20~~21

3.6.1 Luoghi: criticità ed emergenze ~~27~~28

3.6.1.1 Arenile ~~27~~28

3.6.1.2 Aree complementari ~~31~~32

4 Quadro di riferimento delle strategie e della pianificazione sovraordinata ~~34~~35

4.1 Strategie regionali ~~34~~35

4.1.1 Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile - SRSS 2022 ~~34~~35

4.1.2 Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici – SMACC 2018 ~~37~~38

4.2 Pianificazione territoriale e piani settoriali ~~39~~40

4.3 Gli strumenti urbanistici e territoriali: Indicazioni specifiche per ~~l’Arenile~~ l’ambito del piano dell’arenile ~~59~~62

5 Piano dell’arenile ~~63~~70

5.1 Il nuovo Piano dell’Arenile ~~63~~70

5.2 Arenile: Il dimensionamento del Piano in relazione alle consistenze attuali e al Piano previgente ~~64~~71

5.3 Aree Complementari ~~66~~73

5.4 La Strategia per la qualità Urbana Ecologico-Ambientale (SQUEA) ~~68~~75

5.4.1 Gli Scenari della Strategia ~~69~~76

5.4.1.1 Spiaggia accogliente ~~69~~76

5.4.1.2 Spiaggia sicura ~~69~~76

5.4.1.3 Spiaggia green ~~69~~77

5.4.1.4 Spiaggia smart ~~70~~77

5.4.2 Obiettivi e azioni degli scenari della Strategia ~~71~~78

5.4.3 Le Strategie locali per l’Arenile ~~75~~82

5.4.3.1 La strategia locale per Rimini nord ~~75~~82

5.4.3.2 La strategia locale per San Giuliano mare ~~76~~83

5.4.3.3 Strategia locale per Rimini sud ~~76~~84

5.4.4 La strategia locale per le Aree Complementari all'Arenile 7785
5.4.4.1 Strategia per il completamento del Parco del mare – Parco urbano 7785
5.4.4.2 Strategia locale per le aree edificate afferenti al Parco del mare – Parco attezzato 7885
5.5 Il processo partecipativo 7986
5.6 La consultazione Preliminare 8390
6 la valutazione di coerenza del piano 8592
6.1 Vincoli e prescrizioni sul territorio 8592
6.2 La valutazione di coerenza 96104
6.2.1 Coerenza esterna 98106
6.2.2 Coerenza interna 103113
7 La valutazione degli effetti del piano 106117
7.1 Aspetti metodologici 106117
7.2 Valutazione degli effetti delle strategie rispetto alla diagnosi del contesto: vulnerabilità e resilienza 106117
7.3 Analisi delle azioni: effetti 112123
7.3.1 Effetti delle strategie/azioni sui temi ambientali e i sistemi funzionali 123134
7.3.2 Effetti delle strategie/azioni sui luoghi: Arenile 128139
7.3.3 Effetti delle strategie/azioni sui luoghi: Aree Complementari 133144
7.3.4 Sintesi degli effetti delle Strategie / Azioni sui sistemi funzionali e sui luoghi 134146
7.3.5 Valutazione complessiva degli effetti del Piano 146158
8 MISURE DI SOSTENIBILITÀ DELLE TRASFORMAZIONI 165185
8.1 Misure di sostenibilità per le trasformazioni 165185
8.1.1 Arenile 165185
8.1.2 Aree Complementari 171191
9 MONITORAGGIO DEL PIANO 174194
9.1 Indicatori di contesto 175195
9.2 Indicatori di processo/risposta 176196
9.2.1 Indicatori di Monitoraggio delle Azioni 177197
9.2.2 Indicatori di risposta alle Strategie del Piano 181201
9.3 Indicatori di sostenibilità 184204

1 PREMESSA E METODOLOGIA

Il Piano dell'Arenile del Comune di Rimini è redatto in attuazione delle disposizioni della LR 9/2002 – "*Disciplina delle funzioni amministrative in materia di Demanio Marittimo e di zone di mare territoriale*" come modificato dalla LR 24/2017 (art. 72 comma 2), in conformità alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 468/2003 ed in conformità al PTCP della Provincia di Rimini.

L'ambito territoriale interessato comprende "arenile" e "dotazioni pubbliche" necessarie all'attività turistica:

- **L'arenile**, ovvero, le aree libere scarsamente edificate destinate ad un utilizzo turistico balneare con carattere stagionale, riconducibili, nella strumentazione sovraordinata, alle "zone di riqualificazione della costa dell'arenile", disciplinate dall'art.13 del PTPR (escluse le aree già disciplinate dal PSC e RUE)
- Le **dotazioni pubbliche complementari all'arenile**, strettamente connesse ad esso, che interessano una porzione delle aree disciplinate dall'art.14 del PTPR come "zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica", la cui perimetrazione è affidata al presente piano, che ne disciplina la trasformazione.

Gli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC) e gli atti di programmazione strategica vigenti individuano nel Parco del Mare la dotazione pubblica verde di supporto all'arenile.

Il Presente Piano dell'Arenile succede al precedente Piano dell'Arenile 2005 (Piano Particolareggiato ai sensi della Legge Regionale 31.05.2002 N°9) poi modificato con la variante del 2011, e ancora oggi operativo, anche in conseguenza delle disposizioni normative nazionali che hanno determinato una proroga dei termini di attuazione di ulteriori 3 anni (art. 10 comma 4 bis Legge del 11/09/2020 n. 120).

Con l'entrata in vigore della nuova legge urbanistica regionale 21 dicembre 2017 n. 24, l'articolo 72 ha modificato l'articolo 3 della Legge regionale 31/05/2002 n. 9 in materia di demanio marittimo, disciplinando ai sensi della nuova legge il procedimento per l'approvazione dei Piani dell'Arenile: "*I Comuni approvano, con le procedure di cui agli articoli 43, 44, 45, 46 e 47 della legge regionale sulla tutela e l'uso del territorio ed in conformità alle direttive regionali di cui all'articolo 2, comma 2, della presente legge, il Piano dell'arenile, avente ad oggetto la regolamentazione dell'uso e delle trasformazioni dell'arenile e delle costruzioni esistenti, nonché l'individuazione delle dotazioni delle aree per servizi pubblici e per tutte le attrezzature necessarie per l'attività turistica. Le previsioni del piano dell'arenile si attuano con intervento diretto."*.

Si è quindi reso necessario procedere all'elaborazione di un nuovo Piano dell'Arenile, ai sensi dell'articolo 3 comma 2 della L.R. n. 9/2002, così come modificato dall'art. 72 della L.R. n. 24/2017, con le procedure di cui agli artt. 43, 44, 45, 46 e 47 della nuova legge "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio ".

Il Piano dell'arenile, con la nuova normativa, assume un ruolo di piano urbanistico generale (PUG), per quanto esteso ad una porzione circoscritta del territorio comunale (arenile e aree complementari all'arenile) e non è più dettaglio come nella previgente normativa che lo configurava come "piano particolareggiato".

Il nuovo piano dell'arenile, realizzato in anticipo rispetto alla formazione del PUG, può essere definito come PUG "tematico" ed è costituito da: Quadro conoscitivo (Idraulica, Geologia, Sismica, Urbanistica), Strategia

del Piano, Valutazione ambientale, Progetto, Abaco per la qualità architettonica e paesaggistica degli interventi sull'arenile.

Secondo quanto previsto prima dalla Direttiva 2001/42/CE "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", e successivamente integrato nella normativa italiana attraverso il Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006 "Procedure per la valutazione Ambientale Strategica – VAS - per la valutazione d'Impatto Ambientale – VIA - e per l'Autorizzazione Ambientale Strategica - IPPC)" e le sue successive modifiche, è stato avviato anche il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come strumento diretto ad assicurare e migliorare l'integrazione degli aspetti ambientali nel Piano, al fine di perseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente.

La Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) è prevista ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 21 dicembre 2017, n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" che recita: "*Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile […] (i Comuni) prendono in considerazione nei propri piani gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani [...]*".

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT), redatta ai sensi dell'art. 18 della L.R. 21/12/2017, n. 24, costituisce anche il Rapporto ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

La ValSAT secondo la normativa si configura come un processo che prende avvio già in fase di formazione del piano e, attraverso precisi passaggi procedurali, lo accompagna sino alla sua fase attuativa, monitorandone il raggiungimento degli obiettivi prefissati e gli effetti ambientali prodotti.

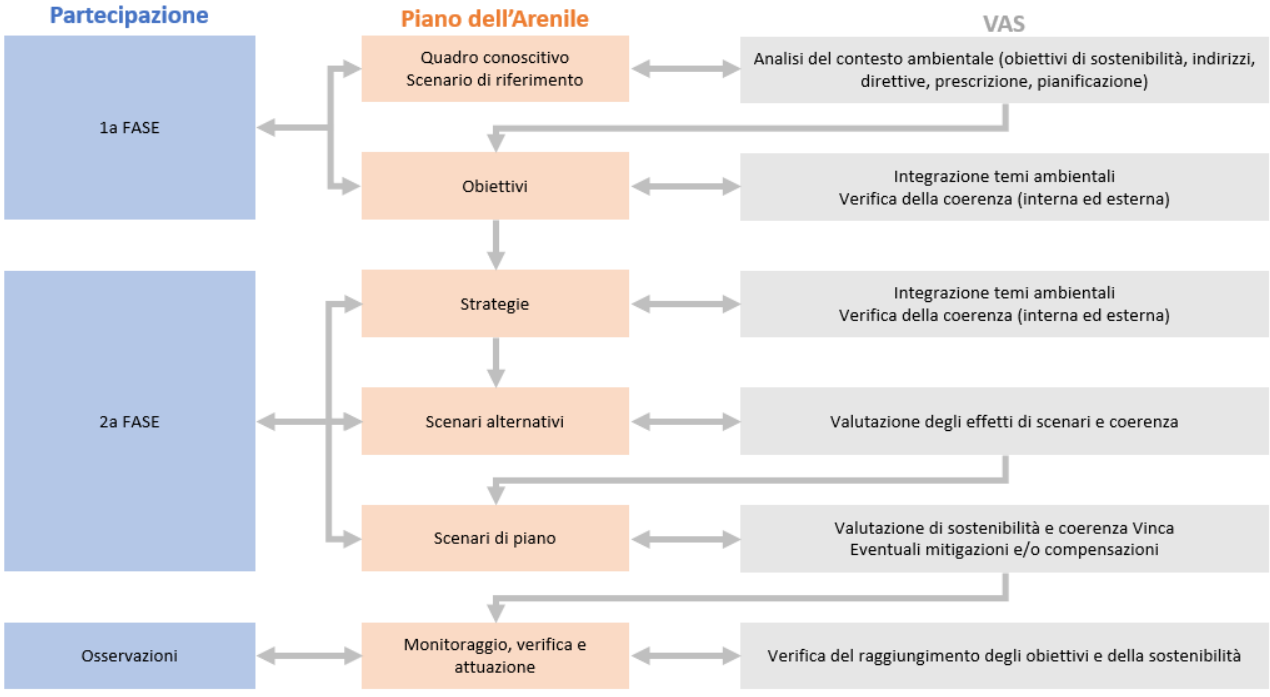
Tale processo è volto ad individuare preventivamente gli impatti ambientali significativi che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano/programma e consente, di conseguenza, di effettuare una selezione tra le possibili soluzioni alternative, al fine di garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Così come previsto dalla Direttiva Europea, affinché la VAS possa raggiungere l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile", è indispensabile che il processo di valutazione divenga parte integrante dell'iter di formazione dello strumento di pianificazione e programmazione.

Di seguito uno schema che evidenzia il procedimento di Vas/ValSAT, quale parte integrante e complementare del processo di pianificazione.



Lo schema seguente analizza le fasi del processo "integrato" di ValSAT e formazione del Piano:



La fase di Consultazione Preliminare costituisce la fase di avvio della procedura necessaria per concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel Piano ed è la fase in cui vengono individuati gli ambiti di influenza del piano, ossia i contesti territoriali e programmatici in cui si inserisce.

Questa fase ha inoltre la finalità di definire preventivamente le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il loro livello di dettaglio, gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto: infatti, secondo l'Art. 44 - Consultazione preliminare della LR 24/2017 *"3. L'amministrazione procedente presenta gli obiettivi strategici che si intendono perseguire e le scelte generali di assetto del territorio, con le prime considerazioni sulle possibili alternative e sugli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che ne possono derivare. Gli enti partecipanti forniscono, nel corso della consultazione preliminare, contributi conoscitivi e valutativi e*

avanzano proposte in merito ai contenuti di piano illustrati e alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel documento di Valsat."

Ai soggetti che prendono parte alla Consultazione Preliminare si chiede un contributo nel mettere a fuoco, migliorando o modificando quanto proposto, anche sulla base del primo elenco di criticità ambientali, i dati ambientali utili a monitorare in modo efficace componenti e processi che sono o possono essere utilmente interessati dall'azione di piano, ferma restando l'esigenza di utilizzare dati già esistenti e disponibili, non essendo compito del Piano avviare nuove campagne di monitoraggio e raccolta dati.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica

La Direttiva 2001/42/CE (detta direttiva VAS) ha l'obiettivo "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (ex art. 1).

La direttiva VAS risponde alle indicazioni della Convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sui tre pilastri:

- diritto alla informazione,
- diritto alla partecipazione alle decisioni
- accesso alla giustizia

La Direttiva 2001/42/CE (art. 3) individua specificatamente una serie di piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS e ne esclude altri.

In particolare, devono essere sistematicamente sottoposti a VAS i piani e programmi che:

- siano elaborati nei settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscano il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (direttiva concernente la Valutazione di Impatto Ambientale)
- i piani e programmi "per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE" (cosiddetta direttiva "habitat")

La Direttiva definisce inoltre che non devono essere sottoposti a VAS:

- i piani e programmi "destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile";
- i piani e programmi "finanziari e di bilancio"
- piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale;
- modifiche minori dei piani e dei programmi che devono essere sistematicamente sottoposti a VAS;
- piani e i programmi diversi da quelli che devono essere sistematicamente sottoposti a VAS che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti;

Per i Piani e Programmi non rientranti nelle tipologie indicate dalla Direttiva è necessario procedere, secondo criteri definiti all'art. 3, par. 3, 4 e 5 e dall'Allegato II della Direttiva ad una verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il Piano dell'Arenile è dunque soggetto alla procedura di VAS.

Essa prevede una fase di *Consultazione preliminare*, per condividere con le Autorità con competenze ambientali le decisioni sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio.

La Direttiva VAS, inoltre, all'art. 5 stabilisce che "Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 ("per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi") devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio".

Il regime legislativo italiano ha recepito la Direttiva Europea 2001/42/CE, esplicando le procedure da adottarsi per la VAS attraverso il Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/'06) e le sue successive modifiche (Dlgs 16 gennaio 2008, n. 4: "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale").

Il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 afferma che la VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione dei piani e dei programmi per cui è prevista, in quanto preordinata a garantire che gli effetti, derivanti dall'attuazione dei piani stessi, siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

La VAS deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma, comunque prima della sua approvazione, ed integrata alle procedure ordinarie previste per l'adozione dei piani e dei programmi.

La realizzazione della VAS è concretizzata nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o programma da approvare. Per la stesura dello stesso si può fare riferimento all'allegato I al D.Lgs. 152/'06, che rappresenta una guida delle informazioni da inserire nel rapporto. Tali informazioni devono comunque essere valutate con l'autorità competente e le altre autorità che, per specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti legati all'attuazione del piano stesso, sia per la portata delle informazioni da inserire che per il loro livello di dettaglio. Aspetti importanti da non tralasciare nel rapporto ambientale sono quindi:

- I contenuti ed i principali obiettivi del piano o del programma, ed il rapporto con altri piani o programmi pertinenti;
- lo stato attuale dell'ambiente e la sua possibile evoluzione senza l'attuazione del piano o programma;
- le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere interessate in modo significativo dall'attuazione del piano o programma;
- i problemi ambientali esistenti e pertinenti al piano o programma, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, a zone di protezione speciale e di interesse per la flora e la fauna;
- gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario o nazionale pertinenti al piano o programma;
- i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi quelli secondari o cumulativi, siano essi a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi;
- le misure previste per ridurre o compensare gli effetti negativi indotti dall'attuazione del piano o programma;
- la sintesi delle ragioni che motivano la scelta delle alternative e la descrizione dei criteri di valutazione, delle difficoltà incontrate nella raccolta dei dati;
- le misure previste per il monitoraggio ed il controllo degli effetti ambientali significativi, derivanti dall'attuazione del piano o programma;

- una sintesi non tecnica del documento.

Il rapporto ambientale, prima della sua adozione o approvazione, deve essere messo a disposizione delle autorità, che esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o del programma stesso, e del pubblico, con le forme di pubblicità previste dalla normativa vigente, per la presentazione di eventuali osservazioni.

Una volta scaduti i termini per la presentazione delle osservazioni, è previsto che l'autorità competente si pronunci con un giudizio di compatibilità ambientale: il parere positivo, anche se subordinato alla presentazione di modifiche o integrazioni da valutarsi, è necessario per il proseguo del procedimento di approvazione del piano o programma.

L'approvazione del piano o programma tiene conto del parere dell'autorità competente, ed è pubblicata accompagnata da una sintesi che illustra come sono state integrate le considerazioni ambientali nel piano o programma stesso e come è stato tenuto in considerazione il rapporto ambientale nel processo autorizzativo, i risultati delle consultazioni e le motivazioni della scelta di quella adottata tra le alternative possibili, infine, le misure di monitoraggio.

Il controllo sugli effetti ambientali significativi, derivanti dall'attuazione del piano o programma, viene effettuato dall'autorità competente per l'approvazione del piano, che si avvale del sistema della Agenzie ambientali.

Sempre nel D. Lgs. 152/'06 e s.m. ed i., al capo III si leggono le "disposizioni specifiche per la VAS in sede regionale o provinciale". In questa sezione si specifica che sono le regioni e le province a stabilire, con proprie leggi e regolamenti, le procedure per la valutazione ambientale strategica dei piani e dei programmi; qualora non vengano specificate altrimenti, le procedure da seguire sono quelle statali.

2.2 La ValSAT nella Legge Regionale n° 24/2017

La legge Regionale n.24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" ha sostituito la legge regionale n.20/2000 avviando un cambiamento radicale nel governo del territorio. Tra gli obiettivi prioritari della nuova disciplina spiccano l'incentivo agli interventi di riuso e rigenerazione e il disincentivo degli interventi in espansione in particolare volti al soddisfacimento del principio del consumo di suolo a saldo zero fissato per il 2050; entro quella data il nuovo consumo dovrà essere contenuto entro il 3% del territorio urbanizzato.

La Valsat è definita nella LR 24/17, all'art.18, quale processo che si identifica con lo sviluppo del piano sin dal principio, accompagnandolo nella sua elaborazione ed approvazione. L'oggetto di tale processo è costituito dalle "prescrizioni e indirizzi di piano".

La legge regionale prevede il documento di Valsat composto da due elaborati: il "Documento di Valsat" e la "Sintesi non tecnica".

Il "Documento di Valsat" consiste in un rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione e provvede a:

- Individuare e valutare sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, "le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio"

tenendo conto del quadro conoscitivo (contenete le caratteristiche dell'ambiente e del territorio, gli scenari tendenziali); delle ulteriori informazioni ambientali e territoriali; degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali acquisite.

- Individuare, descrivere e valutare i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, adottate dal piano, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli.
- Definire gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili.
- La "Sintesi non tecnica" è un elaborato illustrativo in cui viene descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico "il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso" e gli elementi approfonditi nel documento di Valsat.
- La "Dichiarazione di sintesi" illustra, con linguaggio non tecnico, come si è tenuto conto delle osservazioni e degli esiti delle consultazioni e le ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni previste nel piano, alla luce delle ragionevoli alternative.

Con DGR n.2135 del 22 novembre è stato deliberato l'Atto di coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica - ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale". Il documento, quale atto di indirizzo finalizzato alla formazione dei nuovi piani urbanistici generali, al fine di definire una struttura metodologica per la costruzione dei piani urbanistici comunali, sottolinea come lo Valsat sia uno "*Strumento di valutazione sistematicamente integrato nello sviluppo dei processi decisionali che accompagnano l'elaborazione e l'attuazione della Strategia di Piano*" individuando le fasi e il ruolo che tale strumento assume al loro interno.

Il quadro conoscitivo comprende la rappresentazione organica del territorio sul quale vengono effettuate le valutazioni dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano, con particolare attenzione, nel caso specifico, agli effetti legati ai cambiamenti climatici.

Il processo di Valsat, quale processo di valutazione continuo, è costantemente in interazione con il Piano attraverso:

- il quadro conoscitivo come punto di partenza ed elemento comune alla costruzione della strategia e della Valsat. Attraverso il quadro conoscitivo, la Valsat acquisisce lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e delle loro interazioni. Il quadro conoscitivo costituisce parte comune con la strategia;
- gli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti dalla normativa, sia nel contesto europeo, che nel contesto nazionale e nella pianificazione sovraordinata e di settore al fine di verificare la coerenza degli obiettivi e delle scelte strategiche fondamentali che l'amministrazione procedente intende perseguire con il piano;
- la valutazione degli effetti del piano, delle politiche e degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano tenendo conto delle possibili alternative. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari tendenziali descritti dal quadro conoscitivo, delle eventuali informazioni ambientali territoriali rese disponibili da ARPAE e dalle amministrazioni pubbliche di interesse regionale e locale e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo

sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile;

- la descrizione e la valutazione delle soluzioni individuate, i potenziali impatti definendo le eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarsi;
- nella fase di monitoraggio, attraverso la Valsat, vengono definiti gli indicatori pertinenti e indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzano dati disponibili con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi.

2.3 La Legge Regionale 9/2002 e le "Direttive"

La Legge Regionale 9/2002 smi Legge Regionale 31 maggio 2002, n. 9 "Disciplina dell'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo e di zone di mare territoriale" disciplina, sulla base delle competenze legislative regionali di cui all'art. 117 della Costituzione, l'esercizio delle funzioni amministrative connesse alla gestione del demanio marittimo e di zone del mare territoriale conferite alle Regioni dalla lettera l) del comma 2 dell'articolo 105 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 e successive modificazioni.

Essa fissa, all'art. 3, le Funzioni dei Comuni in materia di Demanio Marittimo; al comma 3 in particolare si collega alla LR 24/2017 Tutela e l'uso del territorio, articoli 43, 44, 45, 46 e 47, le procedure per la formazione del Piano dell'Arenile.

L'art. 4 della Legge stabilisce le "direttive" vincolanti "per la disciplina degli usi del demanio marittimo con finalità turistico ricreative. Dette direttive sono approvate previo parere delle strutture tecniche regionali competenti in materia di difesa della costa, degli enti locali interessati, della competente autorità marittima e delle associazioni regionali di categoria appartenenti alle organizzazioni sindacali più rappresentative nel settore turistico dei concessionari demaniali marittimi, nonché delle associazioni regionali della pesca e dell'acquacoltura, delle associazioni ambientaliste e degli enti parco territorialmente interessati.", ovvero:

a) garantire la conservazione e la tutela degli ecosistemi locali costieri di foce e marini;

b) armonizzare le azioni sul territorio per uno sviluppo sostenibile;

c) promuovere ed incentivare la riqualificazione ambientale e promuovere la riqualificazione delle aree individuate da dette direttive;

d) individuare indirizzi per il miglioramento della qualità degli stabilimenti balneari;

e) garantire la continuità tra arenile, cordone dunoso e corridoio ecologico-boscoso, migliorando l'accessibilità delle aree demaniali marittime;

f) favorire l'innovazione e la diversificazione dell'offerta turistica;

g) regolamentare le diverse attività ai fini della integrazione e complementarità tra le stesse;

h) costituire un quadro di riferimento finalizzato all'armonizzazione delle azioni dei soggetti pubblici e privati sulla fascia costiera.

Tali Direttive sono dettagliate nella Delibera del Consiglio regionale n. 468 / 2003 “Direttive per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo e di zone del mare territoriale ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. 9/2002. (Proposta della Giunta regionale in data 2 dicembre 2002, n. 2365).”

3 DIAGNOSI DEL CONTESTO

3.1 Il quadro conoscitivo

Nel presente capitolo si sintetizzano le condizioni dello stato ambientale di riferimento, a prescindere dalle azioni e degli obiettivi che il piano in valutazione potrebbe introdurre. La finalità di quest'analisi consiste nell'identificare le problematiche ambientali esistenti e gli aspetti favorevoli del sistema ambientale, culturale e paesaggistico e strettamente connessi al Piano dell'Arenile.

La valutazione del contesto ambientale evidenzia sia i problemi sia gli aspetti favorevoli dell'ambiente interessato dal Piano.

Con riferimento all'area dell'arenile, l'analisi del contesto fa sostanzialmente riferimento al Quadro Conoscitivo redatto dall'Ufficio di Piano che indaga gli aspetti urbanistico territoriali, ambientali, sociali, economici, di una porzione del territorio comunale prossima all'arenile. Inoltre si fa riferimento ad alcuni studi specialistici che hanno approfondito le tematiche della geologia e sismica, e dell'idraulica con specifico riferimento alla vulnerabilità del territorio all'alluvione marina. In particolare sono stati resi disponibili:

- Analisi geologica-geomorfologica e studio idrogeologico ed evoluzione storica della costa
- Studio di risposta sismica locale, di microzonazione sismica, verifiche alla liquefacibilità
- Analisi dati e studi di modellistica nell'ambito della definizione del pericolo di allagamento costiero.

Con riferimento alle aree "complementari all'arenile" afferenti al Parco del Mare, il Quadro Conoscitivo è stato approfondito considerando gli elaborati del gruppo B 4, gli approfondimenti ambientali preliminari svolti dall'Amministrazione per l'Accordo territoriale, gli elaborati afferenti al PUMS Comunale in elaborazione.

Il Quadro conoscitivo infatti è il contributo di base per l'elaborazione del Piano, e fornisce indicazioni in riferimento a:

- STATO DI FATTO del territorio e dei processi evolutivi che lo connotano
- VINCOLI ALLA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO, che possono derivare da prescrizioni di piani sovraordinati o da leggi relativamente al sistema indagato e che possono essere connessi alle particolari caratteristiche del territorio (morfologiche, geologiche, ecc.) o al suo valore (naturale, culturale, ambientale, paesaggistico, ecc.) ovvero all'esistenza di fattori di rischio (ambientale, industriale, ecc.);
- CRITICITÀ, che attengono a problemi di natura ambientale, infrastrutturale, insediativa, ecc., che il sistema indagato presenta e che possono condizionare le scelte di piano;
- VALORI/QUALITA' che caratterizzano il sistema indagato,
- LIMITI E LE CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE.

3.2 Lo scenario di riferimento

3.2.1 Il Piano previgente: stato di attuazione, criticità ed emergenze

L'attuale Piano dell'Arenile succede al precedente Piano dell'Arenile 2005 (Piano Particolareggiato ai sensi della Legge Regionale 31.05.2002 N°9) poi modificato con la variante del 2011, operativo fino alla approvazione del presente, anche in conseguenza delle disposizioni normative nazionali che hanno determinato una proroga dei termini di attuazione di ulteriori 3 anni (art. 10 comma 4 bis Legge del 11/09/2020 n. 120).

Nonostante le accurate analisi svolte da tale piano, finalizzate a migliorare la qualità della spiaggia, il Piano non ha trovato particolare adesione da parte degli operatori balneari e dei pubblici esercizi. Infatti, il Piano, prendendo atto dell'eccessiva parcellizzazione dell'arenile, proponeva accorpamenti a fronte di una riduzione sia delle concessioni che delle volumetrie esistenti.

Per incentivare le forme aggregative, il Piano disponeva che i singoli concessionari potessero procedere singolarmente alla sola manutenzione delle strutture esistenti.

Solo una minima parte degli operatori balneari ha provveduto a riqualificare la spiaggia in attuazione del suddetto piano, si contano infatti poco più di dieci progetti, di cui i più significativi posti nel tratto nord su aree private non soggette a concessione pubblica.

	Bagni Riqualificati	mq. TOTALI
Litorale Sud	Bagno 28/a; Bagno 66/a – 67 – Bar; Bagno 141; Bagno 146 - 146a – 147; Colonia Comasca; Patronato Scolastico (circolo velico); Talassoterapico	786
Litorale San Giuliano mare	Lido San Giuliano	1.429
Litorale Nord	Bagno 76; Bagno 74/a – 75; Bagno 70 - 71 – bar; Bagno 68 – 69; Bagno 62; Bagno 44 - 45 – bar; Bagno 43 – bar; B. 11 -12 - 13 - 14 - 16; Bagno 9; Bagno 8; Bagno 3 - 4	1.848

È risultato evidente, durante il percorso partecipato che ha coinvolto gli operatori dell'area, quale **fattore di criticità** per l'attuazione del piano in particolare **il vincolo alla "aggregazione" di più operatori,** che è risultato un fattore di rigidità eccessivo: si è infatti rilevata una scarsissima volontà a processi associativi (macrozone), privilegiando per lo più la presentazione di progetti individuali.

Nel corso del 2018, ritenendo il vigente PP ormai invecchiato, l'Amministrazione Comunale di Rimini aveva dato avvio al percorso di variante al Piano dell'Arenile 2010, mirata ad agevolare gli interventi di riqualificazione degli stabilimenti balneari, e del lungomare e delle aree pubbliche ad esso connesse, introducendo modalità di intervento più flessibili, al fine di superare la logica dei comparti, procedimento sospeso poi in funzione delle sentenze di Consiglio di Stato che hanno portato ad avviare una revisione più generale.

In previsione dei bandi descritti dalla sentenza plenaria 17/2021, l'Amministrazione Comunale ha ritenuto necessario redigere un Nuovo Piano Urbanistico dell'Arenile che preveda la riqualificazione degli stabilimenti attraverso l'intervento dei singoli concessionari ed anche premialità per forme gestionali aggregate.

3.2.2 Inquadramento del "Parco del Mare"

La fascia territoriale adiacente all'arenile è stata in questi anni oggetto di profonde trasformazioni, per la graduale attuazione del Parco del Mare, progetto in corso di realizzazione, improntato sulla rigenerazione urbana e paesaggistica delle aree pubbliche degli attuali lungomare nord e sud con l'obiettivo di ricostruire la perduta integrazione fra la spiaggia e le aree retro costiere (la città costruita), attraverso la realizzazione di un'area "filtro" di valorizzazione delle risorse naturali, vocata alla pedonalità e alla ciclabilità, e allo stesso tempo infrastruttura per la messa in sicurezza del territorio urbanizzato dal rischio di alluvionamento costiero.

La creazione del Parco del Mare ha iniziato la trasformazione del lungomare di Rimini, in un nuovo sistema urbano, a servizio dei cittadini e dei turisti, con spazi pubblici, con aree destinate allo svago, alla cultura, allo sport, al tempo libero e alle manifestazioni all'aperto. Un ambito in grado di costituire nuove tipologie di offerta turistica e fornire nuovi presupposti anche per destagionalizzare.

Il parco del mare è anche una "infrastruttura verde" di collegamento tra il territorio urbano e la spiaggia, finalizzata a creare piena integrazione e continuità di spazi senza elementi di separazione garantendo, al contempo, la continuità dei percorsi ciclo-pedonali e degli spazi pubblici.

Il raggiungimento degli obiettivi è stato diversamente declinato nei due tratti di lungomare nord e sud, perché diverse sono risultate le caratteristiche di tali porzioni di territorio:

- una morfologia insediativa caratterizzata scarsi spazi liberi in fregio al lungomare nord, utilizzato anche per la sosta carrabile, con una minima disponibilità di strade alternative retrostanti che possano consentire una vera e totale pedonalizzazione del Lungomare. La porzione di territorio risulta più porosa nelle parti retro costiere a monte della linea ferroviaria Rimini-Ravenna non troppo distante dal lungomare;
- a sud è invece presente un lungomare più ampio con porzioni di aree pubbliche spesso date in concessione alle strutture fronti stanti, utilizzate prevalentemente a parcheggio pertinenziale o come aree di agio di pubblici esercizi (tavoli e sedie per la somministrazione all'aperto). Ad esclusione della fascia dei lungomare, la zona sud risulta quasi totalmente sigillata nelle parti retro costiere, anche in prossimità della linea ferroviaria che, nella parte di Marina centro, si trova anche piuttosto distante dal lungomare.

La realizzazione del progetto Parco del mare ha quindi avuto necessità di attivare strategie di intervento diverse per le due diverse porzioni di lungomare nord e sud le cui scelte strategiche sono state condivise con gli organi sovraordinati attraverso la sottoscrizione dell'Accordo territoriale con la Regione Emilia Romagna, e la Provincia di Rimini, scelte che si possono sostanzialmente individuare in:

- **Lungomare nord**: in conseguenza della morfologia sopra descritta di tale porzione di lungomare gli interventi di avvio della riqualificazione sono stati pubblici previsti e hanno avuto come punto di origine l'allontanamento della viabilità carrabile da viale San Salvador (lungomare di Rimini nord) trasferendola sulla più arretrata via Diredaua, che corre parallelamente alla linea ferroviaria (sul lato mare), allargata per permettere il doppio senso di marcia, liberando così il lungomare dalle auto in transito e da quelle in sosta. A tali interventi ne sono seguiti altri finalizzati alla fluidificazione del

traffico: rotatorie e parcheggi pubblici a monte della linea ferroviaria Rimini-Ravenna, in sostituzione ed integrazione dei posti auto eliminati sul lungomare;

- **Lungomare sud**: per la riqualificazione della porzione sud dei lungomare l'approccio è stato da subito integrato (pubblico-privato) ed è iniziato con attraverso l'avviso pubblico di invito alla presentazione di proposte costituenti manifestazione di interesse, avviso che ha consentito all'Amministrazione di raccogliere e selezionare le numerose proposte private. Gli operatori delle proposte selezionate dei tratti avviati, sono stati quindi chiamati a negoziare con l'Amministrazione al fine di coordinare il progetto privato con l'opera pubblica del Parco del mare, progettata e realizzata per tratti.

Il progetto del Parco del mare è un progetto di rilevante di interesse pubblico che ha l'obbiettivo di promuovere un complesso processo di rigenerazione urbana della zona turistica che unitamente agli obiettivi di riqualificazione urbanistica dei lungomari ha coinvolto, inglobandoli, obiettivi sociali, economici, di resilienza e sicurezza e quindi in sintesi della sostenibilità ambientale e territoriale di questa porzione di territorio. La rigenerazione ha avuto avvio con l'eliminazione del nastro di asfalto presente sui Lungomari, per realizzare un nuovo sistema di verde urbano lineare, con nuovi servizi e funzioni attrattive, da integrare, da un lato, con un arenile rinnovato e adeguato alla nuova realtà urbana e, dall'altro, favorendo la qualificazione delle strutture alberghiere e il potenziamento dei servizi che le stesse offrono.

Appare dunque fondamentale cogliere, nella nuova fase di pianificazione, la stretta relazione tra ambito della spiaggia e ambito del parco del mare, per raggiungere pienamente gli obiettivi di rinnovo e rilancio "urbano" dell'area.

Quanto allo stato di attuazione, per il tratto di **Rimini nord** la riqualificazione urbana e ambientale del Lungomare delle località Torre Pedrera, Viserbella, Viserba e Rivabella è già avvenuta attraverso un ampio progetto di opera pubblica che ha previsto la conversione dell'attuale lungomare in una grande "piazza lineare" attraverso la realizzazione di aree verdi, percorsi ciclo-pedonali, spazi di aggregazione e l'introduzione di elementi architettonici che richiamino la vocazione identitaria delle singole frazioni di Rimini Nord per una fruizione ottimale dello spazio naturalistico costituito dall'arenile e dal mare.

L'attuazione del progetto Parco del Mare di **Rimini sud**, ancora incompleta, comporterà una progressiva trasformazione della fascia dei lungomari e delle aree libere contigue, sia lato monte che lato mare, generando un nuovo rapporto della città con il mare, allontanando il traffico e sostituendolo con un nuovo sistema di verde urbano lineare e nuovi servizi e funzioni attrattive. La rinaturalizzazione e riqualificazione dello spazio pubblico, sia dal punto di vista funzionale che da quello dell'immagine e della qualità ambientale ed urbana, dovrebbe costituire il volano per una modernizzazione e rilancio dell'invecchiato apparato alberghiero, nonché per la riqualificazione dell'arenile. Tale progetto è suddiviso in nove stralci funzionali: attualmente risultano già realizzati i seguenti tratti: tratto 1 "da piazzale F. Fellini a piazza Kennedy"; tratto 2 "da piazza Kennedy a piazza A. Marvelli"; tratto 3 "da piazza Tripoli a piazza B. Croce"; tratto 8 "da lungomare Spadazzi a viale Padova". Attualmente sono stati approvati i progetti del tratto 6 "da piazzale Gondar a viale Siracusa" con l'inizio lavori previsto entro l'autunno 2023, e il tratto 7 "da viale Siracusa a lungomare Spadazzi" con l'avvio dei lavori previsto entro l'autunno 2024. Mentre per i restanti tratti: 4 "da piazza B. Croce a piazza A. Toscanini"; 5 "da piazza A. Toscanini a piazzale Gondar"; 9 "da viale Padova a confine con Riccione", sono già stati approvati i progetti definitivi.

Il lungomare sud ricomprende anche un'altra area ricompresa tra piazzale Boscovich a piazzale Fellini che insieme alle aree retrostanti contigue formano un perimetro il cosiddetto "Triangolone", una vasta area pubblica sulle quale sono presenti diversi edifici di scarsa qualità e di limitata permeabilità trasversale (mare monte) e pertanto l'Amministrazione Comunale intende avviare processi di rigenerazione mediante progettazione unitaria.

Il parco del mare, nascendo con l'obbiettivo primario di creare una sinergia tra le fasce A e B dell'attuale spiaggia e una rifunzionalizzazione delle aree libere frontistanti la prima fila di hotel, necessita di essere completato attraverso la riqualificazione degli stabilimenti balneari e dei servizi di spiaggia. Infatti, troppo spesso le strutture pertinenziali degli stabilimenti mostrano le "spalle" alla zona urbana e quindi al parco del mare, vanificando di fatto il processo già avviato con la duna di collegamento che ha eliminato la barriera in travertino posta tra le due zone.

Il nuovo Piano integra l'arenile e le aree ad esso complementari afferenti al Parco del Mare, al fine di garantire piena integrazione delle funzioni legate al tempo libero, sport e sea-wellness, la continuità degli spazi pubblici e percorsi pedonali senza elementi di separazione.

3.3 Integrazione tra Arenile e Parco del Mare

Gli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC) e gli atti di programmazione strategica vigenti individuano nel Parco del Mare la dotazione pubblica verde di supporto all'arenile; la perimetrazione delle aree da destinare a tali attrezzature è affidata al piano dell'arenile, che ne deve disciplinare la trasformazione.

Il sistema costiero come individuato nel PTCP all'articolo 1.3 individua come "arenile" la porzione di territorio la cui delimitazione si attesta su elementi naturali e in corrispondenza della costruzione urbana consolidata della costa. Esso indirizza, inoltre, il perseguimento della pedonalizzazione del lungomare (in parte già realizzata con il Parco del Mare) finalizzata alla continuità tra la spiaggia e l'edificato retrostante. L'arenile è assoggettato all'articolo 5.6 – Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile del PTCP unitamente alle aree ad esso direttamente connesse prevalentemente inedificate o scarsamente edificate. Le dotazioni pubbliche complementari all'arenile, strettamente connesse ad esso, interessano una porzione delle aree disciplinate dall'art.14 del PTPR come "zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica".

Si riporta quanto descritto nell'Elaborato A_REL – Relazione generale, che chiarisce modalità e scopo della "integrazione" delle aree nel Piano: "*Arenile, lungomare e aree libere pubbliche adiacenti agiscono in sinergia alla realizzazione di un ampio parco urbano attrezzato con funzioni sportive, culturali e ricreative, libero dal traffico veicolare, e con caratteristiche tali da costituire, esso stesso, il presidio idraulico di difesa della città consolidata dagli allagamenti costieri.*

Il Parco del mare contribuisce al rilancio e al rinnovo dell'offerta turistica innescando un processo di destagionalizzazione grazie alla realizzazione di una infrastruttura nella quale le due unità territoriali si spogliano delle distinzioni urbanistiche e concorrono a formare un unico spazio per la vita all'area aperta.

Si citano in sintesi alcuni obiettivi che il progetto del Parco intende perseguire:

a. piena integrazione degli spazi sia tra le diverse tipologie di aree pubbliche che con quelle private, nonché la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali;

b. il passaggio graduale dalla spiaggia all'urbanizzato mediante un'area verde attrezzata, di alto livello qualitativo, accessibile e fruibile e caratterizzata da semplicità ed economicità di gestione;

c. la riorganizzazione a favore della pedonalità e della ciclabilità della fascia litoranea con conseguente spostamento a monte della viabilità di scorrimento e la ri-collocazione in interrato o in aree dedicate a raso (anche se esterne alla perimetrazione del Parco) dei parcheggi pubblici esistenti d. la promozione di mobilità sostenibile al fine di limitare il consumo delle risorse non rinnovabili e abbattere l'inquinamento atmosferico;

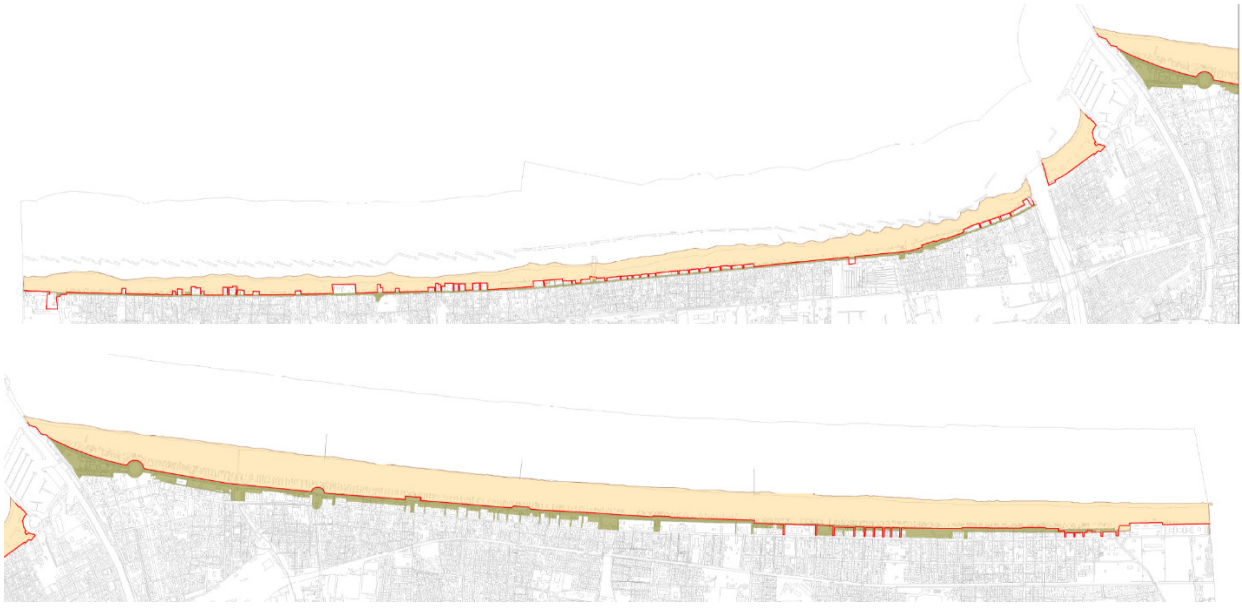
e. il miglioramento del microclima urbano attraverso la restituzione/ri-costituzione nonché conservazione degli elementi naturali costieri, con conseguente riqualificazione ambientale dell'arenile e del lungomare.

In definitiva, considerato quanto premesso, il piano dell'arenile include quindi l'arenile ed il Parco del mare, costituito dalle tutte le aree pubbliche poste a mare del primo fronte costruito, utili alla realizzazione delle dotazioni pubbliche necessarie all'attività turistica e pertanto complementari all'arenile."

3.4 Le aree complementari: Parco urbano e parco attrezzato

Le aree complementari e connesse all'arenile, ovvero le aree pubbliche comprese tra l'arenile e la prima fascia edificata, che non fanno direttamente parte dell'arenile ma che, per conformazione, funzionalità e posizionamento, svolgono funzione di dotazione territoriale, sono aree appartenenti al demanio marittimo o al patrimonio del Comune di Rimini, riconducibili al Parco del Mare realizzato, in corso di realizzazione e da realizzare e le piazze, quali cerniere di collegamento dei tratti di parco del mare e gli assi di penetrazione (si vedano elaborati B0_TAV1_a/b). Tali aree costituiscono dotazioni e attrezzature necessarie per il servizio turistico in quanto idonee a soddisfare gli interessi pubblici della collettività.

Tali aree sono suddivise in Parco attrezzato e Parco urbano.



Per Rimini la riqualificazione urbana e ambientale del Lungomare delle località Torre Pedrera, Viserbella, Viserba e Rivabella è già avvenuta.

Attualmente per Rimini Sud risultano già realizzati i seguenti tratti: tratto 1 "da piazzale F. Fellini a piazza Kennedy", tratto 2 "da piazza Kennedy a piazza A. Marvelli", tratto 3 "da piazza Tripoli a piazza B. Croce", tratto 8 "da lungomare Spadazzi a viale Padova"; sono stati approvati i progetti del tratto 6 "da piazzale Gondar a viale Siracusa" con l'inizio lavori previsto entro l'autunno 2023, e il tratto 7 "da viale Siracusa a lungomare Spadazzi" con l'avvio dei lavori previsto entro l'autunno 2024. Mentre per i restanti tratti: 4 "da piazza B. Croce a piazza A. Toscanini", 5 "da piazza A. Toscanini a piazzale Gondar", 9 "da viale Padova a confine con Riccione", sono già stati approvati i progetti definitivi.

Il Piano, nell'ambito del "Parco urbano", individua come "Parco urbano speciale" le aree non ricomprese nei progetti di opera pubblica che potrà destinare alla collocazione di parcheggi interrati da concedere in diritto di superficie ai privati.

Oltre ai restanti tratti del Parco del mare ancora da riqualificare, altre aree collocate nell'ambito del Parco del mare sud necessitano di processi di riqualificazione, in particolare:

- le piazze, collocate in corrispondenza delle principali vie di penetrazione verso mare.
- l'area denominata "Triangolone", incamerata a seguito del federalismo demaniale;
- l'ex colonia Enel, da anni in completo stato di abbandono.

Il Piano individua come "*Parco attrezzato*" tali aree, per le quali la trasformazione è affidata all'intervento pubblico e dove il tema del parco viene sviluppato e assume connotazioni diverse, in base al contesto urbano.

Le "*Piazze*" esistenti sono nove, otto delle quali sono collocate nel Parco del mare sud e solo una a nord: piazzale Adamello, piazzale antistante il parco Fellini, piazzale Kennedy, piazza Marvelli, piazzale Benedetto Croce, piazzale Toscanini, area tra lungomare Di Vittorio – prolungamento via Lagomaggio, piazzale don Giancarlo Ugolini (ex Gondar), parco viale Regina Margherita. Esse andranno a costituire spazi più complessi arricchiti da usi e funzioni diversificate, dove la trasformazione dovrà essere progettata in continuità con il varco sull'arenile e con il sistema di penetrazione retro costiero.

L'area denominata "*Triangolone"* è costituita da aree aventi funzioni pubbliche (tratto 0 e viabilità secondaria), funzioni commerciali/sportive/spettacolo alcune prive di manufatti altre con sovrastanti manufatti, date in concessione a privati.

Il Piano inoltre individua un altro spazio, fortemente vocato alla trasformazione in attrezzatura per la fruizione turistica dell'arenile, ovvero *l'ex colonia Enel,* che è un edificio di proprietà privata, al momento in mano a un curatore fallimentare, che insiste un'area in parte di proprietà comunale, da anni in completo stato di abbandono, per la quale il Piano ha avviato il percorso di declassificazione, per poi poterla acquisire con esproprio demolire e riqualificarne lo spazio per la creazione di una nuova piazza.

3.5 La Diagnosi del QC: i sistemi funzionali e l'analisi di Vulnerabilità e resilienza

Le analisi conoscitive diagnostiche hanno portato all'individuazione delle criticità e dei fabbisogni ai quali il piano intende dare risposta: esse formano dunque la base conoscitiva per il Comune di Rimini nell'elaborazione della strategia, come strumento fondamentale per la costruzione della visione futura della spiaggia di Rimini, in linea con le politiche ambientali e di sviluppo socio-economico che l'Amministrazione ha inteso perseguire.

L'analisi conoscitiva ha evidenziato la complessità dell'arenile riminese sia in termini di estensione (circa 14 km di lunghezza), sia in termini di eterogeneità visto che la costa nord differisce notevolmente da quella di San Giuliano e quella sud: il litorale a nord è caratterizzato da una limitata profondità e comprende aree in gran parte di proprietà privata; la spiaggia di san giuliano ha una morfologia condizionata dalla presenza del fiume Marecchia a nord e dalla Darsena a sud che la rendono isolata dal resto dell'arenile. Il litorale sud è molto profondo e interamente di proprietà demaniale. Le diverse caratteristiche morfologiche, il differente regime di proprietà dei suoli, le connotazioni urbanistiche, ambientali ma anche sociali, dovute alla tipologia di utenza e a quella degli imprenditori che operano sulla spiaggia, hanno dato luogo a diversi tipi di spiaggia con proprie criticità e propri punti di forza.

Gli elementi conoscitivi vengono nel seguito sintetizzati, organizzando gli aspetti ambientali in Sistemi funzionali (intesi come gli ambiti tematici attraverso i quali si ritiene necessario organizzare in modo coerente, in un determinato contesto ambientale e sociale, un insieme di azioni utili a costruire e dare attuazione alla strategia del piano): i sistemi funzionali sono caratterizzati da una pluralità di fattori, quindi non devono essere fatti coincidere con una componente ambientale (sottosuolo, ambiente acustico, ….) o socioeconomica (insieme delle attività produttive, delle infrastrutture, ….); ma al contrario la lettura dei sistemi avviene per prestazioni fornite/da fornire al territorio e agli abitanti ed utilizzatori della struttura insediativa.

Si propongono in questa fase i seguenti sistemi funzionali, che aggregano le componenti ambientali ai fini della diagnosi, che potranno essere rivisti in fase di elaborazione delle analisi:

- ***SF1 - Sistema naturale e del paesaggio*** (comprende la struttura fisica del territorio, la risorsa idrica, le risorse naturali e paesaggistiche);
- ***SF2 - Sistema della accessibilità*** (comprende mobilità e le esternalità ambientali ad essa collegate su qualità dell'aria, inquinamento acustico, emissioni climalteranti);
- ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** (comprende gli aspetti socioeconomici e insediativi; qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima in relazione al costruito; rischi in relazione alla struttura fisica del territorio e alle acque).

SISTEMI FUNZIONALI	AMBITI TEMATICI
SF1 - Sistema naturale e del paesaggio	la struttura fisica del territorio e le acque risorse naturali, vegetazione paesaggio
SF2 - Sistema della accessibilità	mobilità esternalità ambientali del traffico (qualità dell'aria, inquinamento acustico, emissioni climalteranti)
SF3 - Sistema insediativo e benessere psicofisico e della sicurezza territoriale	aspetti socioeconomici esternalità ambientali del costruito (qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima; rifiuti) rischi in relazione alla struttura fisica del territorio e alle acque

Secondo l'Atto di coordinamento (Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del PUG) il quadro conoscitivo diagnostico è concepito come "*un'analisi ambientale e territoriale che fornisce una interpretazione funzionale del quadro delle conoscenze, un bilancio e una valutazione dello stato di fatto del territorio e della città, delle loro vulnerabilità e della loro attuale capacità di resilienza.*"

L'interpretazione/diagnosi è funzionale ad un concetto di sostenibilità al contempo economica, sociale ed ambientale, ed è orientata al sistema degli obiettivi della Strategia:

- l'incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico; la crescita e qualificazione dei servizi e l'adeguamento delle reti tecnologiche;
- l'innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro;
- la tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico;
- lo sviluppo della mobilità sostenibile: dalla mobilità alla accessibilità;
- la rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito; la messa in sicurezza sismica (adeguamento) del patrimonio di interesse pubblico e il progressivo miglioramento sismico dell'intero patrimonio edilizio; • il contenimento del consumo di suolo e la riduzione dell'impermeabilizzazione;
- il miglioramento del confort urbano, e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- il riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici e la qualificazione delle componenti ambientali, anche attraverso la riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi e l'incremento della biodiversità e il miglioramento degli habitat naturali;
- il miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare.

L'analisi diagnostica del Quadro Conoscitivo viene riportata, ai fini della valutazione, attraverso l'analisi di "vulnerabilità" e di "resilienza", identificando le necessità di riduzione della vulnerabilità e le capacità di contribuire all'incremento della resilienza territoriale.

L'analisi di vulnerabilità-resilienza prevede l'individuazione delle cause che determinano i fattori di aggravamento della vulnerabilità (degrado) o di potenziamento della qualità (resilienza), e consente di mettere a fuoco gli elementi sui quali occorre intervenire per contrastare un dato fenomeno nella situazione contestuale specifica, o per rafforzare la capacità di resilienza.

Tale metodo si basa quindi su di uno schema analitico che "rimodula" le categorie dell'analisi SWOT attraverso:

- I fattori di resilienza come opportunità;
- Le qualità come punti di forza;
- I fattori di vulnerabilità come minacce;
- Gli elementi di degrado come punti di debolezza.

Lo schema seguente esplicita il processo di analisi svolto.

	Interno	**Esterno**
FATTORI DI RESILIENZA	**Punti di forza (qualità)**	**Opportunità (fattori di resilienza)**
	elementi strutturali propri del sistema che incrementano la resilienza	Politiche e iniziative (risposte) in atto - grado di efficacia variabile
FATTORI DI VULNERABILITA'	**Punti di debolezza (elementi di degrado)**	**Minacce/Pressioni (fattori di vulnerabilità)**
	perdita di qualità delle risorse naturali, inquinamenti e effetti sulla salute umana e degli ecosistemi	pressioni che inducono o peggiorano la vulnerabilità dei sistemi

L'analisi, che ha come esito la valutazione dello scenario attuale, ancorché proiettato alla sua evoluzione, deve focalizzarsi sul riconoscimento degli elementi e dei processi, nonché dei fenomeni e delle politiche in atto, che minacciano / indeboliscono la stabilità del sistema territoriale e ambientale nello stato presente, e sugli elementi di qualità che si considerano rilevanti come fattori di resilienza per il sistema ambientale e territoriale, e che si possono porre come potenziali motori di rigenerazione.

In definitiva l'analisi ha come scopo quello di definire i condizionamenti ovvero gli elementi di attenzione ma anche le opportunità da cogliere, che devono trovare trasposizione negli obiettivi definiti dalla Strategia del Piano.

3.6 Sintesi dei fattori ambientali positivi e negativi: l'analisi di vulnerabilità e resilienza

Di seguito si riportano in sintesi i principali fattori di vulnerabilità e resilienza del territorio analizzato, riferiti ai sistemi funzionali individuati.

SISTEMI FUNZIONALI	**FATTORI DI RESILIENZA**	**FATTORI DI VULNERABILITA'**
SF1 Sistema naturale e del paesaggio	**ARENILE**	
	Prossimità con Lungomare e Parco del mare ove realizzato: presenza di aree rinaturalizzate e ripristino della duna	Elevato grado di artificializzazione della costa e della spiaggia (in particolare a Rimini nord ove alcune porzioni di spiaggia sono del tutto compromesse dalla presenza di edifici molto profondi che oltre ad ostruire la visuale del mare ne rendono difficile la fruizione); Scarsa presenza di aree naturali e vegetazione; Evidenze morfologiche di dune rare o assenti per spianamenti avvenuti in passato; Profondità dell'arenile ridotta (a Rimini nord);
	Ruolo identitario, valenza sociale e ampia frequentazione	Scarsa visuale del mare dalle aree insediate retrostanti: - a Rimini Nord presenza di cortina edilizia continua (quartiere di Viserba) con altezze che raggiungono anche i 15 m che crea una forte frattura tra l'arenile ed il lungomare; - a Rimini sud presenza e diffusione degli stabilimenti e servizi); Modesta qualità architettonica dei manufatti esistenti; Fragilità paesaggistica per contatto stretto con le aree urbane (nelle parti ancora non interessate dal Parco del mare e Rimini nord) Utilizzo di materiali incongrui alla spiaggia (materiali impermeabili e poco adatti all'ambiente naturale)
	Il fratino, piccolo uccello trampoliere protetto dalla normativa nazionale ed europea, indice dello stato di buona salute dell'ecosistema costiero, è tornato a nidificare nelle spiagge di Rimini (settore sud, in corrispondenza della spiaggia libera nella porzione al confine tra Rimini e Riccione).	Poiché l'area di nidificazione non è protetta da specifiche normative ed è destinata a spiaggia libera oltre che in parte utilizzata per il deposito e le operazioni di vaglio del raccolto spiaggiato, la colonia subisce effetti negative dalla presenza degli utenti ed in particolare dai cani lasciati liberi di circolare. È stata rilevata durante l'estate 2023 la sospensione della riproduzione della specie nella zona della ex-Colonia Bolognese. Durante il 2024, l'Associazione "Salviamo il Fratino Rimini Riccione" ha tentato di monitorarne la presenza, ma non risulta ad oggi accertata la presenza di una colonia riproduttiva, dopo 12 anni di presenza continuativa.
	AREE COMPEMENTARI	
	Nelle parti completate del Parco del mare, la realizzazione dell'infrastruttura "verde" ha contribuito ad una migliore integrazione tra spiaggia ed aree urbanizzate, sia dal punto di vista paesaggistico (maggiore possibilità di fruire visivamente del paesaggio marino dalla passeggiata) che fruitivo, semplificandone l'accessibilità. La realizzazione di nuove aree verdi e zone alberate ha incrementato la presenza di elementi naturali nel contesto prevalentemente artificializzato della fascia del lungomare.	Nella porzione Nord la realizzazione del Parco del mare sconta l'impossibilità di un completo spostamento della viabilità di scorrimento, la conseguente "compressione" degli spazi disponibili per aiuole ed alberature e dunque una ridotta efficacia dell'infrastruttura verde, anche in termini di miglioramento del microclima locale. Scarsa qualità edilizia ed architettonica nell'edificato presente nell'area del Triangolone; presenza di verde ed elementi vegetali estremamente limitata (campo da minigolf e verde di arredo). Stato di abbandono e degrado per l'area della Ex-Colonia Enel, anch'essa di scarso interesse architettonico e documentale; scarsa disponibilità di spazi scoperti e naturali nell'area

SISTEMI FUNZIONALI	FATTORI DI RESILIENZA	FATTORI DI VULNERABILITA'
		di pertinenza, la demolizione del fabbricato potrebbe permettere un più efficace collegamento "visivo" tra aree edificate retrostanti ed arenile e una maggiore dotazione di verde e spazi naturali. Presenza di ampie superfici pavimentate e/o asfaltate e scarsa dotazione di aree verdi ed alberature nelle piazze non ancora riqualificate, nelle quali prevale l'uso a parcheggio; analogamente, nei tratti di lungomare in cui non è ancora stato realizzato il parco del mare sono praticamente assenti elementi naturali, aiuole ed alberature e prevalgono le superfici artificializzate adibite a viabilità e parcheggio.
SF2 Sistema della accessibilità	**ARENILE**	
	Diffusione dell'uso della bicicletta (diversificato Sud/S Giuliano/Nord) Diffusione di sistemi di mobilità "smart", come lo Shuttle mare o la Bicipolitana, (in particolare a Sud) Facile accessibilità pedonale per legame diretto con la città	Insufficiente dotazione di aree di sosta cicli e motocicli, che provoca uso improprio della spiaggia (Marina Centro) Accessibilità pubblica alla spiaggia e agli stabilimenti balneari presenti spesso inadeguata (Rimini nord); Ridotta accessibilità alla spiaggia con mezzi di servizio (rifiuti, manutenzione della spiaggia). Spazi insufficienti alla mobilità pedonale nel sistema spiaggia-parco del mare a Rimini nord Inoltre, la porzione di spiaggia occupata dalla colonia è utilizzata per il deposito e le operazioni di vaglio del raccolto spiaggiato.
	AREE COMPEMENTARI	
	Si evidenzia la connessione ciclabile con il telaio portante individuato dal progetto Bicipolitana. Inoltre le aree complementari rappresentano anche un punto di collegamento con il vettore Metromare (Trasporto Rapido Costiero) che consente un collegamento veloce tra il lungomare Sud, il centro e la fiera. La nuova forma di trasporto pubblico Shuttle Mare per raggiungere la spiaggia nel periodo estivo fornisce un collegamento dalle fermate di trasporto pubblico o dai parcheggi scambiatori, fino alla fermata più prossima alla spiaggia indicata dall'utente. Per quanto riguarda gli interventi nel parco del mare Nord già realizzati e quelli in progetto, hanno lo scopo di convertire l'attuale lungomare in una grande "piazza lineare" attraverso la realizzazione di aree verdi, percorsi ciclo-pedonali, spazi di aggregazione. Sono presenti nuove aree di sosta in prossimità della linea ferroviaria e sono stati realizzati interventi finalizzati a fluidificare la viabilità quali la realizzazione di rotatorie e migliorare la sicurezza dell'utenza debole come l'utilizzo delle zone 30. Nel Parco del mare Sud la prima fascia edificata del territorio urbanizzato contigua al lungomare è delimitata, sul lato monte, da una viabilità pressoché continua, che ha consentito lo spostamento della viabilità carrabile e,	La rete ciclabile attualmente però presenta punti di discontinuità e mancanza della messa in sicurezza di punti neri nei confronti dell'utenza debole. Le aree per sosta bici sono distribuite nei diversi bagni in maniera disomogenea e mal segnalata e talvolta con stalli insufficienti e/o in stato di degrado. In tale situazione i fruitori spesso parcheggiano i propri mezzi in maniera disordinata e non adeguata. Il parco del mare Nord presenta un lungomare utilizzato sia come via di scorrimento sia come strada di servizio con poche strade alternative retrostanti che consentano una totale pedonalizzazione del lungomare. La realizzazione del Parco del mare ha portato a liberare, anche se in taluni casi solo parzialmente (vedi la Ztl a Rimini nord), il lungomare dalla presenza della viabilità carrabile destinandolo alla mobilità attiva. E' utile segnalare che nella zona nord (Rivabella – Torre Pedrera) i fruitori della spiaggia utilizzano prevalentemente la moto. Si denota una sotto-dotazione dovuta all'implementazione del progetto del Parco del Mare a Sud, dove dovranno essere individuate aree per parcheggi moto sulle aree limitrofe ai

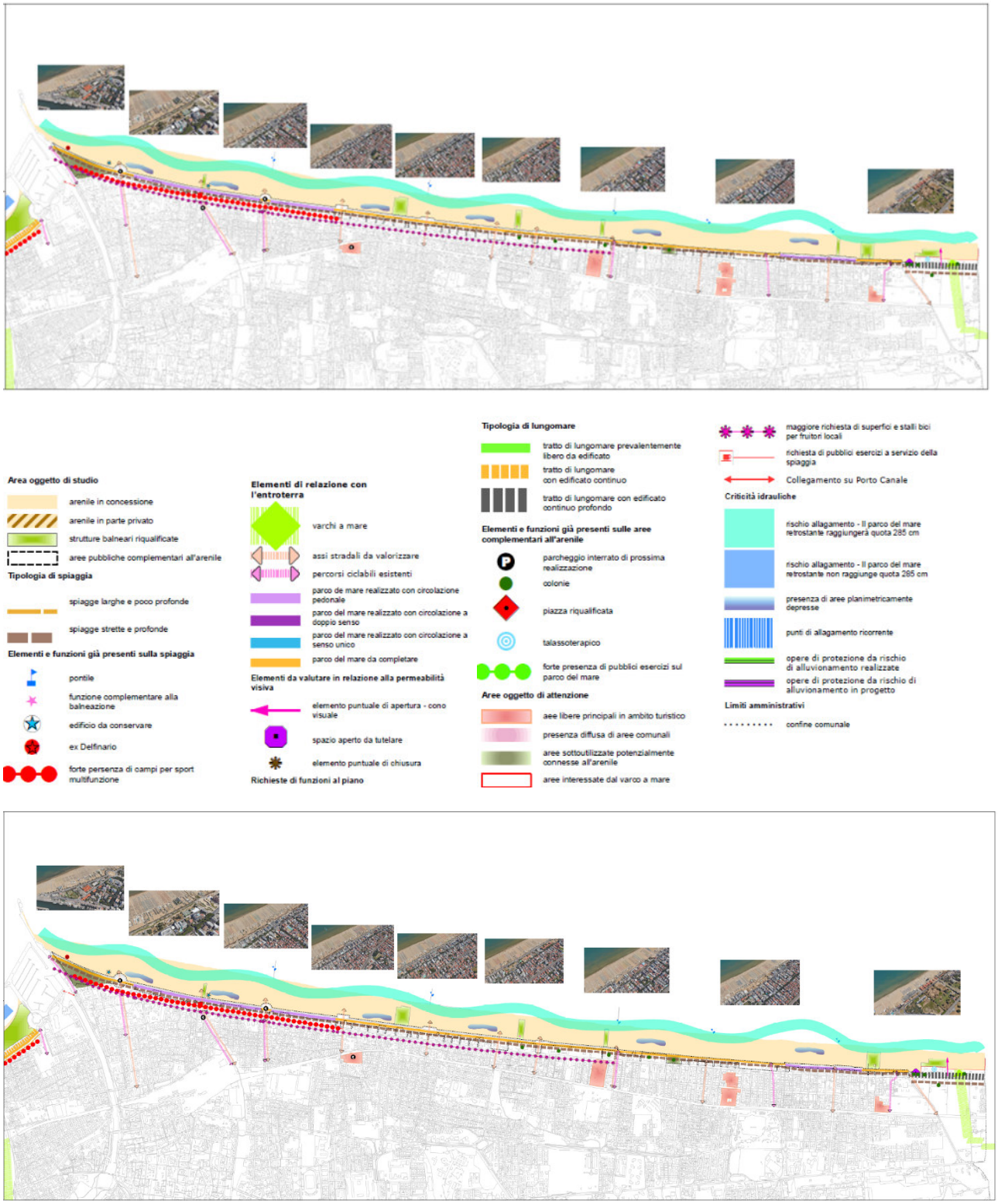
SISTEMI FUNZIONALI	FATTORI DI RESILIENZA	FATTORI DI VULNERABILITA'
	conseguentemente, la pedonalizzazione pressoché totale dei lungomari. Inoltre, data questo spostamento dei flussi, non si segnalano situazioni di criticità in termini di capacità veicolare. La zona individuata come "Triangolone" è un contesto altamente strategico, adiacente al porto Canale, delimitata da importanti vie di comunicazioni che la collegano alla città: il lungomare Claudio Tintori, di collegamento con il lungomare sud, che costituisce una separazione tra le aree retrostanti e le aree dell'arenile, e la via Destra del Porto, di collegamento con il centro storico e il lungomare nord. Il collegamento longitudinale con l'ex colonia ENEL avviene attraverso un percorso ciclopedonale sul lato mare e attraverso via della Regina sul lato monte.	tratti già realizzati. Sarà necessario individuare aree di sosta anche a monte della ferrovia, debitamente serviti da navette e sevizi di mobilità condivisa (bike sharing, monopattini, ecc) per l'accesso al lungomare. Attualmente presenta un'insufficiente dotazione di standard urbani collegabili alle attività di fruizione turistica. Il fronte mare della struttura Ex colonia Enel (compresa l'area di pertinenza scoperta) si affaccia direttamente sull'arenile, per cui non è presente, in questa porzione di territorio, la viabilità del lungomare. Si necessita di una riqualificazione completa delle piazze che rappresentano un'importante opportunità nell'ottica di una maggiore connessione del Parco del mare con la città.
SF3 Sistema insediativo, del benessere psicofisico e della sicurezza territoriale	**ARENILE**	
	Libero accesso ed uso della porzione verso mare della spiaggia (ampia fascia non data in concessione a Rimini sud) Offerta diversificata di strutture alberghiere in prossimità. Forte connessione della spiaggia con lungomare e con la città. Molteplicità di scelta tra diversi operatori balneari; Ampia profondità della spiaggia (Rimini sud) Ricchezza e qualità di servizi tradizionalmente offerti a tutti i tipi di utenza; Prossimità con Lungomare e Parco del mare: effetti positivi su dotazione di servizi e attività)	Modesta presenza di spiagge libere, che non riescono a soddisfare le esigenze di un'utenza; le spiagge libere presenti non sono provviste di servizi Elevata presenza di aree di proprietà privata che fronteggiano aree demaniali (Rimini nord) Presenza nel Litorale Nord di aree private con funzioni "estranee" alla spiaggia (parcheggi, giardini privati, campi da tennis, depositi, ex distributori di carburante, negozi di souvenir). Collocazione dei manufatti a servizio degli stabilimenti frammentata e casuale; assenza di pubblici esercizi per ampi tratti del lungomare nord. Spesso i fronti dei pubblici esercizi esistenti si rivolgono al lungomare anziché alla spiaggia, che risulta priva di tale servizio. Inadeguatezza degli spazi disponibili per gli esercizi ed i servizi di spiaggia. Modesta profondità della spiaggia (Rimini Nord) Presenza di stabilimenti balneari molto estesi ma poco profondi, a Nord (servizi troppo accentrati che non riescono a soddisfare le esigenze dell'utenza) Stabilimenti balneari con fronte molto ridotto, a sud (frammentazione dei servizi offerti) La spiaggia di San Giuliano a mare risulta "isolata" dal resto dell'arenile Assenza di servizi differenziati per garantire pluralità di scelta (servizi spesso ripetitivi e sottoutilizzati); Presenza disordinata di strutture sportive e ludico-ricreative, che spesso non hanno una collocazione adeguata (soprattutto a Sud)

SISTEMI FUNZIONALI	FATTORI DI RESILIENZA	FATTORI DI VULNERABILITA'
	Possibilità di destagionalizzazione per clima mite; la spiaggia d'inverno si trasforma in un parco e compensa la scarsità di spazi pubblici. Offerta di attività molto estesa nell'arco della giornata La presenza del Parco del Mare a Rimini Sud con la duna di protezione con quota fissata a 2,85 m s.l.m. determina la messa in sicurezza dell'abitato posto a monte per tutti gli scenari di allagamento con RT 100, sia storici e proiettati al 2050, che determinano però il completo allagamento dell'arenile. Sicurezza della balneazione legata alla morfologia (fondale molto basso). La sicurezza è garantita anche dal servizio di salvataggio sempre presente su tutto il litorale riminese. Sulla base delle relazioni annuali sulla qualità dell'aria si evidenzia che non vi sono stati superamenti per NO2 e per la media annua PM10 . Il trend è in calo negli ultimi dieci anni (ad	Scarsa destagionalizzazione delle attività esistenti; Esigenze di maggior presidio per la sicurezza, data la pedonalizzazione e la notevole estensione del lungomare sud Presenza nel litorale di aree fortemente esposte all'inondazione marina: Presenza a Rimini sud di aree aventi profili con quote altimetriche non uniformemente crescenti dalla battigia al margine interno tali per cui si formano aree depresse più facilmente allagabili. Nella ricostruzione della spiaggia occorre eseguire un profilo uniforme della stessa. Mareggiate con ESL pari a 1,23 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni attuali determinano impatti limitati sull'arenile senza interessare i manufatti attualmente presenti per il tratto sia di Rimini Nord che Rimini Sud. Si rilevano impatti non trascurabili per il tratto di arenile da Piazzale Kennedy a Piazzale Marvelli per la presenza di andamenti dei profili trasversali con depressioni e basse quote altimetriche. La propensione all'allagamento di questa area risulta essere confermata anche da recenti eventi. Lo scenario con ESL pari a 1,44 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni future al 2050 determina impatti non trascurabili con allagamento di diverse aree attualmente interessate da manufatti turistici. Questo scenario non determina nessun interessamento dell'area a monte dell'arenile e anche le banchine del porto canale hanno quote superiori e non vengono allagate. Per scenari attuali con RT 10 ed ESL pari a 1,44 m s.l.m. si hanno allagamenti con estensione e magnitudo simili allo scenario RT1 proiettato al 2050. Gli scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. determinano un consistente allagamento dell'arenile che tuttavia non risulta essere in grado di propagarsi verso monte ed allagare l'abitato. La maggiore criticità è rilevata nella zona di San Giuliano Mare dove le quote consentono alle mareggiate di allagare anche l'abitato a monte. Inoltre, le banchine del porto canale non sono in grado di regimare il mare e sono soggette ad allagamento facendolo propagare all'interno dell'abitato. Infine, tutti gli scenari con RT 100, sia storici e proiettati al 2050, determinano il completo allagamento dell'arenile e la propagazione di essa anche a monte verso l'abitato dove non sia presente il Parco del Mare. Analizzando i battenti di acqua che interessano l'arenile per scenari con RT100 si rilevano valori tra i 30 e 70 cm. Il comune di Rimini rientra nelle aree di superamento dei limiti per il PM10 e NO2. Dall'analisi delle relazioni annuali elaborate da Arpae per la provincia di Rimini si evidenzia che la situazione rimane ancora critica per il PM10. Nella stazione di traffico Flaminia si sono

SISTEMI FUNZIONALI	FATTORI DI RESILIENZA	FATTORI DI VULNERABILITA'
	eccezione del 2020 caratterizzato dagli effetti dal lockdown), con un più che dimezzamento dei superamenti	registrati 42 superamenti del limite giornaliero, maggiore del numero massimo ammesso pari a 35, influenzata anche dai contributi dovuti a eventi di trasporto di polveri desertiche. I valori guida dell'OMS (15 µg/m 3 come media annuale e 45 µg/m 3 come concentrazione massima sulle 24 ore) sono stati superati in tutte le stazioni del Comune
	La maggior parte dei manufatti hanno caratteri di amovibili e/o consistono in manufatti permanenti di modeste dimensioni, ritenuti privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici.	In riferimento al rischio sismico, le valutazioni geologiche e le verifiche di liquefacibilità condotte sui terreni sabbiosi della piana costiera sui quali insistono i manufatti da realizzare hanno evidenziato un effettivo rischio di liquefacibilità dei terreni granulari saturi se sottoposti a stress sismico, che impone l'uso di fondazioni adeguate ed eventuali opere volte alla mitigazione del rischio.
	L'analisi della temperatura dell'aria mostra come di giorno le zone più interne con presenza di alberi e quindi con ombra e superfici permeabili (aree urbanizzate con verde pubblico/privato) hanno temperature meno critiche. Il fenomeno si inverte durante la notte, quando la zona della spiaggia si raffredda, e il lungomare va in bilancio termico con l'atmosfera, ovvero a una temperatura minore. L'analisi sulle temperature superficiali mostra i livelli non critici sulla vegetazione e sull'acqua.	Il trend delle temperature dimostra un aumento superiore a quanto previsto nelle rappresentazioni IPCC molto probabilmente dovuto alla marcata urbanizzazione Le precipitazioni non dimostrano trend particolari sul lungo periodo anche se l'area in esame ha subito alcuni importanti episodi di nubifragio: questo non contrasta con l'ipotesi di una diminuzione degli episodi precipitativi e con il conseguente rafforzamento dell'intensità dei singoli eventi. L'analisi sul microclima e il fenomeno dell'isola di calore mostra che durante il giorno il principale effetto di riscaldamento avviene lungo costa, mentre la notte il fenomeno termico risulta prevalente nell'entroterra urbanizzato. L'analisi della temperatura dell'aria mostra come la spiaggia, il lungomare e le strade che si incanalano all'interno presentano durante il giorno le temperature dell'aria maggiori. Il fenomeno si inverte durante la notte quando le zone più all'interno presentano una temperatura maggiore dovuto all'accumulo di calore nei materiali artificiali. L'analisi sulle temperature superficiali mostra i livelli più critici nelle zone asfaltate; valori inferiori ma comunque alti si hanno sulla sabbia.
	AREE COMPEMENTARI	
	Le quote altimetriche finali previste per il Parco del Mare contengono all'interno dell'arenile le ingressioni marine; in particolare a Rimini Sud anche più gravose.	L'interruzione del Parco del Mare in corrispondenza del Porto Canale costituisce una discontinuità che non garantisce la sicurezza delle aree retrostanti. Servirebbe un intervento di innalzamento delle banchini alle quote del Parco del mare
	La ricostruzione dell'inventario delle emissioni di CO2 del PAESC al 2019 ha evidenziato una riduzione pari in termini assoluti di 90.244 tCO2/anno delle emissioni rispetto all'inventario di base al 2010. Tuttavia, nel periodo considerato il Comune di Rimini ha registrato un aumento della popolazione residente di 6.014 persone, pari al +4,2 %: considerando pertanto le emissioni pro capite la percentuale di riduzione si attesta al -	All'interno della Strategia regionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, insieme all'Osservatorio Clima di ARPAE e ad ART-ER sono state prodotte delle Schede di Proiezione Climatica 2021-2050 per aree omogenee nella Regione Emilia Romagna. Le proiezioni climatiche si riferiscono a proiezioni nel periodo 2021-2050, basandosi sullo scenario emissivo IPCC RCP4.5, elaborate tramite regionalizzazione statistica applicata a

SISTEMI FUNZIONALI	FATTORI DI RESILIENZA	FATTORI DI VULNERABILITA'
	15%, passando da 5,56 tCO2/persona a 4,74 tCO2/persona.	modelli globali. Il territorio di Rimini ricade in due differenti aree omogenee, la Costa Sud che comprende l'area in esame, mentre la Pianura Est è quella in cui ricade invece la zona più interna del comune. **Per entrambe queste aree gli scenari futuri ipotizzano un elevato aumento degli indicatori termici. Si evidenzia in particolar modo il numero di notti tropicali estive, destinato a passare da 9 a 23 notti tropicali/anno per la Costa Sud e il numero delle ondate di calore per il quale, si prevede un incremento superiore ai 6 giorni**. L'obiettivo di riduzione minimo del 40% corrisponde al raggiungimento di 3,34 tCO2 pro capite al 2030, mentre l'obiettivo adottato è ancora più ambizioso e pari al -55%, che corrisponde all'obiettivo di 2,50 tCO2 pro capite. **Nel settore turistico, l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, può determinare un fattore concorrenziale al fine di ridurre l'impronta ecologica della struttura ricettiva**, anche attraverso l'acquisto di Energia Verde. Complessivamente occorre arrivare ad una **copertura del 24% dei consumi elettrici mediante Energia Certificata "GO".** Inoltre, ci si attende un contributo sostanziale dal settore turistico per quanto riguarda lo sviluppo delle FER. Il rilievo fonometrico effettuato nel 2018 in 10 postazioni nelle aree del parco del mare ha messo in evidenza valori acustici tendenzialmente alti, sia nel periodo diurno che in quello notturno. In particolare, il livello acustico medio – nel periodo diurno – risulta sia stato superato in sei delle 10 postazioni di misura.

Una efficace sintesi di limiti ed opportunità evidenziate nell'area oggetto del Piano è rappresentata negli elaborati: B4_TAV10a/B:



3.6.1 Luoghi: criticità ed emergenze

3.6.1.1 Arenile

Litorale Nord

Il Litorale nord è compreso tra il confine comunale di Bellaria Igea Marina e il deviatore Marecchia. I 7.200 metri sono caratterizzati da una spiaggia di limitata profondità, con una linea di battigia non rettilinea a causa della presenza dei frangiflutti. La spiaggia quasi interamente di proprietà privata è completata da un'area demaniale estesa recentemente per effetto dei processi di ripascimento.

La modesta profondità dell'arenile genera la presenza di stabilimenti balneari molto estesi ma poco profondi con servizi concentrati e generalmente addossati ai fabbricati a monte che non riescono a soddisfare le esigenze dell'utenza.

La spiaggia è perlopiù in proprietà privata e ospita 71 concessioni balneari in parte in concessione per la porzione di ombreggio prospiciente la battigia e 29 pubblici esercizi (chioschisti) di cui 11 in concessione demaniale.

La morfologia insediativa è caratterizzata scarsi spazi liberi in fregio al lungomare, utilizzato anche per la sosta carrabile, con una minima disponibilità di strade alternative retrostanti che possano consentire una vera e totale pedonalizzazione del Lungomare. La porzione di territorio risulta più porosa nelle parti retro costiere a monte della linea ferroviaria Rimini-Ravenna non troppo distante dal lungomare.

L'attuazione del Parco del Mare ha permesso l'istituzione della ZTL con senso unico di marcia, spostando la sosta e parte della viabilità carrabile da viale San Salvador (lungomare di Rimini nord) trasferendola sulla più arretrata via Diredaua, liberando così il lungomare dalle auto in transito e da quelle in sosta. Tale operazione non è stata ancora possibile nella porzione tra via XXV Marzo 1831 e Via Polazzi, ove permane il doppio senso di circolazione.

Il rapporto tra lungomare e arenile (e quindi la visibilità della spiaggia dallo spazio pubblico che via via si candida a divenire un fulcro della vita cittadina), è variabile secondo tre tipologie:

- sono identificate alcune sezioni in cui il lungomare è prevalentemente libero da edificato (tra via Busignani e via Bellini), e si ha da esso la visibilità della spiaggia e del mare; in questi settori sono stati identificati alcuni elementi puntuali di chiusura (si veda TAV.B_QC.PA 13_a del Quadro Conoscitivo), che segnano locali discontinuità (Acquascivolo; edifici isolati).
- sono identificate alcune sezioni in cui il lungomare è separato "fisicamente" dall'arenile da una fascia di edificato continuo: in tali porzioni il rapporto anche percettivo tra spazio pubblico del lungomare e spiaggia è parzialmente compromesso, e si esplica in corrispondenza degli assi stradali di accesso o di discontinuità tra edifici (piazzali, parcheggi, attrezzature sportive)
- nelle altre sezioni il lungomare è separato "fisicamente" dall'arenile da una fascia di edificato continuo profondo (a nord del deviatore Marecchia; tra nia Medici e via Marchetti; tra via Obbia e via Tolmetta): in tali porzioni il rapporto anche percettivo tra spazio pubblico del lungomare e spiaggia è molto compromesso; anche qui il mare risulta visibile in corrispondenza degli assi stradali di accesso o di

discontinuità tra edifici, che sono state identificate come "coni visivi" (si veda TAV.B_QC.PA 13_a del Quadro Conoscitivo).

Nel Litorale Nord gli operatori balneari che hanno provveduto a riqualificare la spiaggia in attuazione del piano vigente sono un numero leggermente più significativo rispetto al Litorale Sud; si tratta di operatori che hanno operato su aree private, per 10 progetti e per un totale di 1.906 mq di superficie; questo fattore indica comunque che la maggior parte degli stabilimenti mantiene le criticità riguardo alla qualità architettonica, alla permeabilità visiva ed alla superficie occupata sulle quali il precedente Piano intendeva intervenire.

Sono presenti tre grandi "varchi a mare", ovvero elementi di discontinuità territoriale, in cui l'edificato continuo costiero si interrompe, nelle quali l'arenile entra in rapporto diretto con aree "naturali": lungo il confine nord verso Igea Marina; in corrispondenza del Campeggio, in corrispondenza della foce del Marecchia.

Torre Pedrera e Viserbella sono zone prevalentemente turistiche caratterizzate da prevalenza di turisti rispetto alla popolazione residente; Viserba e Rivabella sono aree che sono da considerarsi utilizzate prevalentemente dai residenti. Questo influisce sulla tipologia di servizi richiesti e indica la necessità nel Piano di differenziare la distribuzione dei servizi di spiaggia (prevedendo quindi un maggior numero di servizi cabine nelle zone maggiormente frequentate dai residenti).

L'uso della bicicletta per raggiungere la spiaggia è estremamente limitato. Gli accessi all'arenile tramite percorsi ciclabili sono quattro: sulle rive del Marecchia, uno lungo la Fossa dei Mulini, su via Grazia Verenin e via Tolemaide.

Le analisi svolte sul pericolo di allagamento costiero hanno evidenziato che mareggiate con ESL pari a 1,23 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni attuali determinano impatti limitati sull'arenile nord senza interessare i manufatti attualmente presenti per il tratto Nord.

Lo scenario con ESL pari a 1 a 1,44 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni future al 2050 determina impatti non trascurabili con allagamento di diverse aree attualmente interessate da manufatti turistici. Questo scenario non determina nessun interessamento dell'area a monte dell'arenile. Per scenari attuali con RT 10 ed ESL pari a 1,44 m s.l.m. si hanno allagamenti con estensione e magnitudo simili.

Gli scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. determinano un consistente allagamento dell'arenile che tuttavia non risulta essere in grado di propagarsi verso monte ed allagare l'abitato.

Non vi sono opere di protezione da rischio di alluvionamento realizzate.

San Giuliano mare

San Giuliano mare, compreso tra il deviatore Marecchia e il porto canale. La presenza del fiume Marecchia a nord e dalla darsena a sud la rendono isolata dal resto dell'arenile.

La spiaggia, lungo 750 m, è nata a seguito di un'opera di ripascimento dell'arenile contenuto tra l'argine orientale del Deviatore Marecchia e il sistema di dighe della Darsena turistica.

San Giuliano comprende 1 concessione balneare corrispondente a 3 bagni e 4 pubblici esercizi a gestione unitaria interamente in un'unica concessione. L'intera area è stata riqualificata presenta una buona offerta di attrezzature sportive e una discreta dotazione di verde.

La spiaggia viene utilizzata in buona parte dalla popolazione residente.

Si è rilevato un elevato utilizzo della bicicletta per raggiungere la spiaggia; l'area presenta una buona accessibilità ciclabile (lungo il Marecchia e da Marina Centro).

Le analisi svolte sul pericolo di allagamento costiero hanno evidenziato che mareggiate con ESL pari a 1,23 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni attuali determinano impatti limitati sull'arenile senza interessare i manufatti attualmente presenti per il tratto San Giuliano.

Lo scenario con ESL pari a 1 a 1,44 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni future al 2050 determina impatti non trascurabili con allagamento di diverse aree attualmente interessate da manufatti turistici. Questo scenario non determina nessun interessamento dell'area a monte dell'arenile e anche le banchine del porto canale hanno quote superiori e non vengono allagate. Per scenari attuali con RT 10 ed ESL pari a 1,44 m s.l.m. si hanno allagamenti con estensione e magnitudo simili.

Gli scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. determinano un consistente allagamento dell'arenile: la maggiore criticità è rilevata nella zona di San Giuliano Mare dove le quote consentono alle mareggiate di allagare anche l'abitato a monte. Inoltre, le banchine del porto canale non sono in grado di regimare il mare e sono soggette ad allagamento facendo propagare esso all'interno dell'abitato. Infine, tutti gli scenari con RT 100, sia storici e proiettati al 2050, determinano il completo allagamento dell'arenile e la propagazione di essa anche a monte verso l'abitato.

Litorale sud

Litorale sud, compreso tra il porto canale e il confine comunale con Riccione. I 7.500 metri sono caratterizzati da una spiaggia molto ampia con una linea di battigia rettilinea sostanzialmente parallela all'urbanizzazione. La spiaggia demaniale è gestita da circa 161 concessionari per stabilimenti balneari, e 67 gestori di pubblici esercizi (chioschisti) tutti in concessione demaniale.

È presente un lungomare più ampio con porzioni di aree pubbliche spesso date in concessione alle strutture frontistanti, utilizzate prevalentemente a parcheggio pertinenziale o come aree di agio di pubblici esercizi (tavoli e sedie per la somministrazione all'aperto).

L'ampia profondità della spiaggia causa la presenza di stabilimenti balneari con fronte molto ridotto, con una frammentazione notevole dei servizi offerti.

L'attuazione del Parco del Mare è avvenuta per ampie porzioni; qui il Lungomare è stato liberato, anche se in taluni casi solo parzialmente dalla presenza della viabilità carrabile destinandolo alla mobilità attiva, allo svago, al tempo libero, sia per i residenti che per i turisti.

In talune tratte il Lungomare rimane con circolazione a senso unico: tra Parco Fellini, piazzale Kennedy, piazza Marvelli e Piazzale Croce, poi sul Lungomare Spadazzi. Lungo queste tratte si trovano anche le sezioni di opere di protezione da rischio di alluvionamento realizzate. Lungo altre porzioni dell'arenile Sud (Bellariva, Marebello, Rivazzurra e nel tratto sud fino alla rotonda Tonini) le opere di protezione devono ancora essere attuate.

Il rapporto tra lungomare e arenile (e quindi la visibilità della spiaggia dallo spazio pubblico che via via si candida a divenire un fulcro della vita cittadina), è qui più diretto che a Rimini Nord, e rafforzato dalla

riqualificazione operata con la realizzazione del Parco del Mare. La visibilità dell'arenile infatti trova limite solo nei volumi degli stabilimenti balneari e delle altre attrezzature di spiaggia.

È presente un solo "varco a mare", in cui l'arenile entra in rapporto diretto con aree "naturali", lungo il confine sud del territorio comunale, ove è presente la spiaggia libera

Si evidenzia in particolare rispetto a tale sezione del litorale, il tema della tutela della colonia di "fratino", piccolo uccello trampoliere protetto dalla normativa nazionale ed europea, tornato a nidificare a Rimini Sud (in corrispondenza della spiaggia libera nella zona della ex-Colonia Bolognese). Tale elemento di valore è messo a rischio da un uso scarsamente regolamentato dell'area: durante l'estate 2023 si è rilevata la sospensione della riproduzione della specie; anche durante il 2024, l'Associazione "Salviamo il Fratino Rimini Riccione" ha tentato di monitorarne la presenza, ma non risulta ad oggi accertata la presenza di una colonia riproduttiva, dopo 12 anni di presenza continuativa.

Ad esclusione della fascia dei lungomare, la zona sud risulta quasi totalmente "sigillata" nelle parti retro costiere, anche in prossimità della linea ferroviaria che, nella parte di Marina centro, si trova anche piuttosto distante dal lungomare.

Nel Litorale Sud gli operatori balneari hanno provveduto a riqualificare la spiaggia in attuazione del piano vigente solo in numero minimo, corrispondente a 5 progetti per un totale di 486 mq di superficie; questo fattore indica che la maggior parte degli stabilimenti mantiene le criticità riguardo alla qualità architettonica, alla permeabilità visiva ed alla superficie occupata sulle quali il precedente Piano intendeva intervenire.

Zona marina centro e lido sono frequentate in maniera analoga da turisti e residenti; Zona da Bellariva al confine con Riccione: è frequentata prevalentemente dai turisti: il diverso tipo di utenza determina la necessità di un servizio "diversificato" che risponda alle diverse esigenze di turisti e residenti.

L'uso della bicicletta per raggiungere la spiaggia è più consistente nell'area nord (fino al bagno 71) e meno significativo a sud; sono individuati alcuni percorsi ciclabili esistenti di accesso all'arenile, lungo il Porto, al Parco Fellini, su viale Pola, viale Tripoli, viale Siracusa.

Lo shuttlemare serve la fascia sud dal porto al bagno 100 ed ha come bacino di utenza la zona a più alta densità abitativa, alla quale si somma l'utenza residente fuori dalla zona urbana che generalmente si serve dei parcheggi scambiatori.

L'arenile è attualmente esposto alle inondazioni costiere e, in particolare nel tratto compreso tra piazzale Kennedy e piazzale Marvelli, sono frequenti i fenomeni di allagamento a causa della presenza di aree depresse e con basse quote altimetriche.

Le analisi svolte sul pericolo di allagamento costiero hanno evidenziato una propensione all'allagamento (confermata anche da recenti eventi) per il tratto di arenile da Piazzale Kennedy a Piazzale Marvelli, per la presenza di andamento dei profili trasversali con depressioni e basse quote altimetriche, già per mareggiate con ESL pari a 1,23 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni attuali, che determinano impatti limitati sull'arenile senza interessare i manufatti attualmente presenti.

Lo scenario con ESL pari a 1 a 1,44 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni future al 2050 determina impatti non trascurabili con allagamento di diverse aree attualmente interessate da manufatti turistici. Questo scenario non determina nessun interessamento dell'area a monte dell'arenile e anche le

banchine del porto canale hanno quote superiori e non vengono allagate. Per scenari attuali con RT 10 ed ESL pari a 1,44 m s.l.m. si hanno allagamenti con estensione e magnitudo simili.

Gli scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. determinano un consistente allagamento dell'arenile che tuttavia non risulta essere in grado di propagarsi verso monte ed allagare l'abitato.

Infine, tutti gli scenari con RT 100, sia storici e proiettati al 2050, determinano il completo allagamento dell'arenile e la propagazione di essa anche a monte verso l'abitato dove non sia presente il Parco del Mare.

3.6.1.2 Aree complementari

Con riferimento alle aree più prossime all'arenile, definite "aree complementari all'arenile" che ricomprendono il Parco del mare e le aree afferenti ad esso, si evidenziano innanzi tutto le criticità che l'attuazione del Parco del mare Nord non ha risolto, legate da un lato alla necessità di mantenere il doppio senso di circolazione per viale Toscanelli, tratto di lungomare compreso tra Viserba e Rivabella, che non ha consentito di soddisfare appieno le esigenze di miglioramento della circolazione pedonale, dall'altro al mantenimento per il nuovo lungomare, della quota del lungomare preesistente, che non ha apportato un contributo alla riduzione del rischio derivante dagli alluvionamenti costieri.

Inoltre, il progetto di riqualificazione generale del waterfront delineato nel Parco del mare risulta ad oggi solo parzialmente attuato o in fase di attuazione: alcune aree, già di proprietà comunale, risultano escluse dai tratti realizzati per la temporanea presenza di funzioni, come parcheggi pertinenziali, non ricollocabili altrove. Altre ampie aree pubbliche, in parte edificate, afferenti al parco del mare, si presentano degradate e obsolete e non risultano più funzionali al sistema parco del mare-arenile.

Nel Litorale Nord si è riscontrato che i turisti ospiti negli alberghi raggiungono la spiaggia a piedi in quanto è prassi consolidata che albergatori e gestori della spiaggia stabiliscano delle convenzioni e pertanto si ritiene marginale e addirittura trascurabile l'utilizzo di mezzi condivisi (monopattini e biciclette). Con la creazione del parco del mare si invoglia il turista a percorrere l'itinerario designato lungo la costa usufruendo anche di mezzi in sharing. E' utile segnalare che nella zona nord (Rivabella – Torre Pedrera) i fruitori della spiaggia utilizzano prevalentemente la moto. Per cui dovranno essere inoltre individuate aree per parcheggi moto sulle aree limitrofe al Parco del Mare in analogia ai tratti già realizzati. Sarà necessario individuare aree di sosta anche a monte della ferrovia, debitamente serviti da navette e sevizi di mobilità condivisa (bike sharing, monopattini, ecc), così come previsto dal PUMS, mentre sulla zona sud sono stati finanziati ed in procinto di essere realizzati o potenziati n. 6 parcheggi: Interrato Marvelli; Kennedy; Pascoli; Toscanini; Rivazzurra; Miramare Airport (interscambio TRC). Il parco del mare Nord presenta un lungomare utilizzato sia come via di scorrimento sia come strada di servizio per rifornire alberghi e ristoranti, poche strade alternative retrostanti che consentano una totale pedonalizzazione del lungomare.

Nel Litorale Sud, dovranno essere inoltre individuate aree per parcheggi moto sulle aree limitrofe al Parco del Mare Sud in analogia ai tratti già realizzati. Sarà necessario individuare aree di sosta anche a monte della ferrovia, debitamente serviti da navette e sevizi di mobilità condivisa (bike sharing, monopattini, ecc) per l'accesso al lungomare.

Per quanto riguarda la Mobilità attiva nelle aree complementari Nord e Sud, si è analizzato che il rapporto tra le biciclette in sosta rispetto alla ricettività dello stabilimento balneare in funzione del numero di per i tratti Nord e Sud si attesta sotto al 30% e per il quartiere San Giuliano sul 50%.L'analisi condotta ha inoltre evidenziato che attualmente le aree per sosta bici sono distribuite nei diversi bagni in maniera disomogenea e mal segnalata e talvolta con stalli insufficienti e/o in stato di degrado. In tale situazione i fruitori spesso parcheggiano i propri mezzi in maniera disordinata e non adeguata. Visto la pedonalizzazione e il potenziale numero di bici in transito in aumento bisognerà intervenire sulle aree per sosta bici le quali sono distribuite nei diversi bagni in maniera disomogenea e mal segnalata e talvolta con stalli insufficienti e/o in stato di degrado. In tale situazione i fruitori spesso parcheggiano i propri mezzi in maniera disordinata e non adeguata.

Le aree complementari risultano caratterizzate da livelli acustici superiori ai limiti dovuti al contributo del traffico.

Quanto al rischio di alluvionamento marino, la riqualificazione del lungomare nord non ha previsto l'innalzamento del lungomare, che rimane per lo più ad una quota poco superiore ai 2,14 m s.l.m. ad esclusione di 4 tratti più depressi. Il lungomare così riqualificato non riesce però ad evitare, del tutto, i possibili fenomeni di inondazione dell'abitato retrostante. Il litorale di San Giuliano è il più esposto pericolo di allagamento costiero; le quote basse (Barafonda), la presenza della darsena e la modesta altezza delle banchine del porto canale lo espongono a maggiore rischio di allagamento. Il Parco del mare sud, per le porzioni già realizzate, raggiunge una quota di 2,85 m s.l.m. ma affinché possa mettere in sicurezza dal pericolo di allagamento l'abitato posto a monte, è necessaria il completamento delle porzioni attualmente mancanti. L'arenile, invece, rimane esposto alle inondazioni costiere e, in particolare nel tratto compreso tra piazzale Kennedy e piazzale Marvelli, sono frequenti i fenomeni di allagamento a causa della presenza di aree depresse e con basse quote altimetriche.

Quanto alle altre aree collocate nell'ambito del Parco del mare che necessitano di processi di riqualificazione:

- le *piazze,* collocate in corrispondenza delle principali vie di penetrazione verso mare, sono spazi perlopiù inedificati che rappresentano una opportunità strategica in quanto costituiscono spazi di connessione tra i tratti del Parco del mare riqualificati, o oggetto di progettazione, e l'edificato retrostante, e in pratica del Parco del mare con la città. Alcune di tali aree nel corso degli anni sono già state oggetto di riqualificazione o sono oggetto di progetti di prossima riqualificazione, mentre per le rimanenti è necessario attivare processi di rifunzionalizzazione.
- l'area denominata "*Triangolone*", già interamente di proprietà pubblica, ha la peculiarità di essere delimitata da importanti vie di comunicazioni che la collegano alla città, definendo al tempo stesso i limiti del contesto "esteso" dell'Arenile: il lungomare Claudio Tintori, di collegamento con il lungomare sud, che costituisce una separazione tra le aree retrostanti e le aree dell'arenile, e la via Destra del Porto, di collegamento con il centro storico e il lungomare nord, che separa l'area dal porto canale. Anche tale area ricade nelle Aree soggette a vincolo paesaggistico (Tav. VIN 1). L'edificato esistente, che comprende attrezzature sportive, pubblici esercizi, attività ricreative, strutture a destinazione mista (direzionale e pubblici esercizi) e viabilità e percorsi, mostra una marcata eterogeneità e una scarsa qualità architettonica sia nell'insieme che nelle singole strutture che ne fanno parte. Gli edifici sono

stati interessati da successivi interventi edilizi, alcuni dei quali oggetto di condoni edilizi, che hanno nel tempo alterato la struttura originaria e ridotto la permeabilità dell'area verso mare, e presentano una commistione di funzioni differenti, sorte negli anni sulla spinta di singole iniziative imprenditoriali ma senza alcun disegno complessivo. La riqualificazione dell'area può essere occasione, oltre che per la sua riorganizzazione urbanistica ed edilizia, anche per la realizzazione delle strutture necessarie a garantire la messa in sicurezza dell'edificato retrostante e di progetto dal rischio di alluvionamento costiero, da realizzarsi sia tramite la morfologia del terreno che tramite le strutture previste.

- l'ex "*colonia marina ENEL"*, da anni in completo stato di abbandono e di degrado, affaccia direttamente sull'arenile con il fronte mare della struttura (compresa l'area di pertinenza scoperta), non essendo presente, in questa porzione di territorio, la viabilità del lungomare, il collegamento longitudinale avviene attraverso un percorso ciclo-pedonale adiacente alla spiaggia sul lato mare e con il viale Regina Margherita sul lato monte. La collocazione della struttura, in parte su area pubblica ed in parte su area privata, complica il recupero e la trasformazione dell'area, richiedendo l'attivazione di una procedura di esproprio collegata al presente Piano. Si segnalano inoltre criticità legate allo stato di abbandono in cui versa la colonia, diventata nel tempo luogo di ricovero per sbandati tanto da rendere insicura la zona circostante. Infine, la colonia e la relativa area di pertinenza è interessata da diversi vincoli, discendenti dalla pianificazione sovraordinata (PTPR e PTCP) e in particolare è identificata tra le Colonie marine (Tav. VIN 2.1 – art. 5.10 di PTCP – interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico - tipo A2) e gli Immobili accentrati o sparsi di pregio storico-culturale e testimoniale (Tav. VIN 2.1 – art. 5.9 PTCP). Per contro, la demolizione della struttura e la completa acquisizione dell'area, aprirebbero alla possibile riqualificazione dell'area per coordinarla con la trasformazione dell'arenile e della fascia dei lungomari, creazione di uno spazio urbano di connessione tra l'arenile e il quartiere, nel quale insediare funzioni che favoriscano la vitalità dilatando il limitrofo parco del mare alla zona circostante. Si rende necessario l'intervento nei confronti della struttura Ex colonia Enel la quale si affaccia direttamente sull'arenile, non lasciando spazio, in questa porzione di territorio, alla viabilità del lungomare.
- Infine, la riqualificazione di queste aree può essere l'occasione per promuovere azioni di riduzione delle emissioni di CO2 attraverso il ricorso a Fonti rinnovabili (impianti FV e Solare Termico)

Tali aree nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ricadono nelle "zone urbanizzate in ambito costiero e in ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica" (art. 14 PTPR e art. 5.7 PTCP). Il Piano Strutturale Comunale (PSC) le colloca in "ambiti urbani consolidati a marcata caratterizzazione turistica" (AUC_T) e prevede la qualificazione di tutta la fascia turistica con la realizzazione, a stralci, del Parco del mare.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE STRATEGIE E DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

La Legge Regionale 24/2017, all'art. 18, scrive: Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 22, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite ai sensi dell'articolo 23 e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40, comma 8.

Considerando che l'Art. 19 della LR 24/17 (Principi di integrazione e non duplicazione della valutazione) stabilisce che "ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite", si è ritenuto opportuno utilizzare come riferimento, anche ai fini della non duplicazione, Piani/strategie di livello regionale, provinciale e comunale, dato che in quei documenti, o nei loro documenti di VALSAT, sono stati già considerati la maggior parte dei riferimenti di livello europeo e nazionale indicati dall'Atto di coordinamento (e i Piani si sono conclusi con una verifica di coerenza positiva).

4.1 Strategie regionali

4.1.1 Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile - SRSS 2022

La Strategia regionale Agenda 2030 assume tutti i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, che le Nazioni Unite definiscono Goal, a partire dalle specificità del territorio e ha individuato circa 100 obiettivi quantitativi da raggiungere entro il 2025-2030.

Gli obiettivi sono misurabili attraverso indicatori di risultato. Alcuni coincidono con quelli definiti a livello nazionale ed europeo, mentre in altri casi l'Emilia-Romagna ha deciso addirittura di alzare ancora l'asticella o di dotarsi di indicatori specifici regionali, per valorizzare al meglio le politiche e le peculiarità del territorio.

Dal confronto con i valori delle altre regioni italiane, l'Emilia Romagna si attesta oltre la media nazionale in 9 dei 14 indicatori: 'Sconfiggere la povertà', "Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età", "Istruzione di Qualità", 'Parità di genere', 'Acqua pulita e servizi igienico-sanitari', 'Lavoro dignitoso e crescita economica', 'Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed un'industrializzazione equa, responsabile e sostenibile'; 'Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni'; 'Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili'; nella media rispetto agli indicatori "Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile" e "Pace, giustizia e istituzioni forti", mentre occorre migliorare per quanto riguarda gli indicatori "Energia pulita e accessibile", "Consumo e produzione responsabili" e "Vita sulla terra".

Le 17 schede costituiscono il cuore della Strategia regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Rappresentano le declinazioni territoriali dei Goal dell'Agenda 2030 Onu, elaborate a partire dalle specificità del nostro territorio, dai suoi punti di forza e dagli elementi di debolezza.

Ogni Goal è così articolato:

- Introduzione: un breve testo che inquadra l'obiettivo dell'Emilia-Romagna, i valori e i principi a cui si ispira.
- Posizionamento: un grafico e un testo inquadrano l'Emilia-Romagna rispetto ad un indicatore composito che l'Alleanza per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) ha elaborato e utilizza per monitorare nel tempo il percorso fatto dall'Europa, dall'Italia e dai suoi territori nell'ambito di ciascuno dei 17 Goal. Tali elaborazioni permettono di rappresentare un insieme di indicatori, relativi a uno stesso ambito di analisi e territorio, attraverso un unico indice di facile lettura.
- Strategia Regionale: riconduce le linee di intervento del Programma di Mandato e del Patto per il Lavoro e per il Clima a ciascun Goal in quanto funzionali a raggiungerne i target al 2025-2030.
- Principali strumenti di attuazione: indica gli strumenti principali che permettono all'Amministrazione regionale di procedere con l'attuazione: leggi regionali, documenti di programmazione e pianificazione, fondi settoriali.
- Target regionali: indica i Target regionali da raggiungere entro il 2025 e/o il 2030. In alcuni casi coincidono con quelli posti a livello nazionale ed europeo, in altri sono indicatori specifici regionali. In entrambi i casi si tratta di obiettivi quantitativi che utilizzano indicatori di risultato (indicatori di impatto e/o di realizzazione).



GOAL	LINEA DI INTERVENTO	TARGET/INDICATORI
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	Accompagnamento della transizione ecologica delle imprese di ogni dimensione orientandone e incentivandone gli investimenti verso le energie rinnovabili e verso processi e prodotti a minor impatto ambientale, mettendole nelle condizioni di cogliere le opportunità della transizione verde attraverso aiuti mirati, semplificazioni normative e misure che sostengano il cambiamento verso modelli di produzione e consumi sostenibili.	Quota regionale di energia rinnovabile sul totale dei consumi
8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Rilancio, con l'obiettivo di creare buona impresa e buona occupazione, dei nostri distretti del turismo, stimolando, anche in collaborazione con le altre Regioni limitrofe, la ripresa di importanti flussi turistici dall'estero, rafforzando rapporti con i mercati internazionali, investendo sugli asset strategici e i prodotti tematici trasversali – Riviera e Appennino, Città d'arte e rete dei castelli, il Po e il suo Delta, parchi naturali e parchi tematici, terme e benessere, cammini e ciclovie, Food Valley, Motor Valley, Wellness Valley– e sul settore dei congressi, convegni ed eventi	
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Investimenti su una nuova mobilità sostenibile anche attraverso l'integrazione dell'attuale programmazione degli investimenti con un nuovo pacchetto di progetti green per il PNRR che permetta di: … promuovere l'uso della bicicletta anche attraverso la realizzazione di 1000 km di nuove piste ciclabili; incentivare gli investimenti per lo sviluppo della mobilità elettri-	Km di piste ciclabili rispetto al 2020 Numero nuove colonnine di ricarica elettriche sul territorio regionale

	ca; valorizzare il Bike sharing;	
11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	Rafforzamento ulteriore della strategia di consumo di suolo a saldo zero e di rigenerazione urbana con un piano di riqualificazione e resilienza delle città – e di riqualificazione dei piccoli centri abitati - capace non solo di intercettare la risorse europee, ma di massimizzare su larga scala gli incentivi introdotti per la riqualificazione, l'efficientamento e la sicurezza degli edifici. Investimenti su una nuova mobilità sostenibile anche attraverso l'integrazione dell'attuale programmazione degli investimenti con un nuovo pacchetto di progetti green per il PNRR che permetta di: incentivare e rafforzare le reti del trasporto pubblico (…) Piantumazione di 4 milioni e mezzo di alberi in 5 anni, tutelare, valorizzare e tutelare il verde e il patrimonio forestale, qualificare il patrimonio esistente e aumentare il verde delle città; contribuire a pulire l'aria e tutelare la biodiversità, con la realizzazione di boschi, anche fluviali, e piantagioni forestali, individuando le aree più idonee con il coinvolgimento degli Enti locali, della cittadinanza e degli operatori agricoli; tutelare i corridoi ecologici esistenti come strategicamente essenziali, migliorandone la connettività;	Km di piste ciclabili rispetto al 2020 Numero nuove colonnine di ricarica elettriche sul territorio regionale
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Accompagnamento della transizione ecologica delle imprese di ogni dimensione (…) Diminuzione della produzione dei rifiuti, a partire da quelli urbani, e dei conferimenti in discarica o ai termovalorizzatori, con l'obiettivo di ridurre entro il 2030 almeno al valore di 110 kg pro capite i rifiuti non riciclati, aumentando quantitativamente e qualitativamente la raccolta differenziata (prioritariamente con il metodo porta a porta) con l'obiettivo dell'80% entro il 2025, consolidando in tutti Comuni la tariffazione puntuale, introducendo nuovi e diversi meccanismi di premialità e assicurando l'autosufficienza regionale nella gestione di tutti i rifiuti. Promozione e sostegno per un nuovo turismo sostenibile, inclusivo e lento, a partire dalle ciclovie e dai cammini, costruendo percorsi intermodali e integrati che mettano in rete le eccellenze culturali, archeologiche e paesaggistiche del nostro territorio, promuovendo investimenti sulle energie rinnovabili e la mobilità elettrica e favorendo strutture turistiche ecosostenibili a impatto zero. Rilancio, con l'obiettivo di creare buona impresa e buona occupazione, i nostri distretti del turismo, (…)	a) Produzione di rifiuti urbani non riciclati (kg pro-capite) b) Percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani c)
13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Attuazione delle misure prioritarie dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) e gli interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico, sulla base del quadro delle criticità delineato nei PAI e nei PGRA. Investimenti per aumentare l'adozione da parte delle imprese di processi e tecnologie per favorire l'efficientamento energetico delle produzioni e la produzione e impiego di energie rinnovabili. Investimenti, anche grazie alle risorse del Next Generation EU, in un Piano strategico di manutenzione, difesa e adattamento degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, e di prevenzione del dissesto idrogeologico e di difesa della costa attraverso una programmazione pluriennale condivisa con gli enti locali e con tutti gli attori coinvolti; una strategia fondata sul rafforzamento delle conoscenze su rischi e vulnerabilità, che individui priorità, pianifichi interventi di prevenzione da attuare nel breve e nel medio-lungo termine, assicurando certezza e continuità dei finanziamenti, semplificando le procedure, aprendo cantieri diffusi, attivabili rapidamente, ed in grado di coinvolgere una molteplicità di imprese, di varie dimensioni, per creare buona occupazione nella cura del territorio. Investimenti per una nuova mobilità sostenibile (…) Tutelare, valorizzare e incrementare il verde: piantumazione di 4 milioni e mezzo di alberi in 5 anni, valorizzare e tutelare il patrimonio forestale, qualificare il patrimonio esistente e au-	Percentuale riduzione delle emissioni climalteranti (rispetto al 1990)

	mentare il verde delle città; contribuire a pulire l'aria e tutelare la biodiversità, con la realizzazione di boschi, anche fluviali, e piantagioni forestali, individuando le aree più idonee con il coinvolgimento degli Enti locali, della cittadinanza e degli operatori agricoli; tutelare i corridoi ecologici esistenti come strategicamente essenziali, migliorandone la connettività. Attivare un sistema georeferenziato per il monitoraggio delle specie impiantate.	
14 VITA SOTT'ACQUA	Attuazione della Pianificazione dello Spazio Marittimo Operazione 'Mari Puliti' migliorando la qualità delle acque, ripulendole dai rifiuti, contribuendo a ridurre le microplastiche in Adriatico. Incremento della tutela e valorizzazione della risorsa idrica, migliorando lo stato degli ecosistemi, incentivandone un utilizzo sostenibile.	Qualità dello stato ecologico buono per tutte le acque marino costiere
15 VITA SULLA TERRA	Tutelare, valorizzare e incrementare il verde (…)	

4.1.2 Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici – SMACC 2018

La Regione Emilia-Romagna ha definito, con la D.C.R. 187 del 20.12.2018, la Strategia di mitigazione e adattamento ai Cambiamenti Climatici (SMACC-RER), che segue all'impegno sottoscritto nel 2015, con Under 2 Memorandum of Understanding, per la riduzione, entro il 2050, del 80%, sui livelli del 1990, delle emissioni prodotte in Regione, e definisce una serie di obiettivi generali.

Tale Strategia è costruita prendendo in considerazione le politiche internazionali in tema di lotta ai CC, in particolare: la Convenzione quadro della Nazioni Unite sui CC (UNFCCC), sottoscritta nel 1992 in occasione del Vertice sulla Terra di Rio de Janeiro; il Protocollo di Kyoto del 1997, entrato in vigore nel 2005, che definisce obiettivi di riduzione delle emissioni in misura non inferiore al 8,65% , nel periodo 2008-12 rispetto al 1985; l'emendamento di Doha del 2013 che ridefinisce il target al 18% entro il 2020 rispetto ai livelli del 1990; la COP21 di Parigi che definisce il nuovo obiettivo di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2°C in più rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C e aggiunge quello di dare pari centralità a mitigazione e adattamento; l'Agenda 2030 delle UN con i Sustainable Development Goals 2015-2030 (SDGs), che includono quello di "avviare azioni urgenti per combattere il cambiamento climatico e i suoi impatti" (obiettivo 13), in coerenza con i Millenium Development Goals (2000-2015).

Allo stesso modo si è fatto riferimento alle strategie della UE: il pacchetto "Clima ed Energia" con l'obiettivo vincolante di ridurre del 20 % le emissioni di gas serra (CO2 equivalente) in Europa, entro il 2020 rispetto al 1990, del 20%, di ridurre i consumi energetici del 20% e di produrre energia da fonti rinnovabili in misura del 20% sui consumi finali di energia; la Comunicazione (COM/2011/112) "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050", per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti del 25 % al 2020, del 40 % al 2030, del 60 % al 2040, dell'80 % al 2050 rispetto ai livelli del 1990; la Strategia per l'Adattamento al Cambiamento Climatico del 2013 che dichiara tre principali obiettivi tra i quali quello di "promuovere l'adattamento nei settori particolarmente vulnerabili, aumentando la resilienza strutturale del territorio e coinvolgendo anche il settore privato a supporto dell'azione comune".

In ultimo, nel documento si richiama la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC), del 2015 (attualmente vigente il PNACC), e la Strategia Nazionale Energetica (SEN), del 2017,

con accenno alla redazione, in corso, del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC) (attualmente vigente il PNIEC).

Il documento regionale non ha carattere di cogenza, rispetto ai piani e programmi regionali, ma rappresenta "una baseline regionale sulla quale misurare gli effetti delle azioni in atto e soprattutto gli effetti di quelle da pianificare e programmare", e strumento mediante il quale "provare a incidere sulle scelte future di governo del territorio". Tale Strategia si rivolge ai livelli sub-regionali, indicando in particolare le amministrazioni locali che hanno aderito al Patto dei Sindaci, per altro di recente evolutosi in Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia con passaggio dal PAES al PAESC, Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima, che unifica la strategia di mitigazione con quella di adattamento ai CC.

La strategia individua quindici settori di riferimento, che corrispondono ai principali ambiti di competenza e di intervento regionali, divisi tra quelli fisico-biologico che comprendono:

1. Acque interne e risorse idriche,
2. Qualità dell'aria,
3. Sistemi insediativi e aree urbane,
4. Territorio - frane, alluvioni e degrado dei suoli,
5. Aree costiere,
6. Infrastrutture e trasporti,
7. Biodiversità ed ecosistemi,
8. Foreste,

e quelli dei Settori Socio economici che includono:

9. Agricoltura,
10. Sistema produttivo,
11. Sistema energetico,
12. Turismo,
13. Salute,
14. Patrimonio culturale,
15. Pesca e acquacoltura.

Al contempo, il territorio regionale è stato suddiviso nei seguenti cinque 'ambiti territoriali omogenei:

A. Crinale che include i Comuni a quota superiore agli 800 metri,
B. Collina che include i Comuni a quota compresa tra i 200 e gli 800 metri,
C. Pianura che include i Comuni a quota inferiore ai 200 metri,
D. Area costiera che include i Comuni che si affacciano sul mare o che distano da esso meno di 5 km.,
E. Area urbana che include i Comuni con un numero di abitanti > 30.000.

Con riferimento ai citati settori e agli ambiti è stata condotta l'analisi del rischio e attribuita la classe corrispondente a ogni relazione, sulla base di una articolazione predeterminata (non applicabile, rischio molto basso, rischio basso, rischio medio, rischio alto).

In aggiunta, è stata prodotta, in primo luogo, una tabella che evidenzia la relazione tra le misure in atto, raggruppate in insiemi omogenei (macroazioni), e i principali rischi, identificati per ogni settore, al fine di

verificare la risposta già pianificata per la mitigazione delle emissioni e l'adattamento al cambiamento climatico, e in secondo luogo le macroazioni individuate sono introdotte in una matrice di relazione tra rischi e settori, per una valutazione qualitativa degli effetti, in termini di riduzione dei rischi climatici.

La strategia si chiude con la formulazione di proposte, le "azioni suggerite per integrare/adeguare la programmazione esistente (laddove possibile) ovvero da introdurre nella definizione dei futuri documenti di Piano e Programma settoriali", articolate tra quelle di mitigazione e adattamento e suddivise tra "utili per la normazione/pianificazione/programmazione/incentivazione", "utili per migliorare la gestione delle emergenze" e "necessarie di ricerca e sviluppo". Le azioni proposte per la mitigazione e l'adattamento sono correlate ai rischi climatici, per evidenziare se sono doppiamente efficaci (azioni win-win) in quanto apportano benefici in termini di riduzione delle emissioni e di aumento della resilienza climatica.

Obiettivi generali

1	Valorizzare le azioni, i Piani e i Programmi della Regione Emilia-Romagna in tema di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico attraverso la mappatura delle azioni già in atto a livello regionale per la riduzione delle emissioni climalteranti e l'adattamento ai cambiamenti climatici
2	Definire indicatori di monitoraggio (tra quelli già in uso da parte dei diversi piani sia per la VAS e la VALSAT che per i programmi operativi dei Fondi strutturali 2014-2020)
3	Definire ed implementare un osservatorio regionale e locale di attuazione delle politiche
4	Contribuire, eventualmente se necessario, ad individuare ulteriori misure ed azioni da mettere in campo per i diversi settori, in relazione ai piani di settore esistenti, contribuendo ad armonizzare la programmazione territoriale regionale in riferimento agli obiettivi di mitigazione ed adattamento
5	Individuare e promuovere un percorso partecipativo e di coinvolgimento degli stakeholder locali al fine di integrare il tema dell'adattamento e della mitigazione in tutte le politiche settoriali regionali
6	Identificare possibili metodologie per il calcolo della stima dei costi del mancato adattamento
7	Identificare strumenti innovativi finanziari ed assicurativi da mettere in campo per le azioni di adattamento
8	Coordinarsi con le iniziative locali (comunali e di unione dei comuni) relativamente ai Piani Energetici del Patto dei Sindaci (PAES) ed ai piani locali di adattamento

4.2 Pianificazione territoriale e piani settoriali

Si analizzano i seguenti piani/strategie/Linee guida:

- GIDAC - Strategia di gestione integrata per la difesa e l'adattamento della costa ai cambiamenti climatici;
- Linee guida GIZC e scenari di intervento (LINEE GUIDA GIZC) (Progetto GIZC "Gestione integrata delle zone costiere")
- PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale
- PTR - Piano Territoriale Regionale
- PRIT 2025 - Piano Regionale Integrato dei Trasporti -
- PAIR - Piano Aria Integrato Regionale 2030
- PTA - Piano di Tutela delle Acque - Regione Emilia Romagna
- PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni e Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico
- PAI – Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico
- PRRB - Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (2022-2027)
- PER - Piano Energetico Regionale (2017)
- PTAV – Piano territoriale di Area Vasta

- PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (Adottato)
- PAESC - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e Clima

GIDAC - Strategia di gestione integrata per la difesa e l'adattamento della costa ai cambiamenti climatici

La Strategia di Gestione Integrata per la Difesa e l'Adattamento della Costa ai Cambiamenti Climatici (GIDAC) dell'Emilia-Romagna è il nuovo strumento attraverso il quale la Regione Emilia Romagna intende aggiornare il processo di gestione integrata della zona costiera (Linee guida GIZC approvate con DCR n. 645/2005), ponendo massima attenzione ai nuovi obiettivi che riguardano l'adattamento e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

La Strategia GIDAC si inquadra nel DEFR 2021 e 2022 in riferimento alle competenze dell'attuale Assessorato alla Transizione Ecologica e contrasto ai cambiamenti climatici, Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa, Protezione Civile, nell'ambito dell'Obiettivo 1 "Promuovere la conoscenza, la pianificazione e la prevenzione per la sicurezza e la resilienza dei territori - Attuazione del piano costa, attraverso le azioni previste e finanziate all'interno del progetto AdriaClim".

Raccogliendo l'eredità e l'approccio della GIZC del 2005, la GIDAC (Strategia di Gestione Integrata per la Difesa e l'Adattamento della Costa ai cambiamenti climatici) mira quindi a ridurre la vulnerabilità del territorio costiero e l'esposizione a rischio degli elementi naturali e antropici, in relazione alla pericolosità e ai relativi impatti sul territorio dei fenomeni meteo-marini attuali e attesi dal cambiamento climatico.

L'ambito territoriale della Strategia GIDAC è stato identificato in due fasce contigue di territorio marino costiero comprendenti:

- *un Ambito di Intervento*, ovvero la fascia di territorio marino-costiero nella quale la Strategia esplica i suoi effetti diretti, mediante azioni, misure e interventi finalizzati alla difesa, adattamento e gestione dei litorali. È identificato dal litorale regionale costituito dalla fascia della "spiaggia attiva" (emersa e sommersa) e dal territorio interno fino dove possono esplicarsi anche solo occasionalmente le azioni del mare, ovvero fino all'allineamento delle opere interne di difesa dall'ingressione marina, ove presenti, o fino al limite verso terra delle aree allagabili P1 delle mappe del PGRA.
- *un Ambito d'Influenza*, ovvero una fascia più ampia di territorio marino-costiero nella quale possono ricadere gli effetti di azioni, misure e interventi della Strategia, in termini di miglioramento delle condizioni di sicurezza e di resilienza del territorio. È rappresentato dal territorio nel quale possono esplicare la loro influenza le azioni previste per l'Ambito di Intervento. Lato terra il limite è identificato dalla fascia indicata dalla Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici per l'ambito costiero (5km verso terra dalla linea di riva). Lato mare, il limite è identificato dalla delimitazione del demanio marittimo o "mare territoriale" (3 Miglia nautiche dalla linea di costa).

Si individua un set di Obiettivi Generali e Specifici della Strategia declinato come segue:

OBIETTIVI GENERALI

- OG.1 Ridurre la vulnerabilità del territorio costiero ed assicurare un adeguato assetto di sicurezza del litorale in relazione alle sue funzioni di protezione dei territori, insediamenti e attività umane afferenti all'ambito costiero, per le pressioni attuali e attese del cambiamento climatico in atto;
- OG.2 Assicurare la conservazione e l'integrità degli ecosistemi, dei paesaggi e della geomorfologia dei litorali, per le generazioni presenti e future:
- OG.3 Favorire lo sviluppo sostenibile della zona costiera, con riguardo ad una pianificazione razionale delle attività umane in relazione agli scenari attesi del cambiamento climatico;
- OG.4 Prevenire o ridurre gli impatti degli eventi meteo-marini, dei fenomeni erosivi e di ingressione marina nei territori costieri;
- OG.5 Garantire l'utilizzo e la gestione sostenibile e coordinata delle diverse risorse di sedimenti utili ai fini del ripascimento e della manutenzione delle spiagge;
- OG.6 Conseguire coerenza tra iniziative pubbliche e private e tra le decisioni adottate dalle pubbliche autorità ai diversi livelli, nazionale, regionale e locale, aventi effetti sulla difesa e adattamento della zona costiera e sulla gestione, utilizzo e conservazione delle risorse e dei litorali.

OBIETTIVI SPECIFICI

- OS.1 Definire linee strategiche per interventi di adattamento e di contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici in ambito costiero, per la programmazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei litorali e delle opere di difesa, con riferimento alle misure e alle mappe di pericolosità del PGRA, e alle indicazioni della Strategia regionale SMACC
- OS.2 Aggiornare le strategie di difesa e gestione di particolari tratti critici in relazione a nuovi possibili assetti per una maggiore efficacia e sostenibilità nell'azione di gestione e difesa, in relazione ai cambiamenti climatici attesi
- OS.3 Conservare o ripristinare le morfologie di spiaggia e i sistemi dunosi, conservare i tratti di litorali ancora liberi da opere di difesa rigide, con riferimento alle Linee Guida GIZC regionali
- OS.4 Fornire indirizzi ai Piani dell'arenile per la regolamentazione d'uso di litorali e spiagge nelle diverse stagionalità, con riferimento alle mappe di pericolosità del PGRA
- OS.5 Fornire indirizzi finalizzati alla regolamentazione d'uso delle aree del demanio marittimo in corrispondenza della realizzazione di interventi di difesa, ripascimenti e opere
- OS.6 Fornire indirizzi alla pianificazione in ambito costiero al fine di ridurre l'esposizione degli insediamenti ai rischi costieri e agli eventi meteo-marini, in relazione agli scenari del cambiamento climatico, con riferimento alla strategia regionale SMACC e al PGRA
- OS.7 Introdurre buone pratiche di gestione degli arenili per il contrasto all'erosione costiera e ai fenomeni di ingressione marina, con riferimento alle Linee Guida nazionali TNEC
- OS.8 Fornire indirizzi e promuovere la gestione sostenibile degli accumuli sottomarini e la gestione e destinazione dei sedimenti da diverse fonti (dragaggi litoranei, portuali, scavi edili, sistemazioni idrauliche, ecc.) ai fini del ripascimento costiero, spiagge emerse e sommerse
- OS.9 Migliorare o ripristinare, ove possibile, il trasporto solido lungo costa e nei tratti terminali dei corsi d'acqua, in coordinamento con le misure proprie dei programmi di gestione dei sedimenti fluviali
- OS.10 Definire un metodo di lavoro condiviso e un meccanismo di coordinamento per azioni e interventi di adattamento, difesa e gestione della costa e per una pianificazione razionale delle attività

umane sulla fascia costiera in relazione alle condizioni attuali e agli scenari attesi dei cambiamenti climatici

Linee guida GIZC (Progetto GIZC "Gestione integrata delle zone costiere")

Le Linee Guida GIZC (approvate dal Consiglio regionale all'inizio del 2005) rappresentano lo strumento per affrontare tutte le attività costiere verso la sostenibilità economica, sociale e ambientale, nel rispetto della raccomandazione dell'UE del 30 maggio 2002.

Riguardo al Progetto GIZC si riporta di seguito una tabella dalla quale si desumono in maniera riassuntiva e pertinente gli obiettivi e le azioni estrapolati dalle schede del GIZC da considerarsi di riferimento per il Piano dell'Arenile. Si segnala che il PTCP aveva già assunto tra i suoi obiettivi quelli previsti dalle Linee guida GIZC.

Obiettivo		Azioni
Ambito COSTA		
GIZC OB.1	Rimozione o mitigazione delle cause di erosione delle spiagge e riduzione del rischio di ingressione marina	Azzerare la componente antropica della subsidenza riducendo ulteriormente il prelievo di acqua da falda in tutta la fascia costiera
		Contrastare l'irrigidimento della linea di costa e la pressione antropica sul litorale: - rinforzando il sistema ambientale litoraneo attraverso l'avanzamento della linea di costa, ai fini della messa in sicurezza dei territori e degli abitati retrostanti - promuovendo progetti di riqualificazione della fascia costiera che prevedano l'arretramento degli stabilimenti balneari e delle strutture di servizio, nell'ambito dei piani spiaggia comunali
Ambito ACQUA		
GIZC OB.2	Risparmio e conservazione risorsa idrica	Promuovere l'installazione di frangi getto e riduttori di flusso e incentivare il riutilizzo di acque meteoriche
Ambito VALORIZZAZIONE DEGLI HABITAT, DELLA BIODIVERSITÀ E DEL PAESAGGIO		
GIZC OB.3	Sistema Spiaggia (dune, arenili e spiaggia sommersa)	Massima conservazione e possibile protezione delle naturali morfologie della spiaggia
		Protezione di dune e avandune, incremento della loro riprofilazione, restauro e creazioni nuovi segmenti
		Ripristino di habitat rarefatti
Ambito TURISMO		
GIZC OB.4	Consumo di risorse naturali	Promuovere l'adozione di azioni mirate per il risparmio idrico come la promozione di riduttori di flusso di portata o l'incentivazione all'utilizzo di acque meteoriche
		Promuovere le azioni legate all'incentivazione dell'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili ed il risparmio energetico come la solarizzazione degli stabilimenti balneari
		Promuovere azioni legate ai progetti di comunicazione ed informazione per la diffusione di stili di consumo sostenibili e l'adozione di sistemi di gestione ambientale già riconosciuti come strumenti di sostenibilità in ambito turistico
GIZC OB.5	Controllo dell'inquinamento	Incentivare la raccolta differenziata negli stabilimenti balneari
		Ridurre l'impatto estetico dei manufatti
		Incremento delle piste ciclabili
GIZC OB.6	Contenimento degli impatti fisici sugli ecosistemi dovuti allo sviluppo del turismo e all'attività turistica	Recupero della continuità tra l'entroterra ed il mare con la realizzazione di spazi e percorsi pedonali in continuità con l'arenile e l'entroterra, alla valorizzazione delle aree libere, alla possibilità di trasformare aree occupate mediante riduzione di superfici coperte

PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale

Approvato con la deliberazione del Consiglio Regionale 28/01/1993 n. 1338 costituisce una parte tematica e settoriale del Piano territoriale regionale (PTR) al fine di definire regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Il vigente piano è redatto in ottemperanza a quanto previsto dalla L. 431/1985; è inoltre in corso l'adeguamento al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004), tramite gli accordi e gli impegni tra Regione e MiBAC. Il PTPR è lo strumento idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni, e le relative prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati. In estrema sintesi, il PTPR ha suddiviso il territorio regionale in tipi fisiografici (montagna, collina, pianura, costa), ha individuato i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e ha riconosciuto quelle componenti biologiche, geomorfologiche e insediative che hanno costituito gli elementi ordinatori e di persistenza nell'attuale assetto paesaggistico regionale.

Il piano prevede che gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale provvedano, ciascuno per il proprio livello territoriale, a specificare, approfondire e attuarne i contenuti e le disposizioni, nonché alla loro applicazione alle specifiche situazioni locali. Ad oggi le Province nell'elaborazione dei Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP) assumono ed approfondiscono i contenuti del PTPR.

Il PTPR prevede nei seguenti articoli: Art. 12 Sistema costiero, Art. 13 Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile, Art. 14 Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica, ~~Art. 15 Zone di tutela della costa e dell'arenile,~~ Art. 16 Colonie marine, specifiche disposizioni per l'ambito territoriale costiero di interesse per il presente Piano.

I vincoli che discendono dal PTPR per l'ambito dell'Arenile sono analizzati nel cap. 6.1. Vincoli e prescrizioni sul territorio del presente documento.

Piano Territoriale Regionale PTR

È stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000. Il PTR è lo strumento di programmazione che definisce gli obiettivi di sviluppo, di coesione sociale, al fine di accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantendo la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il Piano Territoriale Regionale costituisce il disegno strategico di sviluppo sostenibile del sistema regionale ed è riferimento necessario per l'integrazione sul territorio delle politiche e dell'azione della Regione e degli Enti locali; si compone di 4 parti:

- Una regione attraente: l'Emilia-Romagna nel mondo che cambia
- La regione sistema: il capitale territoriale e le reti
- Programmazione strategica, reti istituzionali e partecipazione
- Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale

Il PTR vigente nasce con la finalità di offrire una visione d'insieme del futuro della società regionale, verso la quale orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni, e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati dello sviluppo dell'economia e della società regionali. Per tale ragione, è

prevalente la visione di un PTR non immediatamente normativo, che favorisce l'innovazione della governance, in un rapporto di collaborazione aperta e condivisa con le istituzioni territoriali.

Nello specifico per la provincia di Rimini ha indicato:

- la realizzazione di un Tecnopolo nella provincia di Rimini;
- una gestione urbanistica sostenibile della fascia costiera, in relazione alla consolidata vocazione turistica, all'integrazione dei sistemi di trasporto, alla riduzione dei consumi energetici ed idrici, agli stili di vita di residenti e turisti;
- la tutela dalla contaminazione delle falde idriche costiere dall'intrusione del cosiddetto cuneo salino, da perseguire nel quadro di una gestione integrata alla scala di bacino;
- la difesa fisica della fascia costiera dai processi erosivi, in particolare per quanto attiene il ripascimento delle spiagge ed il ripristino delle aree sensibili;
- la tutela e l'allargamento degli habitat naturali (parchi costieri) e della biodiversità, inclusa la gestione sostenibile delle risorse ittiche.

Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT 2025)

l Piano Regionale Integrato dei Trasporti, nella nuova versione PRIT 2025, che sostituisce il PRIT98 (D.C.R. 1322 del 22.12.1999), è stato approvato con Delibera di Assemblea Regionale n° 59 del 23/12/2021 e pubblicato sul BUR n° 379 del 31/12/21.

Con la Delibera Assembleare n° 60 del 23/12/21 è stato inoltre approvato il Documento ricognitivo e programmatico delle attività inerenti la mobilità sostenibile "Mobilità sostenibile - Programmazione 2022-2025 per la transizione ecologica".

La Relazione Tecnica del Piano adottato stabilisce che "il settore dei trasporti deve contribuire alla costruzione di un modello territoriale regionale sostenibile" e individua i seguenti quattro profili:

- Il profilo ambientale e della qualità della vita, per ridurre gli impatti negativi della mobilità sull'ecosistema e sulla salute (emissioni di gas-serra, inquinamento, consumo di energia e di territorio, degrado del paesaggio urbano, ...);
- Il profilo sociale, per migliorare l'accessibilità al territorio, alle città e alle sue funzioni (luoghi di lavoro, di studio e di svago; servizi pubblici e privati; ecc.), attraverso l'aumento dell'efficacia delle diverse modalità di trasporto e della loro integrazione, la riduzione delle necessità di spostamento (servizi on-line, telelavoro, ecc.), l'attenzione alle esigenze di tutti i cittadini e le cittadine, e il miglioramento della sicurezza.
- I l profilo economico, per sostenere un'offerta di reti e servizi di mobilità in grado di incrementare la competitività economico-produttiva del territorio, ridurre i costi unitari del settore, aumentarne l'efficienza e aprirlo al mercato dove opportuno;
- Il profilo partecipativo, per migliorare la governance e la regolamentazione delle competenze di settore sul territorio, assicurando allo stesso tempo processi di trasparenza e partecipazione di tutti gli attori sociali.

Gli obiettivi generali del PRIT 2025, definiti tenendo conto dei richiamati assi strategici, sono i seguenti:

Obiettivi generali del PRIT 2025	
1	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio;
2	Garantire elevati livelli di accessibilità integrata per le persone e per le merci;
2	Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito;
4	Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;
5	Incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate;
6	Assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti e tutte, garantendo in particolare i diritti delle fasce più deboli;
7	Promuovere meccanismi partecipativi per le decisioni in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture;
8	Garantire un uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche destinate ai servizi di mobilità pubblica e agli investimenti infrastrutturali;
9	Garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese

Gli obiettivi generali sono articolati in obiettivi specifici (e azioni), alcuni associati a valori numerici di riferimento.

Per quanto riguarda la provincia di Rimini (area Vasta e nello specifico Comune di Rimini), dopo la ricognizione della rete infrastrutturale e del quadro conoscitivo di riferimento infrastrutturale, il PRIT prevede:

- l'apertura di un nuovo casello autostradale lungo l'A14 nell'area riminese;
- adeguamento e messa in sicurezza dell'SS16;
- completamento per il potenziamento e l'ammodernamento della tratta ferroviaria Rimini-Ravenna, in relazione anche al sistema TRC Ravenna -Cattolica, prevedendo il tratto Rimini – Cattolica anche con tecnologia non ferroviaria;
- promozione dei piani regolatori portuali per il porto di Rimini, prevedendo nuovi standard funzionali, relazioni con tessuto urbano, impatto paesaggistico e gli effetti sulla dinamica costiera, confermando comunque i posti barca previsti (1.300 per Rimini).

Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2030)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) 2030 è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024

Il nuovo piano, partendo da quello attualmente in vigore, si pone l'obiettivo, dettato dalle norme europee e nazionali, di raggiungere livelli di qualità dell'aria ambiente tali da evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi.

L'obiettivo è azzerare l'esposizione della popolazione regionale a livelli di inquinamento da PM10 e NO2 superiori ai valori limite previsti dalla normativa attualmente vigente (D.Lgs. 155/2010):

- valore limite giornaliero di PM10: 50 µg/m3 (non più di 35 giorni di superamento all'anno);

- valore limite annuale di NO2: 40 µg/m3.

e mantenere la concentrazione media annua di PM10 e PM2.5 al di sotto dei valori limite attualmente vigenti:

- valore limite annuale di PM10: 40 µg/m3;

- valore limite annuale di PM2.5: 25 µg/m3.

Le quattro linee strategiche possono essere così riassunte:

1. ridurre le emissioni sia di inquinanti primari che di precursori degli inquinanti secondari (inquinanti oggetto del piano: PM10, NO2, SO2, COV, NH3);

2. agire simultaneamente su agricoltura (NH3), combustione di biomasse (PM10), trasporti (NOx);

3. agire sia su scala spazio-temporale estesa (da bacino padano a nazionale) sia locale;

4. prevenire gli episodi e ridurre i picchi locali.

Di seguito si riportano le azioni del PAIR 2030 pertinenti:

	AZIONI
AMBITO URBANO E AREE DI PIANURA	A1 Obiettivi di share modale differenziati per i diversi comuni, in funzione della popolazione
	A2 a) Estensione delle aree pedonali, delle ZTL, delle zone 30 km/h, dei km delle corsie preferenziali b) Armonizzazione delle regole di accesso e sosta nelle ZTL c) Incremento della mobilità ciclistica
	A5 Ampliamento aree verdi e forestazione urbana e peri-urbana nei 30 Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti e nei Comuni dell'agglomerato di Bologna
TRASPORTI E MOBILITÀ	B1 a) Rinnovo parco autobus con sostituzione dei mezzi più inquinanti con autobus a minor impatto ambientale b) Potenziamento e riqualificazione dell'offerta dei servizi del TPL su gomma c) Potenziamento e riqualificazione dell'offerta dei servizi del Trasporto pubblico su ferro d) completamento dell'elettrificazione delle linee regionali dal 2024 la completa offerta di servizio ferroviario della Regione a zero emissioni e) Integrazione tariffaria -mantenimento delle attuali iniziative di abbonamenti e di integrazione tariffaria:
	B4 a) Potenziamento della rete pubblica con punti di ricarica per i veicoli elettrici nelle città b) Rinnovo del parco veicolare attraverso la sostituzione con veicoli a basse
	B6 Incentivazione dello spostamento modale del trasporto merci da mezzi su gomma a treno
	B7 Rendere più sostenibili tutti i processi industriali e logistici interni ed esterni agli insediamenti produttivi in capo alle aziende e agli operatori logistici collocati all'interno del perimetro della ZLS E-R
	B9 Promozione di modalità di accesso omogeneo dei veicoli commerciali alle ZTL nei principali comuni, preferibilmente di veicoli a basse emissioni, con ottimizzazione dei percorsi e acquisizione in remoto dei permessi
ENERGIA E BIOMASSE	C4 Divieto di autorizzare nuovi impianti e ampliamenti di impianti per la produzione di energia elettrica alimentati a biomassa solida nelle zone di Pianura Ovest (IT0892), Pianura Est (IT0893) e Agglomerato (IT0890) (rif. localizzazione degli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica di cui alle D.A.L. n. 28/2010 e n. 51/2011)
	C6 C7 C8 C9 Divieto di utilizzo di generatori di calore per uso civile a biomassa legnosa (+ altre prescrizioni e misure sugli impianti domestici a biomassa legnosa)
	C10 Registrazione nel CRITER degli impianti a biomassa per riscaldamento ad uso civile e con relativa classificazione a stelle o parametri emissivi, anche sotto i 5 kW, esclusi i caminetti aperti (entro 31/12/2026)
	C13 Bandi per la sostituzione di impianti a biomassa per riscaldamento ad uso civile inquinanti con impianti almeno con 5 stelle o successive o con impianti a gassificazione certificati a biomasse e pellet
	C15 Impianti di teleriscaldamento a biomasse solide solo in zona Appennino, sviluppo di filiere locali di raccolta

	e riutilizzo degli sfalci e dei prodotti della gestione dei boschi.
	C17 Promozione della messa a norma degli impianti di illuminazione pubblica installati prima del 2003 (antecedenti alla LR 19/2003) e l'efficientamento energetico degli impianti

Piano di Tutela delle Acque - Regione Emilia Romagna (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/99 e succ. mod. e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento di pianificazione regionale contenente le misure volte al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico; è stato approvato con D.C.R. n. 40 del 21.12.2005.

In coerenza con gli obiettivi di qualità ambientale definiti dal D.Lgs 152/1999 e volti in particolare a mantenere o raggiungere la qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e a mantenere, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato", gli obiettivi perseguiti dal Piano sono:

- perseguire la tutela quali-quantitativa delle risorse idriche;
- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati e prevenire e ridurre l'inquinamento;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il PTA individua le misure necessarie per il raggiungimento dei suddetti obiettivi, così distinte:

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto del valore limite agli scarichi fissato dalla normativa nazionale nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento del sistema di fognatura, il collettamento e la depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

Il PTA ha costituito la base per la redazione dei Piani di Gestione distrettuali (PdG).

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Per il rischio alluvionale il riferimento è il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), Piano introdotto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di

ridurne le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE, il PGRA alla scala di intero distretto agisce in sinergia con i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) vigenti ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica.

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni ha una durata di sei anni a conclusione dei quali si avvia ciclicamente un nuovo processo di revisione del Piano che è scandito in tre tappe successive e tra loro concatenate:

- fase 1: valutazione preliminare del rischio di alluvioni
- fase 2: elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione
- fase 3: predisposizione di Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il primo ciclo di pianificazione si è concluso nel 2016 quando sono stati definitivamente approvati i PGRA, che hanno svolto la loro efficacia nel periodo 2016 – 2021.

Il secondo ciclo di pianificazione si è concluso il 20 dicembre 2021 con l'adozione della Delibera n. 5/2021 da parte della Conferenza Istituzionale Permanente della Autorità di bacino distrettuale del fiume Po e l Delibera n. 27/2021 della Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale (pubblicate sulla GU n.23 del 29-01-2022). I Dati di pericolosità relativi al secondo ciclo di attuazione sono stati definitivamente approvati dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po con Decreto Segretariale (DS) n. 43/2022 del 11 aprile 2022 e sono disponibili in consultazione presso la Regione Emilia- Romagna.

Recentemente, l'Autorità di bacino Distrettuale del fiume Po, con **DS n. 4/2026 del 19/01/2026** ha disposto la pubblicazione delle Mappe della pericolosità da alluvioni del Distretto idrografico del fiume Po, aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione sessennale (2027 – 2033).

Il PGRA si compone di una parte cartografica, consistente nel quadro conoscitivo di settore costituito dall'insieme delle mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni a scala di bacino, in una serie di relazioni tecniche metodologiche (a scala di distretto e regionali specifiche sulle Area a potenziale rischio significativo di alluvione APSFR Regionali) e nei relativi allegati.

La parte cartografica del PGRA deriva sostanzialmente dai contenuti dei precedenti Piani di Assetto Idrogeologico vigenti (PAI) e dagli studi di approfondimento ad essi propedeutici, con l'aggiunta di mappe specifiche redatte per l'ambito costiero, che descrivono il fenomeno di ingressione marina, e di cartografie che documentano le aree storicamente allagate a causa dell'officiosità del reticolo di bonifica nei territori di pianura.

La parte normativa del PGRA è demandata ai PAI previgenti, ancorché aggiornati e coordinati nella cornice del PGRA.

Le valutazioni contenute all'interno del Piano di Gestione del Rischio Alluvione (di cui sono appannaggio le cartografie più aggiornate) sono state recepite dal vigente Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, con la "Variante di coordinamento" approvata dalla Giunta regionale con la DGR 2112/2016 e Delibera CIP n.2 del 12/11/2019 di adozione della variante stessa (ex art. 8) I due strumenti risultano quindi coerenti.

Secondo quanto indica la direttiva, il PGRA riguarda tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni: la prevenzione, la protezione, la preparazione e il ritorno alla normalità dopo il verificarsi di un evento, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento. Come tale contiene:

- la definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico, sulla base dell'analisi preliminare della pericolosità e del rischio a scala di bacino e di distretto;
- la definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese le attività da attuarsi in fase di evento.

L'obiettivo generale affidato al PGRA dalla Direttiva Alluvioni è prioritariamente quello di "Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni", tutelando la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica; più in particolare, lo strumento prevede 5 obiettivi prioritari a livello distrettuale, per il raggiungimento dei quali sono definite strategie che integrano la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico. I cinque obiettivi prioritari sono:

1. Migliorare la conoscenza del rischio

2. Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti

3. Ridurre l'esposizione al rischio

4. Assicurare maggiore spazio ai fiumi

5. Difesa delle città e delle aree metropolitane

PAI Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico

Le valutazioni contenute all'interno del Piano di Gestione del Rischio Alluvione sono state recepite dal vigente Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, con la "Variante di coordinamento" approvata dalla Giunta regionale con la DGR 2112/2016 e Delibera CIP n.2 del 12/11/2019 di adozione della variante stessa (ex art. 8).

I due strumenti risultano quindi coerenti e si riporta di seguito l'analisi normativa di tale variante di

recepimento:

La Variante 2016 del PAI Marecchia-Conca è costituita dai seguenti elaborati:

• Relazione Generale

• Elaborati grafici di analisi

• Elaborati grafici relativi agli 'interventi programmati e modalità di gestione' PAI e elaborati PGRA

• Norme di Piano

Le norme PAI corrispondono alle perimetrazioni di pericolosità del PGRA.

Per la Pericolosità Fluviale l'area dell'arenile è marginalmente interessata da aree ex art10 (piene con tempi di ritorno di 500 anni) su cui le norme demandano alla pianificazione comunale la regolamentazione delle attività e degli interventi edilizi. Il litorale è inoltre interessato da alluvioni poco frequenti (media probabilità –

P2) generate dal reticolo idrografico secondario di pianura per cui le norme di coordinamento, in attesa di approfondimenti e di una specifica Direttiva Idraulica non pongono specifiche restrizioni come accade invece alle aree P3.

Di specifico e maggiore interesse per il Piano dell'Arenile è la pericolosità costiera: l'area oggetto di studio risulta caratterizzata da alluvioni frequenti (Tr=10 anni) - pericolosità P3 e Alluvioni poco frequenti (Tr=100 anni) - pericolosità P2. In tali aree le norme, oltre a prevedere limiti agli interventi edilizi, le norme PAI demandano agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di valutare la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.

Al TITOLO IV delle norme del piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.), variante 2016, sono riportate le norme in materia di coordinamento tra il PAI e il PGRA in riferimento all'ambito territoriale Bacino Marecchia-Conca. Nello specifico si riporta:

art.20 - Coordinamento del Piano Stralcio con le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvione del PGRA:

1. Le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvione del P.G.R.A. sono relative alle seguenti tipologie di fenomeni che si esplicano sui relativi ambiti territoriali:

a. alluvioni generate dai corsi d'acqua naturali (reticolo idrografico principale) – Ambito territoriale dei Corsi d'Acqua Naturali;

b. alluvioni generate dal reticolo idrografico secondario di pianura – Ambito territoriale del Reticolo di Bonifica;

c. alluvioni generate da fenomeni meteo-marini (mareggiate) – Ambito territoriale delle Aree Costiere Marine.

2. Le Mappe della pericolosità relative all'Ambito territoriale dei Corsi d'Acqua Naturali delimitano le aree alluvionabili per i seguenti scenari di pericolosità:

a. alluvioni frequenti (elevata probabilità – P3): sono compresi gli alvei dei corsi d'acqua naturali e le aree inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 50 anni;

b. alluvioni poco frequenti (media probabilità – P2): sono comprese le aree inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni;

c. alluvioni rare per eventi estremi (scarsa probabilità – P1): sono comprese le aree inondabili per piene con tempi di ritorno superiori a 200 anni.

Tali Mappe costituiscono integrazione e aggiornamento del quadro conoscitivo di riferimento per l'attuazione dei contenuti e delle finalità del P.A.I. e sono recepite negli elaborati grafici dell'Allegato 3 – Esondabilità attuale e rischio attuale e dell'Allegato 5 – Fasce fluviali e interventi previsti, in cui sono rappresentati gli Alvei, le Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e le Fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 500 anni dei corsi d'acqua del reticolo idrografico principale.

3. Le Mappe della pericolosità relative all'Ambito territoriale del Reticolo di Bonifica delimitano le aree alluvionabili per i seguenti scenari di pericolosità:

a. aree soggette ad alluvioni frequenti (elevata probabilità – P3);

b. aree soggette ad alluvioni poco frequenti (bassa probabilità – P2).

Tali mappe sono rappresentate graficamente negli elaborati del Piano Stralcio costituiti dalle tavv. 5.1, 5.2, 5.3 – Mappe della pericolosità idraulica del reticolo secondario di pianura.

4. Le Mappe della pericolosità relative all'Ambito Costiero Marino delimitano le aree alluvionabili per i seguenti scenari di pericolosità:

a. alluvioni frequenti (elevata probabilità – P3): sono comprese le aree inondabili per mareggiate con tempi di ritorno fino a 10 anni;

b. alluvioni poco frequenti (media probabilità – P2): sono comprese le aree inondabili per mareggiate con tempi di ritorno fino a 100 anni;

c. alluvioni rare per eventi estremi (scarsa probabilità – P1): sono comprese le aree inondabili per mareggiate con tempi di ritorno superiori a 100 anni.

Tali mappe sono rappresentate graficamente negli elaborati del Piano Stralcio costituiti dalle tavv. 6.1, 6.2 – Mappe della pericolosità per alluvioni marine.

art.21 - Coordinamento del Piano Stralcio con le Misure del PGRA:

1. Nelle aree alluvionabili relative all'Ambito territoriale dei Corsi d'Acqua Naturali di cui al comma 2 del precedente articolo, con riferimento agli elaborati grafici dell'Allegato 5 – "Fasce fluviali e interventi previsti" del Piano Stralcio, si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (Alvei), all'art. 9 (Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni) e all'art. 10 (Fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 500 anni) delle presenti Norme.

2. Relativamente alle aree alluvionabili dell'Ambito territoriale del Reticolo di Bonifica di cui al comma 3 del precedente articolo, gli Enti Locali possono sviluppare approfondimenti del quadro conoscitivo, in accordo con i Consorzi di Bonifica competenti per territorio, con le Regioni per quanto di competenza e con l'Autorità di bacino Distrettuale, e regolamentano le attività consentite, i limiti e i divieti attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, in relazione alle misure indicate nel P.G.R.A.: tali approfondimenti comporteranno aggiornamenti cartografici del PAI secondo quanto previsto dal comma 2 del precedente art. 6. L'Autorità di bacino Distrettuale predispone una direttiva per la sicurezza idraulica in pianura in relazione al reticolo di bonifica. Nelle more dell'attuazione di quanto previsto al punto precedente nelle aree soggette ad alluvioni frequenti (elevata probabilità – P3) è vietata la realizzazione di vani interrati e seminterrati accessibili non dotati di soluzioni di protezione. Le autorità competenti, secondo quanto specificato all'articolo 3, comma 1, predispongono o aggiornano i piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformemente a quanto indicato dalla normativa nazionale e regionale, per la gestione del rischio idraulico relativo alle aree alluvionabili dal Reticolo di Bonifica.

3. Nelle aree alluvionabili relative all'Ambito territoriale delle Aree Costiere Marine di cui al comma 4 del precedente articolo, le Regioni di concerto con l'Autorità di bacino Distrettuale, qualora non in possesso di uno strumento di programmazione di settore, emanano successivamente dall'approvazione della presente

variante, disposizioni riguardanti la sicurezza idraulica della costa, tenendo conto delle misure indicate nel PGRA, contenenti le indicazioni per gli strumenti urbanistici relativamente all'uso del suolo. Per le Regioni in possesso di uno strumento di programmazione di settore, le stesse disposizioni verranno emanate all'interno di detto strumento. Nelle more dell'attuazione di quanto previsto al punto precedente gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale verificano la congruenza con il quadro della pericolosità di inondazione rappresentato dalle aree soggette ad alluvioni frequenti (elevata probabilità – tempo di ritorno fino a 10 anni – P3) e ad alluvioni poco frequenti (media probabilità - tempo di ritorno fino a 100 anni – P2), valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte. Nelle stesse aree gli interventi edilizi sono subordinati alla verifica della loro compatibilità con la pericolosità idraulica dell'area, anche mediante la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio esistente e l'adozione di adeguati provvedimenti volti alla mitigazione del rischio idraulico, commisurati all'entità degli interventi stessi. Sono esclusi, dall'adozione delle suddette misure, gli interventi relativi a manufatti edilizi a carattere stagionale strettamente funzionali ad attività connesse alla balneazione e gli interventi in aree portuali. Le autorità competenti, secondo quanto specificato all'articolo 3, comma 1 delle presenti Norme, predispongono o aggiornano i piani di emergenza ai fini della Protezione Civile conformemente a quanto indicato dalla normativa nazionale e regionale, per la gestione del rischio idraulico derivante da inondazione marina.

Con Deliberazione n. 13 del 18 dicembre 2025, la Conferenza Istituzionale permanente ha adottato un progetto di Variante al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del distretto del Po finalizzato ad estendere il PAI medesimo ai territori dei bacini idrografici del Reno, Romagnoli, Conca Marecchia e Fissero, Tartaro, Canalbianco. Questo progetto di variante, per il territorio di interesse (Conca Marecchia), riguarda il reticolo idrografico principale per il quale sono delimitate le nuove fasce fluviali secondo la metodologia del PAI Po e l'ambito dei versanti, per il quale è stata aggiornata la classificazione e perimetrazione delle frane secondo un nuovo approccio metodologico.

Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (PRRB 2022-2027)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate 2022-2027, è stato approvato dall'Assemblea Legislativa (Deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022). Il Piano unisce le politiche della Regione con riferimento a due settori strategici, quello dei rifiuti e quello delle bonifiche, per il proprio sviluppo economico-territoriale in una chiave di sostenibilità. Il nuovo Piano regionale assume quindi contenuti inediti, ponendosi come un vero e proprio programma di sviluppo economico-territoriale della Regione secondo quanto previsto dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate	
OBIETTIVI PER I RIFIUTI URBANI	Raccolta differenziata all'80% su base regionale (69% per il territorio montano);
	Riciclaggio al 70%;
	Prevenzione della produzione totale dei rifiuti come previsto dal Piano Nazionale (diminuzione del 5% per unità di PIL);
	Divieto di avvio a smaltimento in discarica dei rifiuti urbani indifferenziati;
	Rifiuto urbano pro-capite non inviato a riciclaggio non superiore a 120 kg/ab

	anno;

Piano Energetico Regionale (PER, 2017)

Il PER è stato approvato con D.C.R. n. 111 del 1.3 2017 e assume, nella costruzione dello scenario obiettivo, tutti gli obiettivi posti dalla UE al 2020, 2030 e 2050 (non aggiornati al piano FIT for 55) in materia di clima ed energia. Tali obiettivi sono confermati o ridefiniti con un leggero rialzo del target, sulla base delle previsioni legate allo scenario tendenziale e ai risultati dell'attuazione delle azioni prefigurate dallo stesso Piano. Gli obiettivi individuati con riferimento allo scenario obiettivo sono i seguenti:

- Riduzione delle emissioni del 22% al 2020 e del 40% al 2030;
- Risparmio energetico del 36% al 2020 e del 47% al 2030;
- Copertura dei consumi finali con fonti rinnovabili del 16% al 2020 e del 27% al 2030.

Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV)

La Provincia di Rimini in attuazione della legge urbanistica regionale n. 24/2017 ha approvato con DCP n. 33 del 22/12/2025 il Piano territoriale di area vasta (Ptav).

Il Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) costituisce lo strumento generale di pianificazione territoriale di livello provinciale, con valenza strategica, strutturale e di coordinamento, di cui le Province sono tenute a dotarsi ai sensi della Legge Regionale Emilia-Romagna n. 24/2017. Esso rappresenta il quadro di riferimento sovraordinato per la pianificazione comunale e per la valutazione di coerenza dei progetti e degli interventi di rilevante interesse territoriale.

Ai sensi della LR 24/2017, il PTAV sostituisce integralmente il previgente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), assumendone le funzioni di indirizzo e coordinamento e superandone l'impostazione prevalentemente conformativa.

L'entrata in vigore del Ptav ha comportato l'abrogazione del previgente Piano territoriale di coordinamento provinciale – Ptcp (approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 12 del 23 aprile 2013) a meno delle disposizioni ivi contenute che, costituendo pianificazione paesaggistica regionale, restano efficaci sino alla approvazione del nuovo Piano territoriale regionale a noùrma della LR 24/17. L'elenco delle disposizioni ancora in vigore, e relativa cartografia, è fornito dal Ptav ai sensi dell'art. 1.4 e dell'allegato B del documento delle Regole. +

Il nuovo Piano adotta infatti un modello di pianificazione orientato alla strategia, alla sostenibilità ambientale e alla resilienza territoriale, nel quale le scelte strutturali sono integrate con le politiche ambientali, climatiche e socioeconomiche.
In coerenza con i principi della LR 24/2017, il PTAV si fonda su tre direttrici strategiche principali:

- il cambiamento climatico, inteso come riferimento trasversale per le politiche di adattamento, riduzione della vulnerabilità e incremento della resilienza territoriale;
- i benefici ecosistemici, assunti quale elemento strutturante delle scelte di tutela, uso e trasformazione del territorio;

- il metabolismo urbano e territoriale, analizzato in una prospettiva di circolarità, efficienza nell'uso delle risorse e riduzione delle pressioni ambientali.

La visione strategica e di assetto territoriale del PTAV si articola sulla condivisione dei principi costitutivi, riportati nel Manifesto del Piano, sul sistema degli obiettivi generali, sulla definizione delle Linee di indirizzo e coordinamento (LIC), che rappresentano l'ossatura portante della struttura del piano, e sul sistema delle disposizioni e delle regole.

Si elenca di seguito il sistema degli obiettivi Strategici e specifici perseguiti dal Ptav della Provincia di Rimini:

Obiettivo Strategico 1. Valorizzare le risorse locali tradizionali e il patrimonio
Os 1.1 Identificare e tutelare il patrimonio storico-culturale
Os 1.2 Preservare e promuovere il patrimonio locale immateriale identitario
Os 1.3 Promuovere e rafforzare il tessuto imprenditoriale locale
Os 1.4 Incentivare lo sviluppo di filiere sostenibili e circolari, promuovendo lo sviluppo di settori produttivi innovativi, in grado di supportare la transizione verde

Obiettivo Strategico 2. Promuovere la cultura di modelli economici circolari
Os 2.1 Identificare e supportare le realtà virtuose nell'ambito della transizione verde e cricolare
Os 2.2 Favorire ed incentivare processi di rigenerazione dei luoghi e delle infrastrutture

Obiettivo Strategico 3. Costruire una rete diffusa dell'accoglienza
Os 3.1 Favorire la connessione e lo sviluppo dei luoghi attraverso la promozione della qualità (ambientale, dei prodotti e dei servizi) con la creazione/supporto dei marchi d'area e di reti certificate

Os 3.2 Sostenere un turismo nuovo, sostenibile e di qualità

Obiettivo Strategico 4. Favorire l'inclusione sociale e l'occupazione
Os 4.1 Favorire l'accessibilità intesa sia come accesso ai servizi di primo livello, sia come accessibilità fisico-ergonomica
Os 4.2 Investire sul capitale umano locale

Obiettivo Strategico 5. Incentivare la coesione tra Comuni medio-piccoli
Os 5.1 Supportare la costruzione di nuovi accordi/patti amministrativi Os 5.2 Ottimizzare l'uso delle risorse territoriali attraverso una più efficace ed efficiente gestione delle risorse da parte degli enti locali
Os 5.2 Ottimizzare l'uso delle risorse territoriali attraverso una più efficace ed efficiente gestione delle risorse da parte degli enti locali

Obiettivo Strategico 6. Riequilibrare l'utilizzo delle risorse territoriali
Os 6.1 Promuovere un uso equilibrato delle risorse territoriali evitando polarizzazioni e sovrasfruttamento
Os 6.2 Incentivare e migliorare i servizi di trasporto TPL nelle aree meno servite e di ridurre la congestione della rete primaria

Obiettivo Strategico 7. Garantire l'efficacia ed efficienza del sistema della mobilità perseguendo il riequilibrio modale
Os 7.1 Organizzare e gerarchizzare il sistema territoriale dei servizi e del trasporto

Obiettivo Strategico 8. Costruire una nuova geografia della sicurezza
Os 8.1 Fornire in modo sistematizzato le conoscenze di base esistenti sui rischi ambientali del territorio, considerando non solo il quadro tradizionale, ma anche innovativo proposto dalle tre linee (cambiamenti climatici, metabolismo urbano e servizi ecosistemici)
Os 8.2 Incrementare il livello di risposta e preparazione del territorio provinciale a fronteggiare gli impatti dovuti al cambiamento climatico
Os 8.3 Conseguire la piena sicurezza della mobilità, soprattutto stradale, riducendo l'incidentalità

Obiettivo Strategico 9. Garantire uno sviluppo socioeconomico sostenibile
Os 9.1 Identificare e definire le aree di rigenerazione e trasformazione territoriale attraverso la loro vulnerabilità e propensione ai rischi, sia climatico-ambientali, sia socioeconomici
Os 9.2 Migliorare la prestazione energetica dei principali settori economici della Provincia, al fine di supportare una concreta transizione ecologica ed energetica

Obiettivo Strategico 10. Favorire una gestione ecosistemica di area vasta
Os 10.1 Preservare ed incrementare la presenza dei servizi ecosistemici, per supportare uno sviluppo territoriale sostenibile e resiliente agli impatti di diversa natura
Os 10.2 Tutelare e migliorare le reti ecologiche, le aree protette e in generale il patrimonio ambientale provinciale

In tale quadro di obiettivi Il PTAV sostiene con forza il concetto di Servizio Ecosistemico (SE) che assume un ruolo centrale nella pianificazione territoriale di area vasta, in quanto descrive l'insieme dei benefici, diretti e indiretti, che i sistemi naturali forniscono alle comunità umane, contribuendo in modo determinante alla salute, alla sicurezza, alla qualità della vita e al mantenimento del capitale naturale. Il PTAV valorizza tali servizi quale riferimento per l'orientamento delle trasformazioni territoriali e per la valutazione della sostenibilità delle scelte insediative e infrastrutturali.

Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

A seguito all'entrata in vigore della L.R. 20/2000, e dell'approvazione del 2007 che ha adeguato il PTCP del 1999, l'Amministrazione provinciale ha approvato la definitiva variante del PTCP della Provincia di Rimini con Dcp n. 12 del 23.04.2013, in considerazione dell'estensione al territorio dell'Alta Valmarecchia, il recepimento delle disposizioni in materia di tutela delle acque, con adeguamento al Piano di Gestione dell'Autorità di distretto dell'Appennino settentrionale, comprensiva della nuova Carta Forestale Provinciale e comportante variante cartografica al Piano Territoriale Paesistico Regionale.

L'entrata in vigore del Ptav ha comportato l'abrogazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale. Restano efficaci le disposizioni che costituiscono pianificazione paesaggistica regionale sino alla approvazione del nuovo Piano territoriale regionale, nonché di Piano di Tutela delle acque regionale. L'elenco delle disposizioni ancora in vigore, e relativa cartografia, è fornito dal Ptav all'art.1.4 e allegato B del documento delle Regole.

~~Il PTCP si articola e struttura sulla base di obiettivi strategici, di obiettivi specifici e politiche per il sistema territoriale, indirizzi generali per la programmazione urbanistica e commerciale.~~

~~Di seguito si riportano gli Obiettivi e le Politiche del PTCP come esplicitate nel documento di Valsat del Piano.~~

~~OBIETTIVI GENERALI~~		~~POLITICHE~~	
~~1~~	~~Sostenere una provincia dinamica~~	~~1.1~~	~~Continuare nell'innovazione del sistema turistico:~~ ~~Sviluppare i "tanti turismi~~ ~~Estendere la destagionalizzazione~~ ~~Innalzare la qualità dell'offerta alberghiera~~ ~~Recuperare la presenza nei mercati internazionali~~ ~~Allargamento delle are di mercato entro … contesto nazionale~~
		~~1.2~~	~~Promuovere l'economia degli "altri servizi" come ulteriore comparto strategico~~ ~~Essere "porta" della regione nel contesto nazionale e nel corridoio mediterraneo transnazionale.~~ ~~Sviluppare la direzionalità turistica, del marketing e dei servizi al turismo (consulenza, programmazione, ricerca)~~ ~~sistema infrastrutturale adeguato alle nuove esigenze di comunicazione materiale e immateriale~~
		~~1.3~~	~~Salvaguardare la multi settorialità produttiva~~ ~~comparto manifatturiero~~ ~~agricoltura~~
		~~1.4~~	~~Qualificare le risorse umane~~ ~~La strutturazione di percorsi di formazione permanente.~~ ~~Ruolo centrale dell'Università, con l'individuazione di una chiara strategia di sviluppo~~

2	La sostenibilità come condizione dello sviluppo	2.1	Perseguire la sostenibilità ambientale: Un forte radicamento dei principi della sostenibilità dello sviluppo nelle pratiche della pianificazione: capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali, salvaguardia e miglioramento degli ecosistemi e della biodiversità Conservazione dei paesaggi, Qualità dell'ecologia urbana Un forte radicamento dei principi della qualità dello sviluppo nelle pratiche della pianificazione: Salvaguardia dei valori storico-culturali e paesaggistici del territorio, Sicurezza rispetto ai rischi Ambientali Efficienza del sistema delle reti infrastrutturali Corretto proporzionamento dei carichi insediativi alla capacità di tale sistema,
		2.2	Perseguire la sostenibilità territoriale Recuperare migliori equilibri ambientali nel sistema territoriale e urbano: Capacità di generare lavoro e reddito Corretto proporzionamento delle previsioni di sviluppo alle disponibilità di risorse economico-produttive .. attivabili in quella direzione
		2.3	Perseguire la sostenibilità economica: generare lavoro e reddito con un uso razionale ed efficiente delle risorse e con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili corretto proporzionamento delle previsioni di sviluppo alle disponibilità di risorse economico-produttive effettivamente attivabili in quella direzione
		2.4	Sostenibilità sociale: confermare la qualità del 'welfare rispondere alle nuove domande emergenti sul 'welfare
		2.5	Sostenibilità istituzionale: sviluppare forme di coordinamento e cooperazione interistituzionale capaci di costruire programmi condivisi, impegni vincolanti e tempi certi di attuazione, nel rispetto del principio di sussidiarietà
3	Arrestare il consumo di territorio, riqualificare l'assetto territoriale e urbano	3.1	Arrestare l'ulteriore consumo di territorio per l'espansione insediativa: Capacità di selezionare delle aree più idonee a sostenere l'ulteriore sviluppo e la densificazione Riconoscere la saturazione insediativa del territorio provinciale: Riportare le possibilità di evoluzione e sviluppo delle strutture insediative alle operazioni di trasformazione della città esistente La "città compatta" è la forma insediativa verso la quale orientare le politiche urbane e territoriali,
		3.2	Perseguire la riqualificazione urbana e territoriale: riconversione e riuso di strutture dismesse rigenerazione di interi brani di tessuto urbano promosse dagli interventi di potenziamento e qualificazione del sistema dell'accessibilità e della mobilità urbana. Appare necessario contenere al massimo il nuovo insediamento sparso in aree rurali Contenimento della espansione urbana limitata a poli funzionali e poli produttivi sovracomunali
		3.3	Superamento dei ritardi e delle carenze dell'accessibilità dall'esterno e di mobilità all'interno: riorganizzazione in vari campi, e in particolare ne sistema delle grandi funzioni produttive, logistiche e terziarie Completamento delle infrastrutture Autostradali e Ferroviarie Potenziamento aeroporto

In merito alle politiche da attivare per quanto riguarda l'arenile, di seguito si riportano le indicazioni specifiche che il PTCP ha previsto per la fascia costiera marittima.

OBIETTIVI	
OB.1 Recupero degli equilibri ambientali	Contrastare la diminuzione del trasporto solido dei fiumi, confermando la misura di azzeramento delle escavazioni degli inerti dagli alvei fluviali, e favorire l'incremento del trasporto solido nei corsi d'acqua Contenere la realizzazione di opere aggettanti a mare Intervenire in modo sistemico per il mantenimento e la ricostruzione degli arenili e l'avanzamento della linea di costa, l'allargamento e l'innalzamento di quota delle spiagge
OB.2 Qualificazione strutture di eccellenza (turismo, arenile, poli funzionali)	Promozione di progetti di valorizzazione che prevedano la salvaguardia delle spiagge e dei fondali privi di opere di difesa rigide, l'arretramento delle strutture balneari nonché la ricostruzione degli apparati vegetazionali e, ove possibile, dunosi litoranei con particolare riferimento ai varchi a mare
OB.3 Politiche per il sistema insediativo	Favorire sistemi integrati mare/monte lungo linee di forza storiche e recenti Trasformare la viabilità lungomare in aree di parco urbano integrate con l'arenile Realizzare nuove polarità urbane, per differenziare e caratterizzare i tessuti urbani costieri Trasformare le stazioni e fermate del TRC come spazi qualificati e porte di accesso alle città Rendere il rilevato ferroviario permeabile alla continuità della fruizione urbana

Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) - Documento d'indirizzi

Più recentemente, con Decreto del Presidente della Provincia n. 66 del 09-10-2020, l'Amministrazione Provinciale ha dato avvio alla Predisposizione del Piano Territoriale d'Area Vasta (PTAV) ai sensi dell'art. 42 della LR 24/2017, che andrà a sostituire il PTCP vigente. Attraverso il PTAV la Provincia esercita la funzione di pianificazione strategica di area vasta e di coordinamento delle scelte urbanistiche comunali incidenti su interessi pubblici di rilievo sovralocale e concorre al raggiungimento dei principi e degli obiettivi generali assunti all'articolo 1 dalla nuova legge urbanistica regionale.

Dal Documento di Indirizzi è possibile desumere i "temi – obiettivo" del PTAV:

tra continuità:

- Vulnerabilità e sicurezza del territorio
- Risorse, qualità ed elementi distintivi del territorio
- Paesaggio e rete ecologica
- Infrastrutture, assetti insediativi e funzioni di area vasta

e innovazione:

- Servizi ecosistemici e metabolismo urbano
- Infrastrutture verdi e blu
- Consumo di suolo e rigenerazione urbana
- Cambiamenti climatici e resilienza territoriale
- Mobilità sostenibile - PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)

Il 16 marzo 2018 ha preso avvio la fase di consultazione pubblica sul PUMS, piano urbano della mobilità sostenibile, ad oggi "adottato", che è un piano di programmazione strategica che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale di lungo periodo (10 anni). Esso prevede verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, e si propone di soddisfare la domanda di mobilità delle persone attraverso l'individuazione di scelte strategiche e di azioni di intervento finalizzate a promuovere il ricorso a modalità di trasporto più sostenibili e a migliorare la qualità della vita nella città.

Le linee strategiche del PUMS e le azioni da porre in essere dovranno raggiungere degli obiettivi coerentemente a quelli posti dalle politiche regionali, nazionali ed europee nell'ambito della mobilità sostenibile, della qualità ambientale ed urbana.
Il PUMS pone al centro delle proprie strategie le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilità, seguendo un approccio trasparente e partecipativo che prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini e di altri portatori di interesse.

PUMS Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	
1.ACCESSIBILITA' SOSTENIBILE Soddisfare le diverse esigenze di mobilità ed accessibilità dei residenti, dei turisti, delle imprese e degli utenti della città, restituendo gli spazi pubblici urbani alla condivisione tra tutti gli utenti, privilegiando gli utenti deboli (bambini, anziani, diversamente abili, ecc..).	1a Rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti del TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole, ospedali, uffici pubblici, ecc.)
	1b Ridurre la dipendenza negli spostamenti quotidiani dal modo auto (e moto), a favore di modi di trasporto a minore impatto (piedi, bici, TPL) con particolare attenzione agli spostamenti interni alla città
	1c Garantire accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato con particolare riferimento alle zone più densamente abitate ed i servizi legati alla sosta
	1d Incentivare i comportamenti corretti di mobilità e fruizione della strada, attraverso un maggiore e più efficace controllo del rispetto delle regole di circolazione e sosta dei veicoli (automobilisti/ciclisti/pedoni)
	1f Migliorare l'uso del TPL sia attraverso la riqualificazione della rete, sia con il maggior uso delle tecnologie digitali per informazioni e governo del sistema
	1g Implementare la rete per mobilità ciclistica
2. EQUITA', SICUREZZA E INCLUSIONE SOCIALE	2a Ridurre l'incidentalità stradale, con particolare attenzione ai pericoli cui sono esposti gli utenti più vulnerabili, con l'obiettivo di dimezzare gli incidenti mortali
	2b Ridurre le barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico (PEBA)

PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e Clima)

Con DELIBERAZIONE N. 75 del 29/09/2022 Il Consiglio Comunale ha approvato il Piano per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC).

Il Piano si pone l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO2 da consumi finali di energia di almeno il 40% al 2030, rispetto all'anno di baseline (per il Comune di Rimini al 2010) e di attivare azioni per diminuire gli effetti dei cambiamenti climatici già in atto, obiettivi ambizioni che l'Amministrazione Comunale si è volontariamente prefissata per dare un contributo alla sfida climatica globale.

Per quanto concerne la **mitigazione**, il presente documento ricostruisce l'inventario delle emissioni al 2019 e comparandolo con l'inventario all'anno di baseline, ne definisce lo scostamento in termini di tCO2. In questo

modo viene realizzata una quantificazione della CO2 evitata rispetto agli obiettivi previsti dal PAESC al 2030 e al contempo definita la quota di emissioni da ridurre attraverso le azioni di mitigazione del PAESC.

La ricostruzione dell'inventario delle emissioni del PAESC al 2019 ha evidenziato una riduzione pari in termini assoluti di 90.244 tCO2/anno delle emissioni rispetto all'inventario di base al 2010.

Tuttavia, nel periodo considerato il Comune di Rimini ha registrato un aumento della popolazione residente di 6.014 persone, pari al +4,2 %: considerando pertanto le emissioni pro capite la percentuale di riduzione si attesta al -15%, passando da 5,56 tCO2/persona a 4,74 tCO2/persona.

I settori che maggiormente hanno contribuito alla riduzione delle emissioni sono il settore residenziale, che rappresenta il 41% della riduzione complessiva delle emissioni tra 2010 e 2019, e in seconda battuta la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Complessivamente il nuovo obiettivo di emissioni al 2030 è in di emissioni pro-capite porta ad un valore di pari a 2,5 tCO2/ab corrisponde al –55% rispetto al valore del 2010, anno di baseline (pari a 5,56 tCO2/ab). Per ottenere tale riduzione sono state individuate 19 azioni di mitigazione di cui un numeroso gruppo di 6 azioni riguarda il tema della mobilità che si rivela essere nodale per le politiche dell'amministrazione comunale.

Di seguito è riportato l'elenco delle azioni di mitigazione, corredate delle informazioni sulla riduzione delle emissioni, sui risparmi energetici, sulla produzione delle fonti rinnovabili e sulle stime degli investimenti economici previsti nel PAESC.

	AZIONI	Risparmio energetico [MWh]	Energia da FER [MWh]	Riduzione emissioni [tCO2]	Investimento complessivo
1	MIT | A.01 - Interventi di ristrutturazione degli edifici pubblici	- 5.414	-	- 1.775	2.500.000 €
2	MIT | A.02 – EDIFICI DI INTERESSE STRATEGICO				21.418.764 €
3	MIT | A.03 - Progetti PNRR	- 26	-	- 6	35.188.559 €
4	MIT | A.04 - Riqualificazionelilluminazione pubblica	- 8.109	-	- 406	2.917.000 €
5	MIT |B.01 - Riqualificazione degli edifici del settore terziario	- 74.801	-	- 22.976	113.783.235 €
6	MIT | B.02 Acquisto energia verde nel settore terziario	-	80.588	- 31.030	0 €
7	MIT | C.01 - Riqualificazione degli edifici residenziali	- 134.042	-	- 34.750	162.758.261 €
8	MIT | C.02 - Riqualificazione alloggi ACER	- 90	-	- 20	3.955.000 €
9	MIT | C.03 -Acquisto energia verde nel settore residenziale	-	38.666	- 14.890	0 €
10	MIT | D.01 - Settore industriale	- 8.510	-	- 3.240	0 €
11	MIT | E.01 - Potenziamento del sistema di trasporto pubblico locale	- 121.392	-	- 34.590	0 €
12	MIT | E.02 Mobilità dolce	-	-	-	0 €
13	MIT | E.03 - Mobilità elettrica	- 214.550	-	- 56.250	823.633.527 €
14	MIT | E.04 - Logistica dell'ultimo miglio	-	-	-	0 €
15	MIT | E.05 -Rinnovo del parco veicolare TPL	-	-	-	0 €
16	MIT | E.06 - Biocarburanti	- 140.041	-	- 40.113	0 €
17	MIT| F.01 Riduzione dei consumi in agricoltura	- 1.630	-	- 520	0 €
18	MIT|G.01 - Installazione nuovi impianti fotovoltaici	-	269.067	- 98.210	595.050.980 €
19	MIT | H01 - Solare Termico	-	10.614	- 2.516	8.938.089 €
	TOALE	- 708.605	398.935	- 341.292	1.770.143.415 €

Per quanto riguarda invece l'**adattamento** è stata condotta una valutazione delle vulnerabilità e dei rischi del territorio connessi con gli eventi estremi causati dai cambiamenti climatici. Basandosi principalmente su analisi climatiche e altra documentazione già presente a livello regionale, provinciale e comunale (come, ad esempio, l'Atlante Climatico Regionale e il Piano di Protezione Civile Comunale), la valutazione dei rischi e delle vulnerabilità aspira ad una visione più ampia, attraverso l'analisi di altri fattori come le vulnerabilità socio-economica.

Tra i rischi climatici più impattanti si annoverano le alte temperature estive, che nelle zone urbanizzate esasperano il fenomeno dell'isola di calore con numerosi effetti negativi soprattutto per gli strati più

vulnerabili della popolazione e il modificato regime delle piogge che negli eventi più intensi crea allagamenti puntuali e mette in crisi il sistema fognario urbano. Numerosi gli ambiti di vulnerabilità individuati, ma anche gli elementi di capacità adattiva.

Le azioni finalizzate ad aumentare la resilienza del territorio a questi rischi climatici, sono complessivamente 23. Esse sono state raggruppate in tre macro-gruppi: infrastrutture verdi e blu, l'ottimizzazione dei processi di manutenzione e gestione dei servizi pubblici, la formazione e la sensibilizzazione.

Il gruppo maggiormente rappresentato è quello delle infrastrutture verdi e blu che conta ben 12 azioni. Gli obiettivi di riduzione definiti da questo documento potranno essere aumentati e allineati con i nuovi obiettivi di riduzione delle emissioni definiti dalle istituzioni europee, in sede di monitoraggio.

CATEGORIA	ELENCO AZIONI
INFRASTRUTTURE VERDI E BLU	A.01 CENSIMENTO VERDE RBANO A.02 PIANO DEL VERDE A.03 LINEEE GUIDA PER LA FORESTAZIONE URBANA A.04 PARCO DEL MARE A.05 PARCO FELLINI A.06 PROGRAMMA PER IL POTENZIAMENTO DEL VERDE URBANO A.07 PARCO DON TONINO BELLO E NUOVA PISCINA COMUNALE A.08 RIQUALIFICAZIONE SPAZI PUBBLICI E CENTRO STORICO A.09 PARCO XXV APRILE, PIAZZA SULL'ACQUA. PARCO ARCHEOLOGICO PRESSO PONTE TIBERIO A.10 FORESTAZIONE URBANA A.11 INIZIATIVE BOTTON UP DI TACTICAL URBANISM A.12 ORTI URBANI
OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI DI MANUTENZIONE E GESTIONE DEI SERVIZI PUBBLICI	B.01 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATA DEL VERDE PUBBLICO B.02 RISPARMIO IDRICO DEPURATORE SANTA GIUSTINA B.03 PIANO DI SALVAGUARDIA DELLA BALNEAZIONE OTTIMIZZATA PSBO 2.0 B.04 MONITORAGGIO RETE INFRASTRUTTURALE B.05 ALLERTA METEO B.06 RICARICA CONTROLLATA DEL FIUME MARECCHIA
FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	C.01 REGALA UN ALBERO ALLA TUA CITTA' C.02 CAMPAGNE DI FORMAZIONE CEAS C.03 CASE DELL'ACQUA C.04 GIARDINI D'AUTORE C.05 FORMAZIONE TECNICI E AMMINISTRATORI

4.3 Gli strumenti urbanistici e territoriali: Indicazioni specifiche per ~~l'Arenile~~ l'ambito del Piano dell'arenile

Il territorio turistico comunale, ~~classificato nel PSC come "ambito consolidato turistico" (AUC_T) e "arenile"~~, ricade nella strumentazione territoriale sovraordinata (PTPR, PTCP) nel Sistema costiero ed in particolare l'arenile è classificato quasi per intero in Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile. Solo una piccola porzione di territorio, collocato nella zona di San Giuliano, ricade in Zone urbanizzate in ambito costiero e in ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica.

Le aree complementari all'arenile, sempre ricomprese nel Sistema costiero dalla strumentazione sovraordinata, sono così classificate:

- Parco del Mare e piazze: "Zone urbanizzate in ambito costiero e in ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica" (art. 14 PTPR e art. 5.7 PTCP);
- area denominata "Triangolone": "Zone urbanizzate in ambito costiero e in ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica" (art. 14 PTPR e art. 5.7 PTCP);
- ex colonia Enel: "Colonie marine" (art. 16 PTPR e art. 5.10 PTCP - di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico (tipo A2).

Il **Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)** approvato dalla Regione Emilia Romagna con DCR n. 1338 del 28/01/1993 ha introdotto criteri e prescrizioni generali territoriali, ed in particolare gli articoli 12-13-14-15-16 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), per gli interventi in ambito costiero e sull'arenile, definiscono gli ambiti di analisi e di intervento in relazione alla maggiore o minore antropizzazione, enunciano gli obiettivi da perseguire e dettano le relative prescrizioni.

In particolare, l'art. 13 del Piano al punto 3 stabilisce che "*Il riordino e la qualificazione delle strutture per la balneazione si attua mediante la redazione dei "piani degli arenili" ai sensi dell'art. 33 della L.R. 47/78 e successive modificazioni."* Inoltre, sempre secondo tale punto 3: "*In particolare deve essere perseguita:*

a. la riconoscibilità dei caratteri distintivi locali mediante adeguate tipologie di intervento;

b. la permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante;

c. il riordino della spiaggia anche attraverso il disimpegno della fascia direttamente retrostante le strutture per la balneazione da usi ed elementi incongrui;

d. il contenimento al massimo possibile delle altezze dei manufatti.

Nella redazione dei piani di cui sopra i Comuni devono perseguire l'accorpamento dei manufatti precari esistenti dedicati alla balneazione ed il loro distanziamento dalla battigia prevedendo la riduzione della superficie coperta in una percentuale pari almeno al 10% dell'esistente. Contestualmente, suddetti piani possono prevedere interventi di diversificazione dell'offerta di attrezzature e servizi balneari e per la vita di spiaggia innovativi e di congrua dimensione e capacità attrattiva ed al servizio di ampie porzioni di arenile e di aree ad esse connesse."

Quanto al **PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale),** le aree oggetto di analisi per la redazione del Piano dell'arenile sono classificate nello strumento provinciale, approvato con delibera di CP n. 6 del 23/10/2008, come "Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile" per le quali valgono le disposizioni contenute nell'articolo 5.6 di PTCP. Quest'ultimo ammette le trasformazioni urbanistiche ed edilizie delle aree ivi ricadenti, purché la nuova costruzione sia limitata solo alle porzioni più arretrate e esclusivamente come trasferimento di volumi dai varchi a mare e dalle aree incongrue rappresentate dalla zona ricompresa tra la battigia e la prima strada ad essa parallela.

Il comma 4 dello stesso articolo indirizza nello specifico i Piani dell'arenile a garantire integrazione tra la spiaggia e il primo fronte costruito perseguendo:

1. la riconoscibilità dei caratteri locali,
2. la visuale libera della battigia dalla prima infrastruttura per la mobilità (carrabile o pedonale),
3. il riordino della spiaggia anche attraverso il disimpegno di usi o elementi incongrui alla balneazione,
4. il contenimento delle altezze delle strutture edilizie,
5. l'accorpamento dei manufatti esistenti destinati alla vita di spiaggia, il loro distanziamento dalla battigia e la riduzione della superficie attualmente coperta del 10%,
6. l'utilizzo di materiali ecologicamente e paesaggisticamente compatibili come legno per le pavimentazioni e limitando l'uso di murature e c.a.,
7. la diversificazione dell'offerta turistica.

Gli edifici esistenti possono essere oggetto di interventi conservativi fino alla ristrutturazione edilizia, nonché di accorpamento di più edifici senza però comportare incrementi dei volumi esistenti e a condizione che il progetto determini il miglioramento della visuale libera verso mare.

Il PTCP individua le aree complementari all'arenile - "Parco del Mare" come "zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica" per le quali valgono le disposizioni contenute nell'articolo 5.7 che incentiva l'accorpamento degli edifici a destinazione ricettiva-turistica finalizzato al recupero ed incremento di spazi comuni di soggiorno all'aperto, verde privato, servizi di pubblico interesse e/o pubblici all'interno di progetti di riqualificazione. Per tali interventi è consentito anche un incremento del volume esistente, non superiore al 20%, ponderato da cinque criteri valutativi quali: condizioni urbane di fatto; grado di riqualificazione richiesto all'intervento privato; relazione inversa alla densità edilizia esistente; relazione diretta alla dimensione dell'area oggetto dell'intervento; grado di coordinamento e rapporto con progetti e programmi di arredo urbano e miglioramento della mobilità.

Tra le aree complementari all'arenile l'"ex Colonia Enel" ha una classificazione diversa, infatti, la strumentazione sovraordinata la classifica come "Colonia marina di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico – A2" (art. 5.10 di PTCP). Per tale edificio il PTCP richiede di individuare gli elementi architettonici di pregio che devono essere conservati, attraverso il loro restauro, in rapporto spaziale e volumetrico coerente con l'assetto originario. A seguito delle analisi svolte in fase di redazione del Piano dell'arenile, si è potuto evidenziare che la colonia ENEL, nata alle soglie dell'epoca del boom economico quando le case vacanze private e le strutture alberghiere stavano sempre più sostituendosi alle "più povere" vacanze collettive, è stata realizzata con caratteristiche tipologiche solo parzialmente simili a quelle anteguerra e, a seguito delle numerose trasformazioni subìte, consegnano oggi un fabbricato privo di interesse architettonico. Per tale motivo il Piano ha provveduto a proporre ~~propone~~ di "declassare", tramite

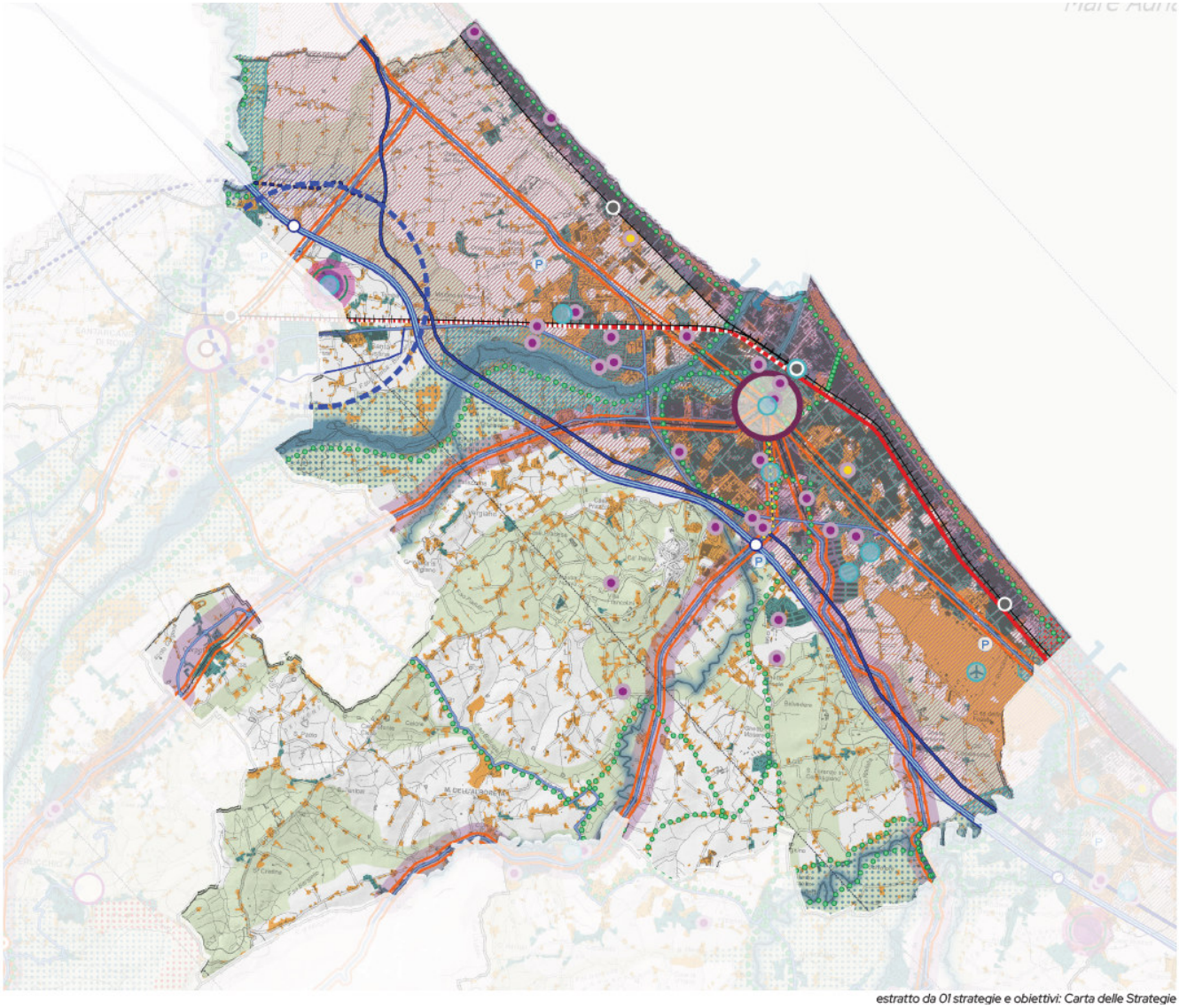
Variante al PTPR/PTCP, la colonia ENEL da "Colonia marine di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico" a "Colonia prive di interesse storico-testimoniale"., con l'obiettivo di acquisire la ex colonia marina ENEL e recuperare l'area liberata dall'edificio. L'Assemblea legislativa con DAL 177 del 27/06/2024 ha approvato la proposta di declassazione della Colonia Enel e con DCC 59 del 07/08/2025 il Comune di Rimini ha approvato la variante al PTPR e PTCP.

Nel Piano Territoriale di area vasta l'ambito costiero si configura come un sistema lineare ad alta densità insediativa e forte specializzazione turistica. La costa rappresenta infatti il principale polo attrattivo e infrastrutturale del territorio, ma al tempo stesso costituisce l'ambito più esposto a criticità ambientali e climatiche, quali erosione, mareggiate, allagamenti e fenomeni di isola di calore. Le strategie di Piano non prevedono ulteriori espansioni insediative, ma orientano gli interventi verso la rigenerazione e riqualificazione del sistema esistente, in particolare attraverso la riorganizzazione e l'accorpamento delle strutture turistico-ricettive, anche con ipotesi di arretramento dalla linea di costa, e il miglioramento della qualità urbana e paesaggistica. In questo quadro, particolare rilievo assume il rafforzamento della resilienza climatica, perseguito mediante l'incremento delle infrastrutture verdi e blu, la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e l'integrazione di soluzioni basate sulla natura per la mitigazione dei rischi.*

In merito all'integrazione dei servizi ecosistemici il PTAV promuove il mantenimento e il potenziamento delle funzioni ambientali attraverso l'incremento delle infrastrutture verdi e blu, la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli e il rafforzamento della continuità ecologica. Tali indirizzi assumono particolare rilevanza proprio negli ambiti costieri, dove la pressione insediativa e turistica ha storicamente compromesso le capacità ecosistemiche del territorio.

Il PTAV attribuisce inoltre un ruolo prioritario alle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici, con specifico riferimento alla gestione del rischio idraulico e costiero, alla mitigazione delle isole di calore e all'aumento della resilienza urbana. In questo quadro, vengono promossi interventi orientati all'utilizzo di soluzioni basate sulla natura e alla riorganizzazione degli spazi urbani in funzione delle condizioni di rischio e vulnerabilità.

Si riportano gli estratti delle principali tavole di riferimento: Carta delle Strategie; Rete Ecologica; Servizi Ecosistemici.



estratto da 01 strategie e obiettivi: Carta delle Strategie

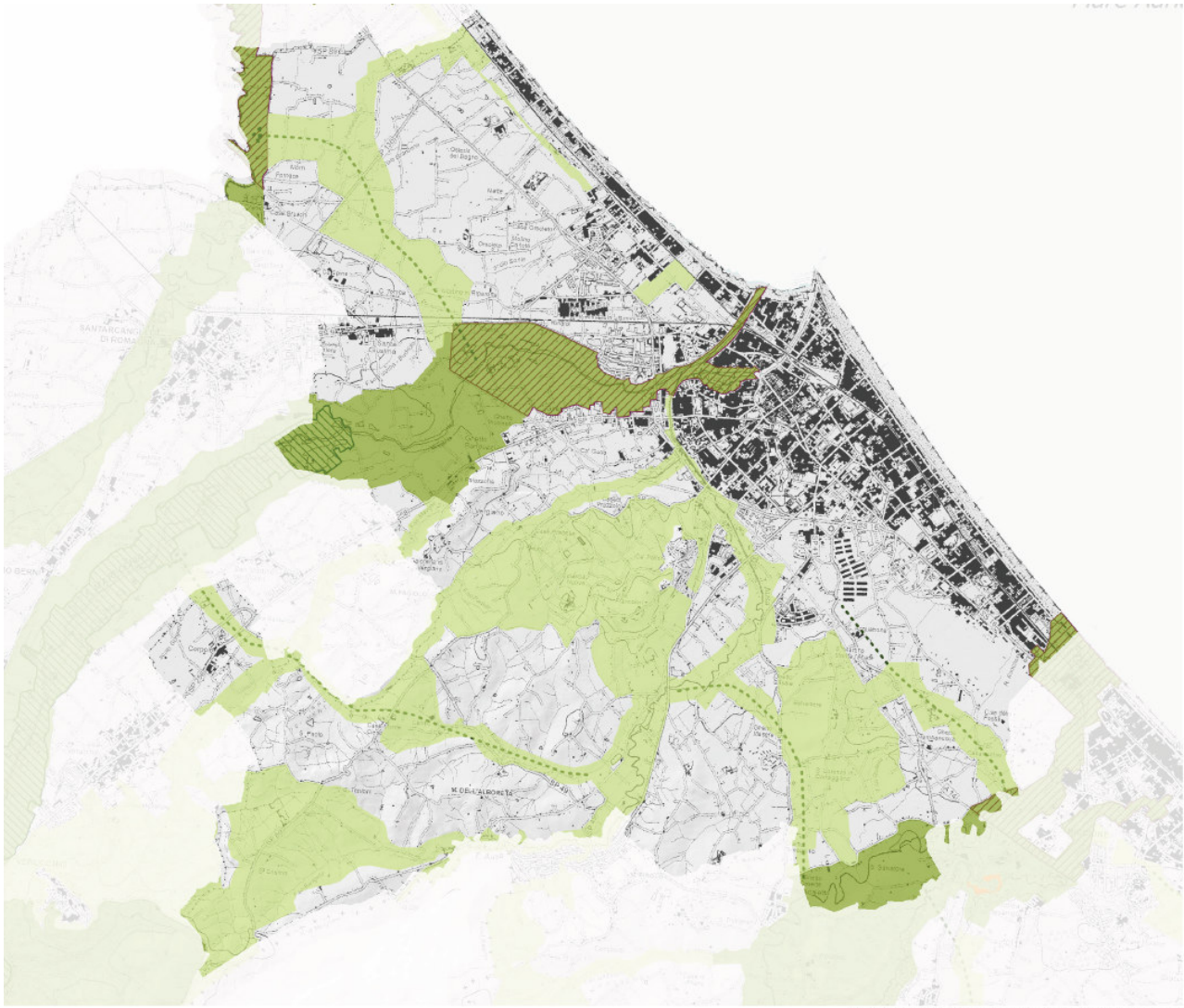


Il litorale della città di Rimini, nella Carta delle Strategie rientra nell'Ambito 1: area urbana costiera e periurbana costiera a bassa presenza di servizi ecosistemici, nello specifico:

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

- Aree soggette a temperature elevate (T>31°) nelle quali sviluppare e potenziare le infrastrutture verdi per la tutela della salute pubblica, la regolazione del calore e la riduzione dell'assorbimento della radiazione solare.

- Rete e percorsi ciclopedonali a carattere fruitivo e a carattere funzionale.



estratto da 03 quadro conoscitivo: Tavola 02 Reti ecologiche

Aree di collegamento ecologico rilevanza regionale

Aree di collegamento ecologico rilevanza provinciale

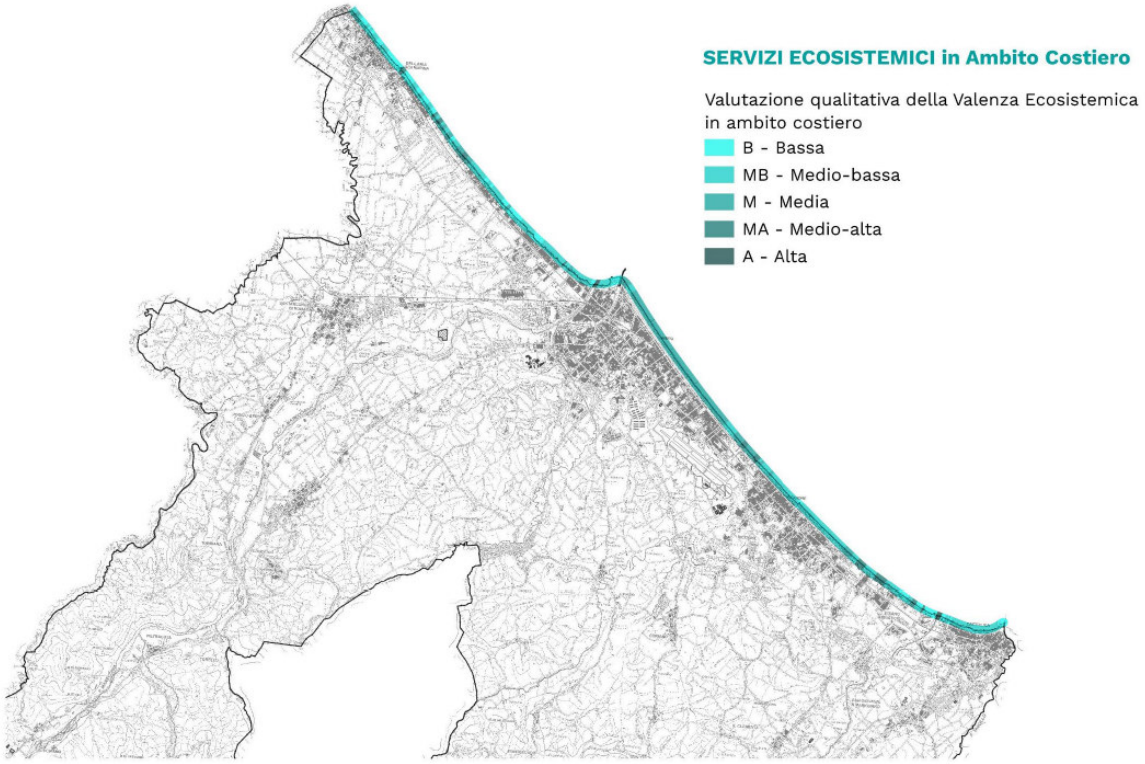
Aree meritevoli di tutela ai sensi delle categorie della L.R. 6/05

Nella LIC 1 /Scheda 3 Indirizzi per la rete ecologica e le aree protette di rilevanza locale viene delineata la strategia per il sistema costiero:

"I sistemi costieri sabbiosi sono importanti sotto molteplici punti di vista, in primis ecologico, biologico e paesaggistico il *Piano ne promuove la preservazione e l'incremento fornendo opportuni approfondimenti anche a supporto della pianifi-cazione locale generale e di settore (si v. QCD All. 8 – cap. 3.2.10 Servizi ecosistemici degli ambiti di costa). Le dune sabbiose rappresentano infatti serbatoi essenziali di biodiversità ed elementi di resilienza per le aree costiere. Classificati tra i più vulnerabili a livello globale, gli ecosistemi dunali sono minacciati da attività antropiche che ne alterano il delicato equilibrio naturale, ne riducono le funzioni ecosistemiche compromettendo anche il benessere umano. Diventa quindi necessario attuare, attraverso le strategie locali e gli strumenti di governo del territorio, interventi*

di riduzione della artificializzazione dei suoli (misure diversificate di desigillazione, accorpamento e/o arretramento dei manufatti edilizi, delle strutture rigide e delle infrastrutture viarie) e di rinaturalizzazione di porzioni di territorio di estensione e profondità sufficienti per consentire la stabilizzazione degli ecosistemi dunali."

Nella Tavola 15 è contenuta una prima proposta di valutazione qualitativa dei SE degli ambiti costieri.



~~Nel **Piano Strutturale Comunale (PSC),** approvato con delibera di Consiglio comunale n. 15 del 15/03/2016, l'area ricompresa nel Piano Particolareggiato dell'Arenile risulta classificata "Arenile" per il quale l'articolo 5.3 comma 9 "Ambiti urbani consolidati a marcata caratterizzazione turistica" AUC_T, demanda al POC l'attuazione del piano dell'arenile. Strumentazione inattuabile a seguito dell'approvazione della LR 24/2017.~~

~~Per le aree complementari all'arenile – "Parco del Mare", ricomprese anch'esse in AUC_T, il PSC con l'obiettivo di qualificare tutta la fascia turistica con la realizzazione, a stralci, del parco del mare intende affermare una nuova immagine della città costiera attraverso l'incremento del verde urbano, favorendo la mobilità pedonale e ciclabile con la creazione di percorsi di connessione tra arenile e strutture ricettive.~~

~~L'area complementare all'arenile "ex colonia Enel" è classificata dal PSC come colonia marina (art. 2.13) e Immobile accentrato o sparso di pregio storico-culturale e testimoniale (art. 2.14), come definito all'art. A-9 comma 2 della LR 20/2000, soggetto ad intervento di restauro e risanamento conservativo (RRC).~~

~~In riferimento ai vincoli e alle tutele che interessano l'area oggetto di studio, si richiama la tavola del Quadro Conoscitivo (elaborato B4_TAV3_a_–_b "Analisi dei vincoli ambientali"), dalla quale si evince che l'intero ambito territoriale (arenile e aree complementari) è gravato dal vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142~~

del D. Lgs. 42/04, legato ai territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia.

La disamina degli articoli normativi di PTPR, PTCP e PSC che disciplinano le aree interessate dal Piano è riportata al Cap. 6.1 "Vincoli e prescrizioni sul territorio" del presente documento.

Si fa infine riferimento all'"***Accordo territoriale per la valorizzazione ambientale della fascia di territorio compresa tra l'arenile e il margine della città costruita, finalizzata alla realizzazione del Parco del mare***" sottoscritto dalla Regione Emilia Romagna, Provincia di Rimini e Comune di Rimini in data 21/01/2020, nell'ambito della cornice delineata dalla strumentazione sovraordinata, che definisce gli obiettivi strategici di trasformazione dell'intero sistema arenile-lungomare e aree libere adiacenti ad esso, fino alla prima fascia edificata prospiciente il lungomare.

Si ricordano i principali Obiettivi generali dell'Accordo (Art. 3 - Obiettivi e finalità dell'accordo):

a. "il ri-disegno dell'arenile, del lungomare e delle aree libere adiacenti (le cosiddette "aree in fregio"), coinvolgendo nella riqualificazione la prima fascia edificata prospiciente il lungomare al fine di dar vita ad un ampio Parco urbano che garantisca: piena integrazione degli spazi sia tra le diverse tipologie di aree pubbliche che con quelle private, nonché la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali;
b. il passaggio graduale dalla spiaggia all'urbanizzato mediante un'area verde attrezzata, di alto livello qualitativo, accessibile e fruibile e caratterizzata da semplicità ed economicità di gestione;
c. la riorganizzazione a favore della pedonalità e della ciclabilità della fascia litoranea con conseguente spostamento a monte della viabilità di scorrimento e la ri-collocazione in interrato o in aree dedicate a raso (…);
d. la promozione di mobilità sostenibile al fine di limitare il consumo delle risorse non rinnovabili e abbattere l'inquinamento atmosferico;
e. il miglioramento del microclima urbano attraverso la restituzione/ri-costituzione nonché conservazione degli elementi naturali costieri, con conseguente riqualificazione ambientale dell'arenile e del lungomare."

5 PIANO DELL'ARENILE

5.1 Il nuovo Piano dell'Arenile

Il nuovo Piano dell'Arenile si inserisce in un contesto di rinnovo della zona mare di Rimini già intrapreso dall'Amministrazione comunale con il cosiddetto "Parco del mare" e pertanto con interventi finalizzati a migliorare la connessione tra il sistema dell'arenile con quello urbanizzato.

I "limiti" del Piano sono stabiliti dall'art. 3 comma 2 della LR 9/2002 "Disciplina dell'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo e di zone di mare territoriale"; tale comma fissa la procedura generale di attuazione, l'iter amministrativo, che è stato unificato dalla LR 24/2017 per tutti gli strumenti generali, l'oggetto del piano ed infine i limiti territoriali entro cui i Comuni possono operare nella redazione del piano. Tali limiti definiscono il campo di azione del Piano che viene qui articolato in due parti: arenile e dotazioni pubbliche necessarie all'attività turistica ("aree complementari"):

- *L'arenile*, ovvero, le aree libere scarsamente edificate destinate ad un utilizzo turistico-balneare con carattere stagionale, sono riconducibili, nella strumentazione sovraordinata, alle "zone di riqualificazione della costa dell'arenile", disciplinate dall'art.13 del PTPR;
- *Le dotazioni pubbliche complementari all'arenile*, strettamente connesse ad esso, interessano solo una porzione delle aree disciplinate dall'art.14 del PTPR come "zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica".

~~Gli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC) e gli atti di programmazione strategica vigenti individuano nel Parco del Mare la dotazione pubblica verde di supporto all'arenile.~~

~~Nello specifico l'"*Accordo territoriale per la valorizzazione ambientale della fascia di territorio compresa tra l'arenile e il margine della città costruita, finalizzata alla realizzazione del Parco del mare*" sottoscritto dalla Regione Emilia Romagna, Provincia di Rimini e Comune di Rimini in data 21/01/2020, nell'ambito della cornice delineata dalla strumentazione sovraordinata, definisce gli obiettivi strategici di trasformazione dell'intero sistema arenile-lungomare e aree libere adiacenti ad esso, fino alla prima fascia edificata prospiciente il lungomare.~~

All'interno dell'Accordo risulta evidente lo stretto legame tra arenile ed aree contermini, che è presupposto per l'attuazione degli obiettivi che esso si prefigge; Gli obiettivi principali del progetto riguardano infatti *il ri-disegno dell'arenile, del lungomare e delle aree libere adiacenti* (le cosiddette "aree in fregio" dell'AT, nel presente PA: "parco urbano speciale"), coinvolgendo nella riqualificazione la prima fascia edificata prospiciente il lungomare al fine di dar vita ad un ampio Parco urbano che garantisca: piena integrazione degli spazi sia tra le diverse tipologie di aree pubbliche che con quelle private, nonché la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali; *il passaggio graduale dalla spiaggia all'urbanizzato mediante un'area verde attrezzata, di alto livello qualitativo, accessibile e fruibile* e caratterizzata da semplicità ed economicità di gestione; *la riorganizzazione a favore della pedonalità e della ciclabilità della fascia litoranea* con conseguente spostamento a monte della viabilità di scorrimento e la ri-collocazione in interrato o in aree dedicate a raso (anche se esterne alla perimetrazione del Parco) dei parcheggi pubblici esistenti; *la promozione di mobilità sostenibile* al fine di limitare il consumo delle risorse non rinnovabili e abbattere l'inquinamento atmosferico; *il miglioramento del microclima urbano* attraverso la restituzione/ri-costituzione

nonché *conservazione degli elementi naturali costieri*, con conseguente riqualificazione ambientale dell'arenile e del lungomare.

5.2 *Arenile: Il dimensionamento del Piano in relazione alle consistenze attuali e al Piano previgente*

Si riportano di seguito i dati conoscitivi dello stato attuale che sono stati utilizzati per il dimensionamento del Piano, in funzione degli obiettivi di riduzione assegnati dalla pianificazione sovraordinata.

I tre macro-ambiti in cui è suddivisa la costa riminese, ospitano rispettivamente stabilimenti balneari e chioschi bar nelle seguenti quantità:

- Litorale nord, la spiaggia perlopiù in proprietà privata ospita 71 concessioni balneari in parte in concessione per la porzione di ombreggio prospiciente la battigia e 27 pubblici esercizi (chioschisti) di cui 10 in concessione demaniale;
- San Giuliano mare, che comprende 5 bagni e 4 pubblici esercizi a gestione unitaria interamente in un'unica concessione;
- Litorale sud, attualmente suddiviso in 161 concessioni balneari e 67 gestori di pubblici esercizi (chioschisti) tutti in concessione demaniale.

La tabella seguente sintetizza lo stato di fatto delle attività presenti sulla spiaggia.

Rimini nord	Bagni	Libere	Speciali	Militari	Centro Dir.	Bar/Rist.	Commercio
n.	63	5	5	0	0	27	9

San Giuliano	Bagni	Libere	Speciali	Militari	Centro Dir.	Bar/Rist.	Commercio
n.	5	1	0	0	0	4*	

*Comprensivo del ristorante Laura

Rimini sud	Bagni	Libere	Speciali	Militari	Centro Dir.	Bar/Rist.	Commercio
n.	157	7	6	2	1	67	0

Legenda:

Bagni –stabilimenti balneari;
Libere – spiagge libere;
Speciali – comparti speciali (circolo velico, colonie, Grand Hotel, ….)
Militari – aree in consegna all'Aviazione militare;
Centro Dir. – uffici associazione operatori spiaggia
Bar/Rist. – pubblici esercizi
Commercio – attività commerciali (negozi, edicole, ….)

Il numero stimato di ombrelloni, nel rispetto delle superfici minime previste dalla ordinanza balneare, è di circa n. 66.300 ed è così ripartito:

- Rimini nord – n. 20.000
- San Giuliano – n. 1.300
- Rimini sud – n. 45.000

Il nuovo Piano dell'Arenile assume la consistenza dello stato attuale delle superfici da Piano dell'Arenile vigente: nei limiti degli accertamenti eseguiti dall'Ufficio di Piano infatti si è potuto concludere che le superfici indicate come esistenti nel precedente Piano dell'Arenile risultano nel complesso coincidenti con quelle dello stato in essere. La sovrapposizione tra il catasto 2021 e lo stato di fatto 2005 ha confermato che a tutt'oggi gli stabilimenti non riqualificati hanno mantenuto per lo più le consistenze preesistenti al Piano dell'arenile 2005. Il quadro conoscitivo del piano 2005 viene pertanto confermato, in termini di superfici rilevate e aggiornato con gli interventi di riqualificazione sugli stabilimenti attuati in forza del medesimo piano (si veda Tav. B_QC.PA 08 del Piano).

Dati complessivi derivanti dal Piano dell'arenile previgente			
	Superfici esistenti	Superfici di progetto	**Riduzione**
Litorale sud	36.668 mq	32.451 mq	**- 11,50%**
San Giuliano mare	1.588 mq	1.429 mq	**- 10,01%**
Litorale nord	11.093 mq	10.326 mq	**- 6,91%**
Totale	49.349 mq	44.126 mq	**- 10,58%**

Il piano previgente avendo rilevato una forte concentrazione insediativa a Rimini sud, poco meno del 75% del totale, prevedeva che l'obiettivo disposto dalla strumentazione sovraordinata potesse essere raggiunto complessivamente. Imponendo, quindi dei tagli alle superfici esistenti non omogenei e infatti appare evidente nella tabella sovrastante che il litorale nord è sensibilmente sotto la soglia di ammissibilità determinata dalle norme regionali, ma risulta compensata da una maggiore riduzione prevista sul litorale sud.

Tale ricognizione risulta comunque utile perché è stata effettuata in coerenza di riferimenti normativi ancora oggi vigenti e pertanto rimane invariato l'obiettivo da raggiungere con l'attuazione del piano, ovvero la riduzione complessiva della superficie esistenti di almeno 4.935 mq.

Sulla base delle analisi conoscitive e delle disposizioni igienico sanitarie vigenti sono stati stabiliti i limiti dimensionali minimi sia degli stabilimenti balneari che dei pubblici esercizi. Per quanto riguarda questi ultimi sono stati individuati tre tipi diversi in relazione alle diverse esigenze funzionali: bar privo di cucina, bar con cucina ad apertura stagionale e bar con cucina ad apertura annuale.

Sono dunque state fissate le quantità minime inderogabili:

- Servizi di spiaggia:
  - stabilimenti balneari: 50 mq
  - pubblici esercizi (bar) 50 mq
- pubblici esercizi che forniscono servizio di piccola ristorazione:
  - struttura destagionalizzata con apertura annuale: 200 mq (
  - struttura standard - apertura stagionale (interventi singoli): 100 mq
  - Solo a Rimini nord (Viserba) bar: 50 mq

Quanto alle superfici minime necessarie alle spiagge libere, sono stati valutati sufficienti 15 mq per la realizzazione dei servizi igienici.

Preso atto delle consistenze edilizie rilevate nelle analisi di quadro conoscitivo sulla base del previgente piano, che sono considerate una adeguata stima delle consistenze edilizie presenti sulla spiaggia al 1993, data di approvazione del PTPR (e dunque riferimento univoco per le valutazioni sul rispetto degli obiettivi da esso fissati) è stata determinata la superficie in riduzione e conseguentemente è stato fissato il dimensionamento massimo del piano in applicazione delle direttive dettate dalla strumentazione sovraordinata (art. 13 di PTPR e art. 5.6 di PTCP) che dispongono in proposito: "la riduzione della superficie attualmente coperta di almeno il 10%".

Al fine del perseguimento della riduzione "delle superfici attualmente coperte" stabilita dalla strumentazione sovraordinata in misura superiore al 10%, si assume il dimensionamento di progetto stabilito sulla base del rilievo delle consistenze esistenti al novembre 2004, ovvero delle consistenze presenti al 1993, per garantire il rispetto degli obblighi normativi sovraordinati tramite la riduzione delle superfici coperte di almeno il 10%.

Il Piano dell'arenile mantiene inalterato l'obiettivo di riduzione delle superfici; pertanto, le superfici sull'arenile a disposizione del progetto **non potranno essere superiori a 44.414 mq.**

Alle **spiagge libere e ai varchi**, quando le caratteristiche della spiaggia lo permettono, vengono attribuiti 15 mq.

Agli **stabilimenti balneari e ai pubblici esercizi riqualificati**, e agli **stabilimenti balneari di valore testimoniale** si confermano le superfici esistenti.

Agli **stabilimenti, ai pubblici esercizi e ai negozi in proprietà privata** si confermano le superfici di progetto che il precedente piano aveva attribuito, senza comunque scendere sotto la soglia minima fissata a 50 mq (per i servizi spiaggia).

Per i **pubblici esercizi in concessione** e gli **stabilimenti balneari in concessione** le superfici assegnate sono diverse secondo la modalità di attuazione (singolo, microaggregazione, macroaggregazione), come descritto nell'Elaborato A_REL – Relazione generale cui si rimanda.

5.3 Aree Complementari

Sulle "Aree complementari all'arenile" individuate con apposita grafia nelle tavole del quadro conoscitivo, sono presenti diversi edifici attualmente in concessione demaniale ai privati con volumetrie più o meno rilevanti.

Le superfici esistenti e di progetto risultano ripartite nei seguenti ambiti come segue:

- L'area del "Triangolone", compresa nel Parco del mare di Rimini sud si estende per quasi 47.000 mq, (superfici per pubblico esercizio pari a circa 5.000 mq; destinazione ricreativa circa 8.250 mq; destinazione sportiva circa 9.000 mq; destinazione mista (direzionale e pubblici esercizi) interessa superficie di circa 750: le restanti aree, pari a circa 23.700 mq, sono destinate a strada pubblica); l'edificato esistente, considerando le porzioni legittimate e quelle legittimabili nell'ambito di condoni ancora in istruttoria, ha una volumetria pari a circa 16.000 mc.
- La colonia marina ENEL dalla fine degli anni Settanta quando ha raggiunto la sua massima estensione, presenta un volume pari a 22.500 mc.

Il volume complessivo ammissibile nelle aree complementari, realizzabile unicamente nelle porzioni di parco classificate come “Parco attrezzato”, è di 45.000 mc e sarà ripartito dai progetti di opera pubblica senza superare i limiti insediativi del 40% del complesso delle aree.

5.4 La Strategia per la qualità Urbana Ecologico-Ambientale (SQUEA)

La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale costituisce uno degli elaborati fondamentali della nuova pianificazione urbanistica comunale (rappresentata dal Piano Urbanistico Generale - PUG) prevista dalla Regione Emilia-Romagna. Essa è disciplinata dall'art.34 della LR n.24 del 21 Dicembre 2017; ad integrazione di quanto stabilito dalla legge regionale è stato emanato un atto di coordinamento approvato con DGR n.2135/2019.

Secondo la Legge 24, attraverso la Strategia, il PUG "*persegue l'obiettivo di rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale*".

La strategia per la qualità ecologico-ambientale elaborata nell'ambito della formazione del Nuovo Piano dell'arenile di Rimini, riguarda una porzione circoscritta del territorio comunale (arenile e aree complementari all'arenile) e per tale motivo non ha potuto assumere, in maniera completa, il ruolo attribuitole dalla normativa regionale, per la formazione del piano urbanistico generale della città.

E' stata quindi elaborata a partire da un quadro conoscitivo parziale che indaga gli aspetti urbanistico territoriali, ambientali, sociali, economici, di una porzione del territorio comunale prossima all'arenile analizzando solo quegli aspetti che hanno ricadute sull'arenile stesso e sulle aree complementari ad esso, incluse all'interno del piano.

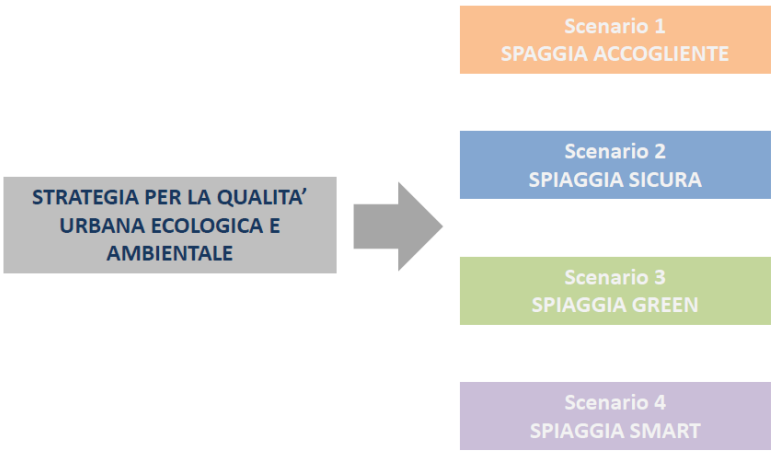
A partire dalle analisi svolte, sono state individuate le strategie per dare attuazione all'obiettivo di rafforzare l'attrattività e la competitività del luogo, migliorandone la qualità insediava e ambientale attraverso:

- la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio dell'intera costa riminese nonché la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e sociale;
- il miglioramento dell'offerta turistica mediante la proposta di servizi maggiormente variegati e qualitativamente superiori;
- un incremento qualitativo e quantitativo degli spazi pubblici, sia liberi che privati;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità;
- l'aumento della destagionalizzazione delle attività esistenti;
- lo sviluppo della mobilità sostenibile;
- il miglioramento del benessere ambientale;
- l'incremento della resilienza del sistema insediativo, rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico e agli eventi sismici.

Il Nuovo Piano dell'Arenile del Comune di Rimini individua, pertanto, una "Visione futura" della spiaggia sintetica e quattro Scenari di piano, che sono stati definiti con l'obiettivo di dare concretezza a tale Visione.

La Visione che il Nuovo Piano dell'arenile propone è quella di una spiaggia rinnovata, ridisegnata, accogliente, accessibile a tutti, che diventi la naturale estensione del Parco del mare e che sia fortemente connessa alla città. Una spiaggia che sappia rispondere alle nuove richieste dell'utenza con servizi innovativi, diversificati e presenti tutto l'anno ma che al tempo stesso sia in grado di adattarsi ai cambiamenti climatici.

Gli Scenari che il Piano definisce per dare attuazione alla nuova Visione della spiaggia di Rimini sono illustrati nel diagramma seguente:



5.4.1 Gli Scenari della Strategia

5.4.1.1 Spiaggia accogliente

La spiaggia di Rimini è una spiaggia ricca di sfumature contraddistinta da un unico denominatore: l'accoglienza e l'ospitalità. La promozione di una nuova qualità dello spazio dell'arenile, e di conseguenza il miglioramento del livello di attrattività della città, è incentrata sulla riqualificazione e sulla valorizzazione del paesaggio all'interno di una strategia in grado di coinvolgere una pluralità di soggetti, sia pubblici che privati. Passando per il Parco del Mare, la creazione di forme di connessione con la città rende accattivanti i percorsi tra natura, arte e cultura.

Il nuovo progetto di questa parte di città risulta fondamentale, quindi, per creare un ulteriore impulso alla capacità attrattiva della stessa con conseguente ricaduta positiva sugli aspetti economico-sociali. Tutela e valorizzazione del territorio, del patrimonio identitario e della cultura permettono di creare nuovi presupposti di crescita economica e sociale, configurandosi come azioni di sostenibilità con la creazione di nuove opportunità di sviluppo e di occupazione di imprese e cittadini.

5.4.1.2 Spiaggia sicura

In linea con gli obiettivi di sviluppo socio-economici e in relazione alle risultanze del quadro conoscitivo il tema della sicurezza deve essere approfondito per garantire una maggiore qualità dello spazio all'interno del contesto territoriale di riferimento. Il nuovo progetto di Piano individua azioni specifiche mirate a contrastare i fenomeni negativi dovuti in particolar modo al cambiamento climatico e agli aspetti della vita sociale.

L'innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, nonché l'innalzamento della quota dei pubblici esercizi sulla spiaggia permette di attuare un sistema di protezione passiva dai fenomeni alluvionali marini.

Relativamente agli aspetti sociali, l'obiettivo di aumentare la sicurezza in spiaggia degli utenti viene declinato in azioni utili a contrastare/ridurre i fenomeni di degrado, al miglioramento della qualità e ammodernamento

delle strutture di spiaggia, nonché all'installazione di sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata.

5.4.1.3 Spiaggia green

La Città di Rimini è sempre stata attiva sul fronte della tutela ambientale e negli anni ha dato attuazione a numerose strategie green.

La costa riminese, che nel tempo si è evoluta nell'offerta sempre crescente di servizi, ha visto una conseguente crescita del numero dei turisti presenti, ha generato un naturale impatto sull'ambiente e sull'ecosistema a cui la città ha sempre risposto in modo positivo attuando azioni e strategie di difesa. Gli aspetti principali su cui Rimini ha puntato per proporre un nuovo modello di spiaggia green sono la sostenibilità e l'innovazione tecnologica. Attraverso la Strategia si rinnova l'attenzione per l'ambiente declinandola in una serie di azioni che coinvolgono vari aspetti: il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, la raccolta differenziata dei rifiuti, la lotta al consumo energetico e alla produzione dei rifiuti, l'attenzione verso la mobilità dolce e i trasporti leggeri, ma soprattutto la riqualificazione e il riordino delle aree e delle strutture presenti su esse.

5.4.1.4 Spiaggia smart

Rafforzare la competitività e l'attrattività del prodotto "spiaggia" attraverso l'innovazione tecnologica a partire dalla conoscenza del sistema infrastrutturale e dei servizi di mobilità per quanto riguarda l'accessibilità, nonché il miglioramento dei servizi offerti attraverso il potenziamento dei sistemi di connettività e di conseguenza la possibilità di sviluppare sistemi innovativi in grado di migliorare la qualità del servizio offerto.

Innovazione tecnologica in spiaggia, sostenibilità ambientale, sharing economy e smart mobility sono elementi chiave per migliorare la qualità della permanenza in spiaggia. Attraverso la promozione della mobilità sostenibile raggiungere la spiaggia comporterà una riduzione delle emissioni inquinanti, riduzione dei tempi di percorrenza, nonché un abbassamento dei costi per gli spostamenti.

L'obbiettivo principale, quindi, è definito nella creazione di un sistema di mobilità incentrato sul trasporto pubblico e integrato a una rete continua di percorsi ciclabili e pedonali, nonché a una sharing mobility (auto, scooter, bici, monopattini elettrici) articolata e diffusa in ogni quartiere della città.

5.4.2 Obiettivi e azioni degli scenari della Strategia

Il percorso logico scenari/obiettivi/azioni è individuato compiutamente nel seguente schema:



Attraverso il contributo della Valsat, che ha accompagnato l'elaborazione del Piano, sono stati definiti gli obiettivi e le prestazioni richieste alle trasformazioni da attuarsi sull'arenile, attraverso azioni che trovano traduzione nella disciplina regolativa di piano.

Obiettivi generali Obiettivi specifici Azioni del Piano per l'Arenile e le Aree Complementari

LEGENDA AZIONI STRATEGIA:	
	con sfondo bianco le azioni specificamente definite per l'area dell'Arenile
	con sfondo grigio le azioni che valgono sia per l'Arenile che per le Aree Complementari
	con sfondo marrone le azioni specificamente definite per le Aree Complementari

SCENARI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
Promuovere una nuova qualità dello spazio dell'arenile		
SPIAGGIA ACCOGLIENTE	1.1 Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti	**1.1.1** Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto.
		1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere
	1.2 Incrementare la permeabilità visiva	**1.2.1.**(Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare
		1.2.2. Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare
		1.2.3. Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari
		1.2.4. Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua
		1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti
		1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.3.2**
	1.3 Incremento delle spiagge in	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3**

forma libera	[Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari]
	1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti
1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	**1.4.1** Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012 (già ridotte del 10%);
	1.4.2. Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar senza cucina, bar con cucina, ristorante
1.5 Destagionalizzazione	**1.5.1** Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**2.1.8**
	1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali
1.6 Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3** e **n.1.3.1**
	1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**2.1.8**
	1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi
	1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia
1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	**1.7.1** Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.4.1**
	1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;
	1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia
	1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica
	1.7.5 Incentivare interventi di micro e macroaggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge
	1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)
	1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza
1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	**1.8.1** Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.1.1**
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.1.2**
	1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.
1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	**1.9.1** Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3**
	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.6.2**
	1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città
	1.9.3 Consentire l'ampliamento del Parco del mare fino a coinvolgere le aree pubbliche in fregio al lungomare, attualmente escluse, con l'eventuale ricollocazione delle funzioni

	1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	**1.10.1** Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.1 e 1.2.3**
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.11.1**
	1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	**1.11.1** Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli.
		1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento
		1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.
	1.12 Qualificazione ambientale	**1.12.1** Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino
		1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.7.1**
		1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale
		1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.3.1**
	Sicurezza	
SPIAGGIA SICURA	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale	**2.1.1** Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso
		2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni
		2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14
		2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico
		2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica
		2.1.6 interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire
		2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia
		2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare
		2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m
		2.1.10 Valutazione della compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi rpevisti per l'assetto di progetto dalla Variante del PAI-PO
		2.1.11 (Rimini nord) Promuovere l'uso di tecnologie alternative e sostenibili, affinché sia rafforzato il carattere non permanente delle attrezzature balneari e ne sia facilitato il montaggio e smontaggio stagionale.
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a	**2.2.1** Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia

	fenomeni fisico - ambientali	per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione
		2.2.2 Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata
		2.2.3 Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	**2.3.1** Riqualificazione e ammodernamento delle strutture
		2.3.2 Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi
		2.3.3 Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.1.5.1
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.5.2**
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.1.7.1
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.1.7.2
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.7.6**
		2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti
	2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	**2.4.1** Individuazione delle tipologie fondazionali attuabili per i diversi interventi da realizzare
	Sostenibilità	
SPIAGGIA GREEN	3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti	**3.1.1** Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata
		3.1.2 Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere
		3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva
	3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica	**3.2.1** Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.
		3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.
	3.3. Recupero acque bianche e grigie	**3.3.1** Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.
		3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di eventi estremi
	3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili	**3.4.1** Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)
	3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale	**3.5.1** Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema
		3.5.2 Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio
		3.5.3 Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici
	3.6 Miglioramento della permeabilità	**3.6.1** Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile
		3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia
	3.7 Promuovere l'economia circolare	**3.7.1** Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la

		facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.
Mobilità e accessibilità		
SPIAGGIA E CITTA' SMART	4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	**4.1.1** Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile
		4.1.2 Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette
		4.1.3 Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture
		4.1.4 Potenziare il servizio di "Shuttle mare"
	4.2. Migliorare l'accessibilità	**4.2.1** Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini
		4.2.2 Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città
		4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile
	4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	**4.3.1** Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica
		4.3.2 Sviluppare sistemi di digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico

5.4.3 Le Strategie locali per l'Arenile

Le strategie che perseguono gli Obiettivi (Scenari) del Piano trovano una declinazione particolare nei vari contesti in cui si articola l'Arenile, in base alle specifiche criticità e potenzialità evidenziate nell'analisi e in ragione del diverso assetto proprietario, morfologico, insediativo riscontrato.

5.4.3.1 La strategia locale per Rimini nord

Per il litorale Nord il Piano promuove:

- la conservazione del numero di concessioni esistenti con la ricollocazione di quella persa per la creazione della spiaggia libera a seguito di frazionamento della concessione più estesa;
- la riduzione della superficie esistente in una misura congrua alla riduzione totale del 10% su tutto l'arenile di Rimini;
- incremento della permeabilità visiva:
  - in corrispondenza dei tratti del litorale dove vi è una connessione diretta tra lungomare e arenile, organizzando le trasformazioni in modo tale da concentrarle in corrispondenza del percorso di accesso alla spiaggia dal lungomare;
  - in corrispondenza dei tratti del litorale dove non vi è una connessione diretta tra lungomare e arenile per la presenza di un edificato profondo sulla spiaggia, organizzando le trasformazioni in modo tale da preservare i pochi varchi liberi nella cortina edilizia continua;
- la tutela della visuale da e verso mare in corrispondenza dei villini A9co.1 (edifici di valore storico architettonico) e A9co.2 (edifici di pregio storico-culturale e testimoniale) collocati a mare del Parco del

Mare, organizzando le trasformazioni in modo che non pregiudichino le peculiarità dei manufatti vincolati;

- la creazione di due spiagge libere, una a Viserba, dove la cortina edilizia continua del centro abitato si apre all'arenile direttamente connesso al Parco del Mare, ed una seconda in corrispondenza della piazzetta di Rivabella;
- per le porzioni di arenile interessate dalla presenza di edifici sulla spiaggia, la messa in sicurezza degli edifici di spiaggia, nel rispetto della normativa sismica;
- la qualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso:
  - la riorganizzazione ed il rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private;
  - la demolizione completa delle strutture di spiaggia sulle aree in concessione;
  - la rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia in proprietà privata;
  - forme di aggregazione che consentano una progettazione unitaria di più stabilimenti e pubblici esercizi per una migliore ottimizzazione degli spazi, per la diversificazione dei servizi.
- la collocazione, sulle spiagge in concessione, dei pubblici esercizi ad una quota di 1,90 m slm e l'adozione di opere di mitigazione del rischio, finalizzate al raggiungimento della quota adeguata alla mitigazione del rischio di alluvionamento costiero e di alluvionamento derivante dal reticolo principale;
- il potenziamento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese;
- la creazione di un percorso pedonale continuo dal porticciolo di Viserbella fino al fiume Marecchia per potenziare le connessioni con la città già create dal Parco del mare nord.
- la creazione di un'area rinaturalizzata, attraverso la ricostituzione di un limitato cordone dunoso con interventi di ingegneria naturalistica, e la piantumazione di essenze proprie dell'ambiente marino, in corrispondenza delle due porzioni di arenile prospiciente il campeggio e la piazzetta di Rivabella;
- la riduzione della vulnerabilità degli edifici agli allagamenti, attraverso la prescrizione di interventi, eccedenti quelli manutentivi;
- limitati interventi, sul lungomare e arenile, finalizzati al perseguimento della quota di sicurezza di 2,14 m s.l.m. dal rischio di allagamento.
- l'incremento della resilienza del sistema insediativo in merito agli effetti del cambiamento climatico, al miglioramento della qualità dell'aria, all'uso efficiente delle risorse idriche e ambientali e al rischio sismico.

5.4.3.2 La strategia locale per San Giuliano mare

Per San Giuliano mare il Piano promuove:

- interventi finalizzati a far fronte alla pericolosità idraulica e ai cambiamenti climatici, attraverso la collocazione dei pubblici esercizi ad una quota di 1,90 m s.l.m. e prescrivendo l'adozione di opere di mitigazione del rischio, finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14; pur ammettendo nel breve termine la conservazione delle strutture di spiaggia riqualificate di recente, con il mantenimento delle superfici esistenti già ridotte del 10%;

- il frazionamento della attuale unica concessione esistente in due concessioni: la prima che comprende l'intero stabilimento balneare e la seconda, a monte dello stabilimento, che comprende il percorso pedonale in quota, le aree sportive e di servizio;
- la creazione, sulle aree a monte dello stabilimento, di un cordone dunoso continuo ad una quota di 2,85, s.l.m. da raccordarsi all'argine del Deviatore con percorso pedonale in quota utile a dare continuità al Parco del Mare e garantire una connessione con la città;
- la protezione dell'edificato urbano dalle alluvioni costiere attraverso la creazione di una barriera sabbiosa per raggiungere la quota di sicurezza di 2,85 che traguarda l'orizzonte temporale dei cambiamenti climatici al 2100;
- la destagionalizzazione dell'arenile prevedendo per le aree a monte degli stabilimenti balneari l'inserimento di funzioni ricreative non stagionali.

5.4.3.3 Strategia locale per Rimini sud

Per il litorale Sud il Piano promuove:

- la conservazione del numero di concessioni esistenti;
- la riduzione della superficie esistente in una misura congrua alla riduzione totale del 10% su tutto l'arenile di Rimini;
- l'incremento della permeabilità visiva, organizzando le trasformazioni in modo tale da concentrarle in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare;
- la creazione di varchi in corrispondenza degli assi viari di penetrazione verso mare e delle piazze del Parco del mare;
- l'incremento dell'offerta di spiagge libere attraverso il potenziamento di quelle esistenti;
- la rinaturalizzazione, il mantenimento ed il presidio delle spiagge libere prevedendo interventi specifici;
- la qualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso:
  - la demolizione completa delle strutture di spiaggia non di pregio e non riqualificate;
  - forme di aggregazione che consentano una progettazione unitaria di più stabilimenti e pubblici esercizi per una migliore ottimizzazione degli spazi, per la diversificazione dei servizi.
- il completamento dell'innalzamento della quota del waterfront e creazione di una fascia di mitigazione tra duna e stabilimento, con vegetazione propria dell'ambiente marino;
- la creazione di un percorso pedonale continuo a mare dei manufatti di spiaggia per potenziare la connessione con il Parco del Mare;
- il potenziamento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese;
- interventi finalizzati a far fronte alla pericolosità idraulica e ai cambiamenti climatici ~~ai cambiamenti climatici e ai fenomeni di allagamento costiero~~ attraverso la collocazione dei pubblici esercizi in posizione arretrata rispetto all'attuale, ad una quota di 1,90 m s.l.m. e prescrivendo l'adozione di opere di mitigazione del rischio, finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14;
- l'incremento della resilienza del sistema insediativo.

5.4.4 La strategia locale per le Aree Complementari all'Arenile

Le "aree complementari all'arenile", vista la loro posizione e conformazione, sono state considerate come opportunità aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi più generali di Piano.

Il Piano, quindi, prevede azioni finalizzate al completamento del più ampio progetto del Parco del mare, inteso come sistema lungomare-arenile, fino a comprendere nuove aree pubbliche, afferenti al parco, in parte edificate, finora escluse dalla progettazione e che necessitano di una riorganizzazione funzionale d'insieme. L'intero sistema, arenile, lungomare e aree libere pubbliche adiacenti, concorre alla realizzazione del parco attrezzato con funzioni sportive, culturali e ricreative, libero dal traffico veicolare, e con caratteristiche tali da costituire, esso stesso, il presidio idraulico di difesa della città consolidata dagli allagamenti costieri.

5.4.4.1 Strategia per il completamento del Parco del mare – Parco urbano

- Completare l'innalzamento della quota del waterfront, per i tratti non ancora realizzati del lungomare sud e per alcuni tratti di Rimini nord, al fine di ridurre il rischio legato all'alluvionamento costiero
- Riqualificazione e rifunzionalizzazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi;
- Coinvolgimento delle aree di proprietà comunale, in fregio agli hotel, oggi utilizzate per altre funzioni, al fine di estendere l'area interessata dal Parco pubblico;
- Favorire la destagionalizzazione con funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali;
- Coinvolgere le aree del lungomare anche per ampliare le dotazioni di parcheggio cicli e moto a servizio della spiaggia.

5.4.4.2 Strategia locale per le aree edificate afferenti al Parco del mare – Parco attrezzato

Per le aree edificate afferenti al parco del mare il Piano individua una possibilità di riqualificazione o rigenerazione più ampia e a livello urbano. Le azioni da perseguire sono:

- Prevedere una significativa trasformazione che potrebbe comportare anche interventi di sostituzione edilizia dei manufatti esistenti, consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi);
- Inserimento di nuove funzioni in linea con il Parco del mare e finalizzate alla destagionalizzazione, e realizzazione o adeguamento delle dotazioni territoriali;
- Potenziamento dei servizi turistici legati alla marina;
- Contributo alla messa in sicurezza ai fini idraulici.

5.5 Il processo partecipativo

Nel seguito si descrive il percorso partecipativo intrapreso dall'amministrazione procedente, come previsto al comma 5 dell'art. Art. 44 "Consultazione preliminare" della LR 24/2017: *"Nel corso dell'elaborazione del piano, l'amministrazione procedente ha altresì la facoltà di svolgere una prima fase dei percorsi partecipativi e di consultazione, di cui agli articoli 17 e 45, comma 8, con riferimento ai contenuti pianificatori preliminari indicati dal comma 3, primo periodo, del presente articolo*."

Tale percorso di partecipazione si inserisce in un più ampio percorso di condivisione degli obiettivi di sviluppo turistico della città, portati avanti negli ultimi anni. Negli ultimi 10 anni, infatti, Rimini ha intrapreso e sta percorrendo un sentiero di innovazione e cambiamento che ha visto un'importante trasformazione della città e dei suoi principali asset urbani e turistici, con l'obiettivo di rendere Rimini una "*destinazione turistica di qualità 365 giorni all'anno*."

Le azioni di rinnovamento introdotte comprendono la rigenerazione del waterfront dei 15 km di costa riminese, il Parco del Mare, volta a promuovere un innovativo processo di riqualificazione dell'offerta turistica balneare che poggia su due elementi essenziali: il verde urbano e un nuovo concept di benessere. Importanza fondamentale dal punto di vista ambientale riveste, inoltre, l'attuazione del Piano di Salvaguardia della Balneazione (PSBO), la più grande opera di risanamento idrico attualmente in corso in Italia.

Si è costituita la Task Force Turismo, coordinata dal Piano Strategico di Rimini e partecipata dalle associazioni di categoria rappresentanti i settori del sistema ricettivo, dell'accoglienza, dell'artigianato, del commercio, della ristorazione, del balneare e dell'intrattenimento, l'Università e le Destination Management Company (Romagna e Rimini): lo scopo della Task Force è stato quello di individuare e gestire assieme tematiche vecchie e nuove volte ad delineare una nuova visione di medio-lungo capace di reagire alle sfide attuali e future e alla nuova competizione del mercato.

Gli esiti del percorso hanno configurato un primo Action Plan del turismo riminese concepito con approccio bottom-up e condiviso in tutti i suoi contenuti.

Per l'approvazione del nuovo piano è stato delineato un percorso specifico per la raccolta di contributi utili alla sua definizione, rivolto ai cittadini, enti, organizzazioni, operatori.

Le diverse iniziative partecipative sono state finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- arricchire il Quadro conoscitivo con i contributi di stakeolders, altri enti territoriali, associazioni;
- condividere gli obiettivi strategici che si intendono perseguire e le scelte generali di piano;
- definire azioni condivise su alcuni temi quali: dimensionamento delle superfici, varchi a mare, servizi offerti, funzioni ai fini di una destagionalizzazione, ecc…

Il percorso delineato può essere così sintetizzato:

Fase di elaborazione piano 2022/2023

- Incontri territoriali con associazioni, stakeholder, ordini professionali;
- Consultazione Preliminare con enti territoriali e altri soggetti competenti per la valutazione ambientale (4 sedute nel 2022-2023)
- Tavolo tecnico di confronto con Regione Emilia Romagna, Soprintendenza e Provincia;

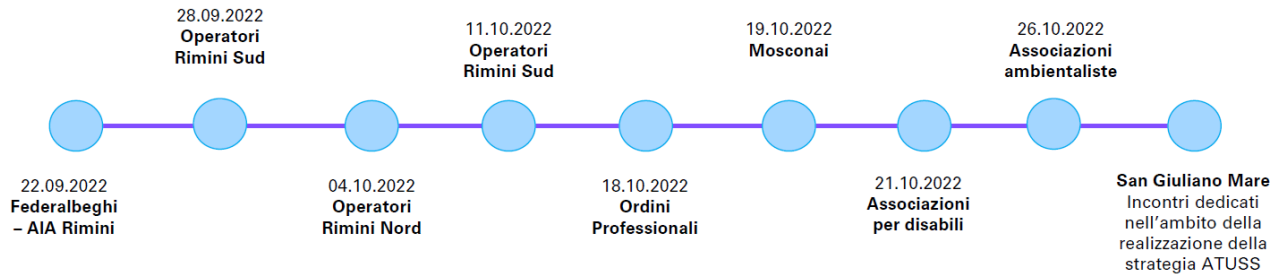
Fase di assunzione del piano

- Presentazione pubblica del piano;
- Osservazioni al Piano;

Fase di adozione

- Incontro conclusivo percorso partecipativo

In particolare nella fase di elaborazione del Piano, sono stati realizzati, tra settembre 2022 e settembre 2023, diversi incontri con gli stakeholder economici rappresentanti l'intera filiera turistica (in particolare, associazioni di categoria della spiaggia, del commercio e della ricettività), l'associazione Mosconai, gli ordini professionali, le associazioni ambientaliste, le associazioni per persone con disabilità, per un totale di 8 incontri. Inoltre, sono stati realizzati incontri specifici con le realtà sportive e la consulta del porto e gli stakeholder di San Giuliano Mare, questi ultimi realizzati nell'ambito delle attività di realizzazione degli interventi di rigenerazione previsti dalla nuova Agenda Trasformativa Urbana di Sviluppo Sostenibile – ATUSS.



A tutti gli incontri hanno partecipato referenti politici dell'Amministrazione comunale oltre a dirigenti, tecnici e consulenti dell'ufficio di Piano del Comune di Rimini.

Durante gli incontri sono state condivise le linee strategiche di innovazione e riqualificazione degli assetti turistici dell'arenile, ascoltati i bisogni del sistema privato e, successivamente, esaminato azioni di semplificazione e di supporto agli operatori al fine di supportare il loro contributo al processo di innovazione in atto.

Di seguito viene riportata una sintesi dei principali temi oggetto di confronto con i partecipanti.

Dimensionamento delle superfici coperte, in funzione delle superfici di ombreggio.

Il tema è stato presentato agli operatori balneari del litorale sud in una fase di elaborazione del Piano durante la quale si proponeva la distribuzione della superficie coperta in funzione dei mq di superficie ad ombreggio, fissando comunque un minimo inderogabile per lo svolgimento della funzione.

Gli operatori fanno notare che:

- i servizi minimi in spiaggia sono sottodimensionati rispetto a quelli realmente necessari (valutato che la media delle spiagge di Rimini sud ha una superficie di ombreggio sui 2500 mq, superfici pari a 65 mq non risultano sufficienti);

- le dimensioni considerate per alcuni servizi sono state sottostimate (es. il magazzino del bagnino, le cabine standard, le cabine-deposito per i clienti);
- è possibile ridurre la fascia A, considerato che la funzione che avrebbe dovuto svolgere oggi è stata "sostituita" dal lungomare;

I partecipanti evidenziano, inoltre, la necessità di ridefinire i parametri del dimensionamento, in modo da tener conto delle diverse realtà territoriali e dei diversi tipi di utenza (spiagge fruite da turisti e spiagge fruite dai residenti); si chiedono maggiori superfici negli stabilimenti maggiormente utilizzati dai riminesi (bagno 1-100) che tradizionalmente sono abituati ad utilizzare le cabine.

Prevalentemente la richiesta degli operatori balneari sia sul litorale nord che su quello sud è di una maggiore superficie rispetto a quanto proposto.

Varchi a mare.

Il disegno di piano propone in questa fase la creazione di varchi/spiagge libere in corrispondenza delle piazze del parco del mare, non mettendo a bando queste concessioni.

I partecipanti agli incontri hanno mostrato molta preoccupazione per il fatto che i varchi previsti ricadono su spiagge che non saranno rimesse a bando. Vengono, dunque, suggerite diverse possibili soluzioni:

- Creare altre concessioni, dimezzando altre molto più ampie;
- Garantire un equilibrio "limando" due concessioni in maniera proporzionale per poi procedere per accorpamenti;
- Inserire i varchi nei processi di macro-aggregazione. In questo modo lo spazio sarebbe pubblico, ma verrebbe gestito dai privati.

Modalità attuative degli interventi

Vengono presentate le modalità di attuazione previste dal Piano, e le relative premialità in caso di microaggregazione e macroaggregazione.

I partecipanti fanno notare che i motivi di fallimento del vecchio piano sono stati dovuti proprio all'imposizione delle aggregazioni tra bagni. Per cui, gli accorpamenti dovrebbero avvenire in maniera naturale a seconda delle esigenze dei concessionari. Sono favorevoli alla creazione di schemi tipologici di indirizzo, ma dovrebbe essere lasciata la possibilità di adottare altri schemi laddove si presenti la necessità. Si consiglia di non imporre le aggregazioni, ma puntare sulla premialità, incentivando i bagnini ad unirsi e creare situazioni nuove ma senza essere indotti da un "obbligo".

Incremento dei pubblici esercizi sul litorale nord

In merito alla possibilità, proposta dal piano, di consentire agli stabilimenti privati di realizzare nuovi bar con le economie delle superfici dello stabilimento, ma comunque nel rispetto delle superfici minime richieste per lo svolgimento delle funzioni balneari, gli operatori mostrano molti timori per un livello di concorrenza non sostenibile. Sarebbero orientati verso un'uniformità di trattamento tra gli operatori su are private e gli operatori su aree pubbliche.

Predisposizione di un Abaco

Vien condivisa la possibilità di allegare al piano un abaco tipologico, previa approvazione della soprintendenza. L'abaco viene visto come una limitazione alla progettazione.

Accessibilità

I partecipanti agli incontri evidenziano la scarsa accessibilità delle spiagge riminesi. Si chiede che nei bandi di assegnazione delle nuove concessioni siano previste delle linee guida obbligatorie per la creazione di spiagge accessibili a tutti, oltre ad assegnare punteggi extra a coloro che propongono progetti innovativi legati all' inclusività.

Si chiede che le spiagge abbiano più spazio per parcheggiare carrozzine e deambulatori e più spazi tra gli ombrelloni, che siano dotate di un servizio di assistenza (eventualmente su prenotazione) che sia garantita: assenza di barriere architettoniche, sollevatori a soffitta, passerelle, bagni attrezzati, barelle doccia, colonnina per ricaricare ausili salvavita, corrimani, docce accessibili. Infine, si propone la creazione di un'applicazione con la quale gli utenti possano conoscere i servizi dei quali è dotato lo stabilimento per consentire alle persone con disabilità di sceglierlo ciò che risponde alle loro necessità.

Altri contributi

L'*associazione Mosconai* chiede che venga presa in considerazione la possibilità di integrare la propria attività con l'utilizzo di parchi acquatici (giochi gonfiabili da mettere in acqua), non prevista dell'attuale piano dell'arenile. Viene segnalata la carenza di magazzini per il ricovero delle attrezzature.

Le *Associazioni ambientaliste* chiedono che il Piano preveda spiagge pet-friendly innovative per avere servizi superiori a quelli minimi richiesti dall'AUSL. Si evidenziano inoltre conflitti tra spiagge pet-friendly e nidificazione della specie protetta del fratino. Si chiede tal proposito che la spiaggia libera antistante la Bolognese venga utilizzata per creare un'oasi per fratini. A tutela del fratino viene chiesto, inoltre, di vietare l'accesso ai cani sulle spiagge in concessione della zona sud dal bagno 140 al 151 e per spiagge libere antistanti le colonie Sacro Volto, Bresciana e Bolognese.

L'*Associazione albergatori* evidenzia la necessità di un'innovazione dei prodotti al fine di incentivare un incremento dell'offerta turistica balneare grazie ad una nuova attrattività, non solo della spiaggia (tramite, ad esempio, la realizzazione di aree "attrezzate" per vivere la spiaggia in libertà grazie ad aree pic-nic, giochi etc) ma anche dal mare (ad esempio integrando attrezzature e servizi per gli sport d'acqua). A tal fine, risulta fondamentale uniformare la qualità dei servizi, incentivare azioni coordinate tra spiaggia, servizi e comparto alberghiero, anche privilegiando spiagge specializzate o tematiche. Viene, infine, evidenziato che negli anni è cresciuta e si è consolidata la richiesta da parte degli ospiti di avere servizi in spiaggia alternativi alla balneazione in mare. Da qui la richiesta di prevedere all'interno del nuovo piano la possibilità di realizzare piscine in spiagge.

Gli *Ordini professionali* accolgono favorevolmente i contenuti del nuovo Piano.

Confesercenti chiede chiarimenti sulle motivazioni per le quali il Piano non consente l'intervento di ristrutturazione edilizia laddove il PTCP ed il PTPR lo consentono.

Integrazione nel Piano dei contributi del Percorso partecipativo

Gli esiti del percorso sono stati discussi e approfonditi durante l'elaborazione del Piano, e in sede di confronto con gli Enti, durante la Consultazione Preliminare e i Tavoli Tecnici, confrontando le istanze rilevate con i vincoli presenti, gli obiettivi del Piano, in particolare discendenti dalla pianificazione sovraordinata, ricercando un equilibrio che garantisca il perseguimento delle scelte strategiche dell'amministrazione. Le indicazioni raccolte sono andate ad arricchire ed integrare le decisioni tecniche e in alcuni casi hanno portato alla definizione e valutazione di scelte progettuali alternative.

5.6 La consultazione Preliminare

La fase di consultazione preliminare costituisce la fase di avvio della procedura necessaria per concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel Piano ed è la fase in cui vengono individuati gli ambiti di influenza del piano, ossia i contesti territoriali e programmatici in cui si inserisce.

Questa fase ha inoltre la finalità di definire preventivamente le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il loro livello di dettaglio, gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

Ai sensi della L.R. 24/2017 la Consultazione Preliminare (art. 44) prevede le seguenti attività:

- uno o più incontri di consultazione in cui:

  A. i soggetti convocati:

     1. Mettono a disposizione i dati e le informazioni conoscitive in loro possesso
     2. Assicurano il supporto nella stesura del documento di Valsat
     3. Forniscono contributi conoscitivi e valutativi ed avanzano proposte in merito ai contenuti di piano ed alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Documento di Valsat

  B. Amministrazione procedente presenta:

     1. Gli obiettivi strategici da perseguire
     2. Le scelte generali di assetto del territorio
     3. Prime considerazioni sulle possibili alternative e sugli effetti significativi

- Percorsi partecipativi di cui agli art. 17 e 45 c. 8.

Nel corso della prima fase di redazione del piano si sono tenuti i seguenti incontri tecnici:

Consultazione preliminare:

- 1^seduta 20/10/2022
- 2^seduta 18/05/2023
- 3^seduta 24/07/2023
- 4^seduta 26/09/2023

Tavolo tecnico con Provincia, Soprintendenza, Regione:

- 16/12/2022

- 03/02/2023-
- 22/03/2023

Alla chiusura della Consultazione la Regione ha rilasciato un contributo che dava conto dell’incompletezza della documentazione e indicazioni sulla prosecuzione delle analisi e del processo di piano. Di tali indicazioni è stato tenuto conto sia nella fase di completamento degli elaborati per l’Assunzione, che nel recepimento delle Osservazioni formulate nella fase di pubblicazione nella presente versione del Piano per l’Adozione.

6 LA VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PIANO

6.1 Vincoli e prescrizioni sul territorio

L'articolo 37 - Tavola dei vincoli della Legge Regionale 24/2017 stabilisce al comma 4 che "Nel documento di Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione è contenuto un apposito capitolo, denominato "verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato."

Si riporta di seguito una tabella di sintesi degli strumenti urbanistici e territoriali vigenti sull'area dell'Arenile, basata sugli elaborati ~~"TAV.B_QC.PA_06_a – b – c"~~ che costituiscono la Tavola dei vincoli del Piano, e raccolgono le disposizioni del PTCP e del PSC vigenti.

Si sono inoltre riportati obiettivi e prescrizioni del PTPR vigente per l'area di interesse.

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
Aree soggette a vincolo paesaggistico — Fascia battigia	~~PSC~~ Tav. Vincoli 1 a/b "Tutele ambientali e paesaggistiche"	D. Lgs. 42/04 art. 142 c.1 lett. a Territori costieri: fascia 300 m	L'art. tutela i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; eventuali trasformazioni che modifichino l'assetto esteriore dei luoghi sono assoggettate a procedura di Autorizzazione Paesaggistica.
Punti visuali d'interesse della costa	~~PSC~~ Tav. Vincoli 1 a/b "Tutele ambientali e paesaggistiche"	~~Art. 2.10 Norme PSC~~ Art.5.9 del PTCP	L'art. tutela i punti visuali d'interesse lungo le strade panoramiche di rilevanza provinciale e lungo la costa, i punti panoramici della bassa e della media collina ed i punti visuali d'interesse lungo le starde di pianura e fondovalle. ~~In corrispondenza dei punti visuali di d'interesse tutelati dal PSC è necessario: evitare interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico. In particolare è vietata l'edificazione di nuovi manufatti edilizi per una fascia di m.40 sul lato a favore di veduta nel caso dei punti visuali; evitare installazioni pubblicitarie con eccezione delle targhe, dei cartelli e di tutta la segnaletica direzionale e informativa d'interesse storico turistico.verificare~~
Zona di riqualificazione della costa e dell'arenile (Arenile)	~~PSC~~ Tav. Vincoli 1 a/b "Tutele ambientali e paesaggistiche"	Art. 5.6 Norme PTCP	Il Piano disciplina l'arenile nei tratti già compromessi da utilizzazioni turistico - balneare e le aree direttamente connesse prevalentemente inedificate o scarsamente edificate in cui è necessario perseguire i seguenti obiettivi: la riqualificazione della costa e la restituzione degli spazi aperti all'arenile; il miglioramento dell'immagine turistica e della qualità ambientale e urbana; la conservazione di elementi naturali relitti nonché la loro ricostituzione e fruizione; il trasferimento e il distanziamento della battigia; l'accorpamento e la qualificazione architettonica dei volumi esistenti edilizi; il riordino tipologico e distributivo delle strutture per la balneazione funzionali all'apparato ricettivo turistico anche attraverso il disimpegno della fascia retrostante dell'arenile da usi ed elementi incongrui. Al comma 3 sono contenute le prescrizioni da rispettare nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie che interessino tali aree. Al comma 4 il Piano stabilisce le finalità e i principi da perseguire nel riordino e riqualificazione dei servizi e delle strutture per la balneazione e vita da spiaggia (da attuare attraverso la redazione di strumenti urbanistici che perseguano anche l'integrazione fra arenile, strutture per la mobilità litoranea e primo fronte costruito). Negli interventi che interessino i tratti di arenile privi di strutture deve essere perseguita la riconoscibilità dei caratteri distintivi locali e deve essere garantita la visuale libera della battigia e del mare dalla prima infrastruttura per la mobilità, carrabile e/o pedonale, parallela alla battigia stessa; qualora in corrispondenza degli edifici delle "città delle colonie" marine la spiaggia fosse interessata da fenomeni di forte erosione, deve essere favorito l'utilizzo delle aree di pertinenza degli edifici come arenile e degli edifici stessi come contenitori per servizi e strutture complementari alla balneazione. Comma 5: Nelle zone di cui al presente articolo non devono essere previsti nuovi complessi turistici all'aperto; per i complessi esistenti deve essere perseguita la massima compatibilizzazione attraverso interventi che limitino l'impermeabilizzazione del suolo e prevedano il massimo distanziamento dalla battigia delle attrezzature di base e dei servizi; deve essere favorito ed incentivato il trasferimento dei complessi ricadenti nelle aree dei varchi a mare e previsto il trasferimento dei complessi ricadenti nelle aree in corrispondenza degli sbocchi a mare dei corsi d'acqua.

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
Zone urbanizzate in ambito costiero (area marginale di San Giuliano)	~~PSC~~ Tav. Vinc. 1 a/b "Tutele ambientali e paesaggistiche"	Art. 5.7 Norme PTCP	Si tratta delle aree caratterizzate da un'elevata densità edificatoria con prevalenza di strutture non connesse alla residenza stabile e da un'insufficiente dotazione di standard urbani collegabili alle attività di fruizione turistica, nonché di ambiti di qualificazione dell'immagine turistica quali aree di frangia contigue alle precedenti. Le trasformazioni consentite nelle zone di cui al presente articolo devono garantire il perseguimento dei seguenti obiettivi: riduzione della occupazione delle aree; valorizzazione delle aree libere residue come elementi strategici per la qualificazione del tessuto edificato esistente e per un globale miglioramento della qualità urbana; diversificazione degli usi e delle funzioni; realizzazione delle dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della LR 20/2000; realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con le aree di pertinenza dell'arenile e con il sistema ambientale di penetrazione con l'entroterra. Al comma 3 dell'art. sono indicate le direttive da seguire per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.
Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (area marginale di San Giuliano)	~~PSC~~ Tav. Vinc. 1 a/b "Tutele ambientali e paesaggistiche"	Art. 5.7 c. 3 d) Norme PTCP	Si tratta delle aree di frangia contigue alle aree caratterizzate da un'elevata densità edificatoria con prevalenza di strutture non connesse alla residenza stabile e da un'insufficiente dotazione di standardcollegabili alle attività di fruizione turistica. In queste aree sono consentiti interventi di nuova edificazione purché ricompresi in programmi di riqualificazione riferiti a sezioni territoriali strategiche. ~~Si tratta delle aree di frangia limitrofe alle zone urbanizzate in ambito costiero che necessitano di qualificazione. Sono consentiti interventi di nuova costruzione solamente sulle aree libere inedificate di superficie superiore a 8.000 mq. Le aree libere inferiori agli 8.000 mq. possono essere destinate a verde e dotazioni territoriali.~~ ~~Al comma 3 sono contenute le direttive da seguire per il raggiungimento degli obiettivi contenuti al medesimo articolo.~~
Colonie marine (area marginale Arenile e Aree Complementari – ex Colonia ENEL)	~~PSC~~ Tav. Vinc. 2.1 a/b/c "Tutele storico archeologiche"	~~Art. 2.13 Norme PSC~~ Art. 5.10 PTCP	Il Piano individua nella Tav. le colonie marine presenti nel territorio comunale formate dagli edifici di valore storico architettonico o di pregio storico culturale e testimoniale e dalle rispettive aree di pertinenza. Gli interventi sulle colonie devono interessare contestualmente anche l'area esterna di pertinenza della colonia sulla quale l'intervento dovrà essere rivolto prioritariamente a conservare e ripristinare il sistema degli spazi liberi anche attraverso l'eliminazione dei manufatti incongrui. Nel rispetto di tale principio e nell'ambito di una progettazione unitaria comprendente l'edificio e l'intera area di pertinenza, così come storicamente documentata ed individuata, l'art. specifica gli interventi e le utilizzazioni ammesse in tali aree. Le colonie marine sono classificate in: A) colonie marine di interesse storico-testimoniale suddivise in: A.1) di complessivo pregio architettonico; A.2) di limitato pregio architettonico. B) colonie marine prive di interesse storico-testimoniale La ex Colonia ENEL in fase antecedente all'approvazione del Piano era ~~è~~ compresa nell'elenco degli Edifici delle colonie marine di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico (tipo A2):

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			Per gli edifici delle colonie di cui al presente comma il progetto deve individuare gli elementi architettonici di pregio che devono essere conservati, attraverso il loro restauro, in rapporto spaziale e volumetrico coerente con l'assetto originario dell'edificio. Nell'ambito denominato "città delle colonie" e perimetrato con l'apposito segno grafico nella Tavola "VAL.2.1" le trasformazioni, fisiche e/o funzionali sono disciplinate dal "Programma Città delle colonie" – area del Marano" predisposto congiuntamente dai Comuni di Rimini e Riccione e dalla Provincia di Rimini, ed approvato dal Consiglio comunale di Rimini con delibera n. 148, del 9/10/2003, salvo sue successive modificazioni o integrazioni. L'Assemblea legislativa con DAL 177 del 27/06/2024 ha approvato la proposta di declassazione della Colonia Enel e con DCC 59 del 07/08/2025 il Comune di Rimini ha approvato la variante al PTPR e PTCP.
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e Reticolo idrografico minore	~~PSC~~ Tav. Vinc. 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	Art. 2.2 Norme PTCP	Il PTCP individua gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, con riferimento al reticolo idrografico principale e minore, quali porzioni di territorio interessate dal deflusso e dalla divagazione delle acque delimitate dal ciglio di sponda o, nel caso di tratti arginati con continuità, delimitate dalla parete interna del corpo arginale. Rientrano nell'alveo tutte le aree morfologicamente appartenenti al corso d'acqua in quanto sedimi storicamente già interessati dal deflusso delle acque riattivabili o sedimi attualmente interessabili dall'andamento pluricorsale del corso d'acqua e dalle sue naturali divagazioni. In queste aree valgono le seguenti prescrizioni: Non sono consentiti interventi edilizi, interventi di impermeabilizzazione e trasformazioni morfologiche di qualsiasi natura che non siano connessi a interventi idraulici predisposti dalle Autorità competenti; Sono fatti salvi, previo parere vincolante dell'ente preposto al rilascio del nulla osta idraulico, i seguenti interventi, opere e attività qualora previsti dagli strumenti urbanistici generali: interventi relativi alle infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o a nuove infrastrutture in attraversamento che non determino rischio idraulico e con tracciato il più possibile ortogonale all'alveo; mantenimento e potenziamento della portualità turistica esistente, attrezzature amovibili per la pesca e il ricovero di piccole imbarcazioni. Per i manufatti edilizi presenti negli alvei sono consentiti solo interventi di demolizione senza ricostruzione. Sono fatti salvi i manufatti di rilevanza storica o testimoniale. Gli interventi di tombinatura di tratti del reticolo idrografico minore sono vietati ad eccezione degli attraversamenti strettamente necessari a garantire l'accessibilità ad insediamenti esistenti non altrimenti raggiungibili. Eventuali interventi di interramento e/o deviazione di tratti del reticolo idrografico minore sono consentiti esclusivamente se funzionali all'attuazione di previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del presente Piano e previo parere vincolante dell'Autorità Idraulica competente. Sono fatti salvi gli interventi da parte delle autorità idrauliche competenti finalizzati alla eliminazione o riduzione del rischio idraulico o comunque di rischi connessi alla tutela della pubblica incolumità.
Scoli consorziali tombinati	~~PSC~~ Tav. Vinc. 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	Regolamento di Polizia Idraulica approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n.048/2015/CO del	Il Regolamento disciplina lo spazio compreso fra le sponde fisse dei corsi d'acqua naturali od artificiali pertinenti alla bonificazione.

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
		09/04/2015	
Aree esondabili 200 anni	~~PSC~~ Tav. Vinc. 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	~~art. 2.3 Norme PTCP~~ Art. 9 NTA PAI Marecchia-Conca	~~Trattasi dell'ambito naturale per il deflusso delle piene, con tempi di ritorno di 200 anni, con funzione di contenimento e laminazione naturale delle stesse e di salvaguardia della qualità ambientale dei corsi d'acqua.~~ ~~L'Art. prescrive quali siano le attività, le opere e gli interventi ammessi e non ammessi all'interno di tali ambiti.~~ ~~La realizzazione degli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche e viarie, ad esclusione degli interventi di sola manutenzione, nonché di opere comportanti modifiche alla funzionalità idraulica non previste nei programmi e nel Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino è comunque subordinata al parere vincolante dell'Autorità di Bacino.~~ Sono le parti di territorio, esterne all'alveo, nelle quali esondano le piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, di pericolosità idraulica molto elevata (aree inondabili per piene con tempo di ritorno di 50 anni) o elevata (aree inondabili per piene con tempo di ritorno compreso tra 50 e 200 anni). Non sono consentite la realizzazione di nuovi manufatti edilizi né di attrezzature ed impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico, il deposito e lo stoccaggio di materiali di qualsiasi genere ad eccezione di quelli relativi agli interventi consentiti, le trasformazioni morfologiche che riducano la capacità di invaso ed ogni altra opera e/o trasformazione che comportino incremento del rischio idraulico. Relativamente ai manufatti edilizi esistenti sono consentiti interventi di conservazione, di adeguamento igienico-sanitari e interventi a carattere obbligatorio prescritti da specifiche normative di settore, interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità dell'edificio e mutamenti degli usi residenziali e produttivi in tipi di utilizzo compatibili con la pericolosità idraulica della zona.
Aree esondabili da verificare – tempi di ritorno fino a 500 anni	~~PSC~~ Tav. Vinc. 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	~~art. 2.3 c.6 Norme PTCP~~ Art. 10 NTA PAI Marecchia-Conca	~~Trattasi dell'ambito naturale per il deflusso delle piene con tempi di ritorno di 500 anni, finalizzato alla predisposizione del piano di emergenza della protezione civile.~~ ~~Il piano riporta nella tavola S.A.8 e nella tavola Tqc 6 del quadro conoscitivo le fasce con probabilità di inondazione corrispondenti a piene con tempi di ritorno di 500 anni come definite dal Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino al fine della predisposizione dei piani di emergenza della protezione civile. I Comuni definiscono nell'ambito degli strumenti urbanistici eventuali disposizioni specifiche in merito alle attività e agli interventi edilizi ammissibili.~~ Sono le parti di territorio, esterne alle fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, nelle quali esondano le piene con tempi di ritorno di 500 anni. Sono individuate ai fini della predisposizione, da parte degli organi della protezione civile, dei piani di emergenza di cui alla L. 225/92 e s.m.i. e alle leggi regionali, relativi alle aree che presentano potenziali situazioni di rischio idraulico. La regolamentazione delle attività e degli interventi edilizi in queste fasce, in assenza di limitazioni di altro tipo, attiene agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.
Zone di concessione di coltivazione delle acque minerali	~~PSC~~ Tav. Vinc. 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	~~Art. 2.24 Norme PSC~~ L.R. 17/08/1988 n°32 e Decreti specifici	Si tratta delle zone in concessione per lo sfruttamento della risorsa idrominerale, non sono quindi da intendersi come aree di protezione idrogeologica ai sensi della LR 32/1988. L'Art. individua le tipologie d'intervento vietate in tali zone. Le reti fognarie per acque nere o miste devono essere realizzate con tecniche che assicurino la perfetta tenuta.

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
Sorgenti, zone di tutela assoluta (rappresentazione ideogrammatica) e zone di rispetto delle sorgenti di pianura	~~PSC~~ Tav. Vincoli 3 a/b "Vulnerabilità e sicurezza del territorio"	~~Art. 2.24 Norme PSC~~ Art.3.7 Norme PTCP	Oggetto della tutela sono le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto delle sorgenti finalizzate a mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. Con riferimento alle sorgenti di pianura, ai fini della salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, si applica il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 ed in particolare l'art. 94, dove sono definite tre zone di salvaguardia con diversi gradi di tutela per la risorsa idrica. Per quanto riguarda le zone di tutela assoluta, cartografate con un ideogramma (goccia), e di rispetto si applica quanto previsto nel suddetto articolo, mentre per la zona di protezione ai sensi del comma 7 dell'art 94, si applicheranno le indicazioni della Regione Emilia-Romagna per la loro delimitazione.
Linee elettriche media tensione (Linee MT in cavo interrato; Cabine di trasformazione secondaria MT/BT)	~~PSC~~ Tav. Vincoli 4.2.1 "Vincoli infrastrutturali, attrezzature, impianti tecnologici, servizi militari e civili"	D.M. 29/05/2008, D.G.R. n.197/2001, DGR 978/2010, DGR 2088/2013 e s.m.i. .	All'interno della Distanza di Prima Approssimazione e in prossimità di linee elettriche l'attuatore dovrà chiedere, tramite richiesta del Comune, all'ente gestore la determinazione della relativa fascia di rispetto ai fini della verifica della fattibilità dell'intervento. Le DPA consistono nella proiezione in pianta sul livello del suolo quale indicazione di massima a cui riferirsi per la determinazione delle fasce di rispetto definitive.
Città delle colonie	PTCP Tav. B.1 "Tutela del patrimonio paesaggistico"	Art. 5.10 Norme PTCP	Il PTCP individua colonie marine presenti sul territorio provinciale con le rispettive aree di pertinenza e i perimetri dei sottoelencati ambiti territoriali caratterizzati da una rilevante concentrazione di edifici di colonie marine denominati "città delle colonie". Gli obiettivi da perseguire mediante gli interventi sulle colonie e sulle città delle colonie sono rivolti a: conservare le testimonianze storico-architettoniche, con riferimento agli edifici di maggior pregio; consolidare, riqualificare e ripristinare i varchi a mare e l'arenile; favorire e valorizzare la fruizione compatibile degli edifici e delle aree di pertinenza per dotare di servizi e qualità turistico-abitativa l'attuale conurbazione costiera. L'Art. prescrive gli interventi di trasformazione e le tipologie di utilizzazioni consentite in tali aree Negli ambiti denominati "città delle colonie" e perimetrati con l'apposito segno grafico nelle Tavole B e C, ogni trasformazione, fisica e/o funzionale è subordinata alla formazione di programmi unitari di qualificazione e/o di diversificazione dell'offerta turistica, anche attraverso il recupero dell'identità e della riconoscibilità locale. Tali programmi devono perseguire la generale finalità del ripristino della conformazione naturale del le aree comprese nei perimetri degli ambiti, con particolare riferimento per quelle prossimali alla battigia, e/o interessanti arenili od apparati dunosi o boschivi esistenti o ricostituibili. I programmi di cui al presente comma sono ricompresi in quelli di cui all'art.5.7 comma 3 quando la "città delle colonie" è parte dell'ambito di tali Programmi generali. Tali previsioni saranno attuate a seguito dell'aggiornamento della Valsat e della verifica di conformità alle linee guida GIZC.
Varchi a mare	~~PTCP Tav. A "Assetto evolutivo del sistema provinciale"~~ PTAV Tav.02 – Reti ecologiche	~~Art. 1.6 Norme PTCP~~ Art.2.3	~~Il Piano promuove la realizzazione a livello locale e intercomunale di progetti di valorizzazione naturalistica ambientale e storico culturale con particolare riferimento all'ambito costiero, che rappresenta a sua volta elemento trasversale fondamentale del sistema ambientale provinciale, e ai seguenti ambiti progettuali:~~ ~~Varchi a mare.~~ ~~I varchi a mare costituiscono le uniche porzioni residue di territorio inedificato ricomprese nel tessuto edilizio molto denso della conurbazione costiera e rappresentano occasione unica per garantire l'attestazione al mare e all'arenile della rete ecologica provinciale. Sulla base degli approfondimenti condotti nel Quadro conoscitivo relativamente ai varchi a mare e agli ambiti di valore connettivo per la rete ecologica e fruitiva, il PTCP nella Tavola A opera una prima individuazione di massima e~~

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			~~promuove la realizzazione di progetti specifici volti al recupero delle aree degradate, alla salvaguardia delle aree libere da edificazione, al potenziamento e alla valorizzazione delle connessioni, all'integrazione del sistema fruitivi costiero e alla rete di spazi interstiziali e rurali periurbani. I Comuni nella redazione degli strumenti urbanistici e nella specificazione della rete ecologica locale devono comunque fare riferimento agli approfondimenti contenuti nel Quadro conoscitivo – Sistema Ambientale del Piano.~~ I varchi a mare rappresentano infatti le uniche porzioni residue di territorio inedificato ricomprese nel tessuto edilizio molto denso della conurbazione costiera e costituiscono pertanto elementi di discontinuità, che coincidono con ambiti entro i quali diversificare fortemente le politiche urbanistiche e progettuali rispetto ai confinanti tessuti insediativi urbani; se ben valorizzati e progettati, costituiscono un fattore unico per garantisce la attestazione al mare ed all'arenile della rete ecologica provinciale e più in generale per il miglioramento delle qualità urbane della città costiera. Il Piano sostiene il rafforzamento delle infrastrutture territoriali fluviali e del sistema forestale, nonché la rinaturalizzazione del reticolo idrografico principale e minore e la tutela dei varchi a marecome misure startegiche per la gestione e la riduzione del rischio idraulico ed idrologico e la mitigfazione/adattamento al cambimento climatico promuovendo misure differenziate in relazione alla funzionalità ecosistemica dei diversi ambiti territoriali.In particolare nell'area costiera la strategia e le disposizioni dei piani urbanistici comunali assumono la salvaguardia degli elementi di connessione con la rete ecologica provinciale sia attuando prioritariamente la tutela degli spazi naturali residui, degli ambiti fluviali e lacustri e dei varchi a mare principali e minori.
Sistema costiero (Arenile e Aree Complementari)	PTPR Tav. 1.43	Art. 12 Norme PTPR	Gli strumenti di pianificazione e di programmazione regionali e subregionali, sono tenuti a promuovere il recupero e la riqualificazione dei territori ricompresi in detto sistema uniformandosi, in ragione delle rispettive specificità, agli indirizzi seguenti: - deve essere perseguita la conservazione della conformazione naturale dei territori meno interessati da processi insediativi antropici, mentre in quelli più interessati da tali processi deve essere promossa e favorita, anche mediante interventi di sperimentazione, la ricostituzione di elementi di naturalità; - deve essere promosso e favorito il recupero dei complessi edilizi meritevoli di tutela, nonché degli spazi liberi di loro pertinenza, con la definizione di destinazioni d'uso che privilegino le attività culturali e per il tempo libero; - le strutture per la balneazione devono essere organizzate sulla base di progetti complessivi attraverso la redazione dei piani degli arenili così come definiti all'art. 13. Nell'ambito di tali piani è necessario prevedere la razionalizzazione delle strutture esistenti promuovendo operazioni di accorpamento e di arretramento rispetto alla linea della battigia e il riuso delle strutture edilizie esistenti; bis. è favorita la pedonalizzazione del lungomare per permettere la continuità fra la spiaggia e l'edificato retrostante. A tal fine il traffico veicolare dovrà essere trasferito su tracciati alternativi arretrati, anche mediante la realizzazione di tratti di viabilità sotterranea, prevista la realizzazione di aree adeguate di parcheggi a raso o interrati in punti strategici di accesso alla spiaggia e perseguita la specializzazione dei traffici nel rispetto di quanto stabilito dagli articoli 13 e 14 delle presenti norme. Tali interventi non dovranno comunque impedire il normale deflusso delle acque meteoriche né interferire negativamente con gli equilibri idrici nel sottosuolo; - devono essere mantenuti e, ove possibile, ripristinati varchi tra l'entroterra ed il mare, tali da consentire l'accesso alla fascia balneare, la continuità visuale tra la campagna ed il mare, l'interruzione della continuità edilizia con elementi naturali, la fruizione di spazi vegetati per le

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			attività di tempo libero; - e previsioni relative ad attrezzature e ad impianti di interesse sovracomunale devono essere, al massimo del possibile, coerenti con obiettivi di riqualificazione e di decongestionamento della fascia costiera, e, salvo che si tratti di strutture portuali, commerciali e/o industriali, di interesse nazionale, o con le medesime connesse, contemplare nuove realizzazioni esclusivamente ove siano direttamente finalizzate a tali obiettivi; - la valorizzazione del sistema dei porti e degli approdi di interesse regionale e subregionale, e delle attrezzature connesse, deve avvenire prioritariamente mediante la tutela e l'adeguamento dei porti esistenti, evitando le opere suscettibili di provocare ulteriori fenomeni di erosione ed in ogni caso esclusivamente in coerenza con la pianificazione e programmazione regionale di settore; - i nuovi manufatti edilizi ad uso residenziale, turistico-ricettivo e di servizio, eventualmente necessari in aggiunta a quelli esistenti, ove sia dimostrata la indispensabilità della loro localizzazione all'interno degli ambiti territoriali di cui al presente articolo, devono essere localizzati prioritariamente in aree già urbanizzate; deve essere perseguito il decongestionamento della fascia costiera favorendo la riqualificazione del tessuto urbano esistente attraverso interventi di recupero e reperimento al suo interno degli standard per servizi, arredo e realizzazione di parchi urbani; - gli interventi di difesa dai fenomeni erosivi e di ingressione marina devono essere effettuati prioritariamente in forma di ricostituzione dell'apparato morfologico e vegetazionale della duna, ovvero di ripascimento artificiale protetto, anche mediante barriere soffolte, potendosi altresì prevedere la sostituzione di queste ultime alle esistenti scogliere artificiali, anche allo scopo di migliorare le condizioni di ricambio d'acqua nelle zone di balneazione comprese tra la battigia e le esistenti scogliere artificiali.
Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Arenile)	PTPR Tav. 1.43	Art. 13 Norme PTPR	Gli strumenti di pianificazione e di attuazione della pianificazione, comunali od intercomunali, definiscono l'assetto, le trasformazioni prescritte e quelle consentite, gli usi ammissibili, delle zone di riqualificazione della costa, interessanti l'arenile nei tratti più fortemente compromessi da utilizzazioni turistico-balneari e le adiacenti aree prevalentemente non edificate, o scarsamente edificate, contigue ad aree fortemente urbanizzate nel rispetto delle direttive seguenti: - deve essere favorita la ricostruzione e la fruizione degli elementi naturali; - soppressa; - deve essere promosso l'accorpamento dei manufatti ed il loro distanziamento dalla battigia; - bis. deve essere perseguito il miglioramento dell'immagine turistica e della qualità ambientale della costa; - ter. deve essere perseguito il riordino tipologico e distributivo delle strutture per la balneazione funzionale all'apparato ricettivo turistico anche attraverso il disimpegno della fascia retrostante dell'arenile da usi ed elementi incongrui; Nelle aree di cui al presente articolo sono ammesse trasformazioni urbanistiche ed edilizie finalizzate al perseguimento degli obiettivi definiti al precedente comma e nel rispetto delle seguenti prescrizioni: - la nuova edificazione è ammessa solo nelle porzioni più arretrate delle aree connesse all'arenile ed esclusivamente come trasferimento di volumi da aree incongrue rappresentate dalla zona ricompresa tra la battigia e la prima strada ad essa parallela e dai varchi a mare. In tali casi è ammesso un incremento del volume trasferito pari al 5% purché venga assicurata la rigenerazione ambientale delle aree dismesse; - qualora il trasferimento si realizzi nell'ambito delle "zone urbanizzate in ambito costiero" è

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			ammesso un incremento di volume pari al 10% del volume trasferito purché venga assicurata la rigenerazione ambientale delle aree dismesse; - gli edifici esistenti possono essere oggetto di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione nonché di adeguamento ai requisiti di legge. Per gli edifici ricadenti in zona incongrua (così come definita al punto a), al fine del miglioramento della qualità architettonica e percettiva, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, adeguamento dei requisiti obbligatori di legge, ristrutturazione edilizia, accorpamento di due o più edifici purché lo stesso non comporti aumento del volume complessivo e a condizione che determini una visuale libera del fronte mare superiore alla somma delle visuali libere preesistenti; - per gli edifici esistenti dedicati ai servizi ospedalieri, sanitari e di cura sono comunque ammessi interventi di miglioramento tecnologico e strutturale ai fini del miglioramento degli standard di servizio e dell'adeguamento alle normative di sicurezza e igienico-sanitarie previste dalla legislazione comunitaria, nazionale e regionale. Ciò non dovrà comunque comportare incrementi del numero dei posti letto; - nelle aree incongrue non devono essere previsti nuovi parcheggi né nuovi percorsi per mezzi motorizzati né a raso né interrati ed in genere interventi comportanti un aumento complessivo della impermeabilizzazione dei suoli. Deve essere inoltre limitato il numero dei percorsi e incentivata la conversione in percorsi pedonali e ciclabili delle strade carrabili. Il riordino e la qualificazione delle strutture per la balneazione si attua mediante la redazione dei "piani degli arenili" ai sensi dell'art. 33 della L.R. 47/78 e successive modificazioni. I Comuni in forma singola o associata redigono tali piani, anche su proposta di soggetti privati, nel rispetto degli obiettivi del presente articolo. In particolare deve essere perseguita: - la riconoscibilità dei caratteri distintivi locali mediante adeguate tipologie di intervento; - la permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante; - il riordino della spiaggia anche attraverso il disimpegno della fascia direttamente retrostante le strutture per la balneazione da usi ed elementi incongrui; - il contenimento al massimo possibile delle altezze dei manufatti. Nella redazione dei piani di cui sopra i Comuni devono perseguire l'accorpamento dei manufatti precari esistenti dedicati alla balneazione ed il loro distanziamento dalla battigia prevedendo la riduzione della superficie coperta in una percentuale pari almeno al 10% dell'esistente. Contestualmente, suddetti piani possono prevedere interventi di diversificazione dell'offerta di attrezzature e servizi balneari e per la vita di spiaggia innovativi e di congrua dimensione e capacità attrattiva ed al servizio di ampie porzioni di arenile e di aree ad esse connesse. Nelle zone di cui al presente articolo non devono essere previsti nuovi complessi turistici all'aperto. Per i complessi esistenti deve essere perseguita la massima compatibilizzazione attraverso interventi di riassetto che comprendano la limitazione degli interventi di impermeabilizzazione del suolo e il massimo distanziamento dalla battigia delle attrezzature di base e dei servizi. Deve essere inoltre perseguito il trasferimento dei complessi ricadenti nelle aree in corrispondenza dei varchi a mare e previsto il trasferimento dei complessi ricadenti nelle aree in corrispondenza degli sbocchi a mare dei corsi d'acqua.
Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica	PTPR Tav. 1.43	Art. 14 Norme PTPR	Conformemente a quanto stabilito dall'art. 12 le trasformazioni consentite nelle zone di cui al presente articolo devono garantire il perseguimento dei seguenti obiettivi: - riduzione della occupazione delle aree; - valorizzazione delle aree libere residue come elementi strategici per la qualificazione del tessuto

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
(area marginale Arenile e Aree Complementari)			edificato esistente e per un globale miglioramento della qualità urbana; - diversificazione degli usi e delle funzioni; - realizzazione delle dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della L.R. 20/2000; - realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con le aree di pertinenza dell'arenile e con il sistema ambientale di penetrazione con l'entroterra. Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi valgono le seguenti direttive: - nelle aree di cui al presente articolo è da incentivare l'accorpamento degli edifici a destinazione ricettiva-turistica finalizzato al recupero ed incremento di spazi comuni di soggiorno all'aperto, verde privato, servizi di pubblico interesse e/o pubblico all'interno di progetti di riqualificazione del tessuto urbano. I Comuni potranno prevedere un incremento del volume esistente comunque non superiore al 20%, ponderato da cinque criteri valutativi: • condizioni urbane di fatto; • grado di riqualificazione richiesto all'intervento privato; • relazione inversa alla densità edilizia esistente; • relazione diretta alla dimensione dell'area oggetto dell'intervento; • grado di coordinamento e rapporto con progetti e programmi di arredo urbano e miglioramento della mobilità; - la previsione di nuova edificazione è consentita attraverso le previsioni degli strumenti urbanistici generali, comunali ed intercomunali, esclusivamente allo scopo di concorrere alla qualificazione del tessuto urbano. Tale obiettivo dovrà essere verificato all'interno delle zone di cui al presente articolo ovvero nell'ambito di previsioni coordinate che potranno investire anche zone di cui al precedente articolo 13 nel rispetto delle disposizioni del medesimo articolo; - le aree libere intercluse ricadenti nelle zone urbanizzate in ambito costiero aventi carattere di continuità con superficie inferiore a 8.000 mq possono essere destinate esclusivamente a: • verde di quartiere; • percorsi e spazi di sosta ciclo-pedonali; • zone alberate e radure destinate ad attività per il tempo libero; • dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della L.R. 20/00, con priorità, di norma, per gli interventi e funzioni rivolte all'utenza turistica e con limitate esigenze edificatorie; - nelle aree libere intercluse ricadenti nelle zone urbanizzate in ambito costiero aventi carattere di continuità con superficie superiore a 8.000 mq sono consentiti interventi di nuova edificazione comprensivi di eventuali quote derivanti da operazioni di trasferimenti di volumi ricadenti in aree incongrue di cui al precedente articolo 13 o in altre aree di cui al presente articolo. La superficie complessivamente investita dagli interventi non potrà essere comunque superiore al 40% dell'intera area destinando la rimanente superficie alla realizzazione di dotazioni territoriali di cui al capo A-V della L.R. 20/00, con priorità, di norma, per gli interventi e funzioni con limitate esigenze edificatorie. Il Comune potrà consentire l'utilizzo del sottosuolo dell'area destinata a dotazione territoriale per interventi di iniziativa privata purché convenzionati e volti ad ampliare o articolare l'offerta dei servizi assicurati alla generalità dei cittadini in riferimento a quanto disposto all'art. A-6, L.R. 20/00; - bis. nelle aree individuate dai PTCP come "ambiti di qualificazione dell'immagine turistica" sono consentiti interventi di nuova edificazione purché ricompresi in programmi generali riferiti a sezioni territoriali strategiche, localizzate in punti di discontinuità dell'edificato costiero. Tali programmi

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			devono perseguire l'obiettivo fondamentale di garantire la continuità tra il sistema del verde trasversale e l'arenile e la valorizzazione dei centri costieri attraverso la ridefinizione funzionale e morfologica delle frange e dei margini urbani in continuità con il sistema ambientale; - ter. i programmi di cui alla precedente lettera bis) definiscono aree da sottoporre a progettazione unitaria stabilendo le modalità di intervento relativamente all'assetto ambientale, insediativo e relazionale di tutto il comparto applicando criteri di perequazione territoriale ai sensi dell'art. 15 della L.R. 20/00; per tali programmi potrà essere prevista l'attuazione anche mediante stralci funzionali. In particolare la nuova edificazione deve essere realizzata in coerente continuità con l'aggregato urbano circostante e purché comporti una occupazione del suolo non superiore al 40% dell'area, comprensivo del 10% per trasferimento di cui alla precedente lettera b) e garantisca l'utilizzo del restante 60% per servizi pubblici e ad uso pubblico. Le quote di volume derivanti da operazioni di trasferimento, accorpamento o demolizione possono essere utilizzate nel rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 13 e 16 del presente Piano; - quater. i programmi di cui alla precedente lettera bis) possono essere proposti anche da soggetti privati e devono essere assunti attraverso un accordo di programma cui partecipano la provincia e i comuni interessati; - per l'edificazione esistente sono ammessi gli interventi definiti ammissibili dal Piano regolatore generale in conformità alla L.R. 7 dicembre 1978, n. 47.
~~Zone di tutela della costa e dell'arenile (area marginale Arenile)~~	~~PTPR Tav. 1.43~~	~~Art. 15 Norme PTPR~~	~~Per le zone di tutela della costa e dell'arenile, le quali interessano parti del sistema costiero presentanti caratteri di naturalità o di seminaturalità, ovvero costituenti residui di arenile e di terreni retrostanti sostanzialmente liberi da edificazione, e che sono come tali indicate e delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi secondo e quinto, e le direttive di cui ai successivi commi terzo e quarto. In tali zone possono essere previsti e/o consentiti esclusivamente: – la conservazione e/o il ripristino della conformazione naturale, con particolare riferimento all'apparato morfologico e vegetazionale della duna; – gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti edilizi esistenti, nonché ogni altro intervento su tali manufatti edilizi qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47; in particolare sulle strutture ricettive esistenti sono consentiti interventi di ristrutturazione e riqualificazione; – la realizzazione di attrezzature mobili di servizio, con densità non superiore ad una attrezzatura ogni 1000 metri lineari di arenile, salva diversa specifica previsione di strumenti di pianificazione regionali o provinciali; – l'esercizio di attività alieutiche in conformità alla specifica disciplina.~~
Colonie marine (ex Colonia ENEL)	PTPR Tav. 1.43	Art. 16 Norme PTPR	L'edificio della Ex Colonia Enel è individuato al punto 26 del comma 7 dell'articolo di Piano, che elenca Gli edifici delle colonie marine di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico. Per gli edifici delle colonie di cui al presente comma il progetto deve individuare gli elementi architettonici di pregio che devono essere conservati, attraverso il loro restauro, in rapporto spaziale e volumetrico coerente con l'assetto originario dell'edificio. Secondo il comma 10, Gli strumenti di pianificazione comunale precisano le modalità di intervento sugli edifici e le aree di pertinenza delle colonie marine di complessivo e di limitato pregio architettonico di cui ai precedenti commi, con riferimento alle specifiche caratteristiche degli immobili ubicati nel proprio territorio, nel rispetto delle seguenti direttive:

VINCOLO/TUTELA	Rif. cartografico	Rif. normativo	Disciplina ed effetti del vincolo
			- il progetto ed il conseguente intervento dovranno riguardare sia l'edificio che la sua area di pertinenza secondo una visione unitaria, e dovrà essere assicurata la conservazione o il ripristino di tutti gli elementi architettonici, interni ed esterni, che abbiano valore storico, artistico o documentario; - fino all'approvazione di tali strumenti comunali sugli edifici delle colonie marine di complessivo e di limitato pregio architettonico sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; - sono compatibili con le caratteristiche degli edifici delle colonie marine di interesse storico-testimoniale di complessivo pregio e di limitato pregio architettonico le utilizzazioni per: (omissis…) Le trasformazioni fisiche nelle aree di pertinenza degli edifici delle colonie marine di interesse storico-testimoniale di complessivo pregio e di limitato pregio architettonico sono prioritariamente rivolte alla conservazione e/o al ripristino in quanto tali aree costituiscono elemento connotante ed inscindibile dalle preesistenze edilizie. Nel rispetto di tale principio generale e nell'ambito di una progettazione unitaria comprendente l'edificio e l'intera area di pertinenza così come storicamente documentata ed individuata, in tali aree sono ammessi interventi aventi carattere accessorio e di integrazione funzionale rispetto alla destinazione d'uso principale dell'edificio. (…)

In riferimento ai vincoli e alle tutele che interessano l'area oggetto di studio, si richiama la tavola di Quadro Conoscitivo B4_TAV3_a - b – Analisi dei vincoli ambientali, evidenziando in particolare che l'intero ambito territoriale è gravato dal vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/04, legato ai territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia.

~~Il piano dell'arenile rappresenta inoltre l'occasione per definire i quattro varchi a mare individuati nella tavola PSC 2 solo a livello ideogrammatico, da salvaguardare quali uniche porzioni residue di territorio inedificato all'interno di un tessuto edilizio costiero molto denso. Nella medesima tavola di Quadro Conoscitivo sono dunque riportati i varchi già definiti nella tavola A di PTCP, relativi ai corridoi fluviali da riqualificare (deviatore Marecchia e torrente Marano), integrati con gli altri due varchi (torrente Uso e camping Rivabella) che sono stati definiti a livello di areale tenendo in considerazione l'edificato esistente e le reali porzioni di territorio ancora libero. I varchi così individuati sono tutelati nel presente piano per salvaguardare e sviluppare la residua componente ecologica che essi rappresentano.~~

Quanto alle Aree complementari, si ribadisce per l'edificio della Ex Colonia Enel la presenza del vincolo definito dal PTPR – art. 16 Colonie Marine e del PTCP – art. 5.10 Colonie Marine, In entrambi i piani la Colonia è riportata negli elenchi delle "colonie marine di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico". L'attuazione delle previsioni del Piano per l'area richiedeva di "declassare" la colonia ENEL da "Colonia marine di interesse storico-testimoniale di limitato pregio architettonico" a "Colonia prive di interesse storico-testimoniale", attraverso la modifica della pianificazione sovra ordinata, e conseguentemente di quella comunale, utilizzando lo strumento previsto dall'art. 52 della LR 24/2017 che consente di apportare modifiche ai piani generali o settoriali di altri livelli territoriali riguardanti la tutela del territorio, attinenti unicamente la cartografia. Il Piano propone ~~Viene~~ quindi ~~proposta~~ una Variante, tramite la modifica delle:

- NTA del PTPR della Regione Emilia-Romagna (art.16),
- NTA del PTCP della Provincia di Rimini (art.5.10),

con l'obiettivo di acquisire la ex colonia marina ENEL con la finalità di procedere alla sua demolizione e recuperare l'area libera per dotare le frazioni di Marebello/Rivazzurra di uno spazio verde e per servizi di quartiere di pubblica fruizione. La demolizione consentirebbe infatti di saldare il parco del mare alla città retrostante, che, recupererebbe anche la visuale della battigia e del mare.
L'Assemblea legislativa con DAL 177 del 27/06/2024 ha approvato la proposta di declassazione della Colonia Enel e con DCC 59 del 07/08/2025 il Comune di Rimini ha approvato la variante al PTPR e PTCP.

6.2 La valutazione di coerenza

Alla Valsat compete stabilire la coerenza generale del piano o programma e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. La verifica della coerenza del piano avviene mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e i contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma

Il livello di coerenza con gli strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti, di pari o di diverso livello, con le norme e i riferimenti anche internazionali in materia di pianificazione e di sostenibilità è un criterio strategico che indirizza un piano verso la sostenibilità. Come già evidenziato, si verificherà la coerenza esterna del piano in cui si valuteranno le azioni del piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati.

L'analisi di coerenza interna consente invece di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del piano. Essa esamina la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici e azioni di piano, individuando, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali. Questo avverrà anche in questo caso tramite una matrice di valutazione di confronto tra azioni e obiettivi di piano.

Il processo di valutazione è stato condotto attraverso l'utilizzo di matrici che evidenziano i possibili punti di interazione (positivi, negativi, incerti) tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi delle matrici è mirata ad evidenziare gli aspetti su cui concentrare particolarmente l'attenzione al fine di rendere il disegno complessivo del Piano il più possibile compatibile con l'ambiente e quindi ambientalmente sostenibile.

Le valutazioni si possono così riassumere:

- coerenza esterna:
    - le possibili interazioni tra il Piano dell'Arenile e gli obiettivi pertinenti delle Strategie e degli strumenti di panificazione vigenti (Tab. 6.2-6.6)
    - coerenza con gli obiettivi di sostenibilità internazionale, nazionali e regionali selezionati dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e pertinenti al Piano, al fine di valutare come e quanto sono state integrati gli obiettivi di sostenibilità nel piano (Tab. 6.1).
- coerenza interna:
    - coerenza tra Obiettivi Specifici del piano e tra le Azioni e gli Obiettivi del piano (Tab. 6.7 e 6.8) - Essa esamina la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi e azioni di piano, individuando, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali.

Quanto alla coerenza tra il contesto ambientale e gli obiettivi e azioni di piano, essa è riportata al Cap. 7.2: valutare la coerenza ambientale del piano comporta un giudizio sulla capacità del piano di rispondere alle questioni ambientali presenti nel territorio regionale. In pratica si tratta di verificare se gli obiettivi e le azioni scelte dal piano sono coerenti con la valutazione del contesto ambientale. (Tab. 7.1 – Valutazione degli obiettivi generali e strategici del Piano dell'Arenile rispetto alla diagnosi del contesto sui sistemi funzionali)

Secondo l'Atto di coordinamento (Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del PUG) "*La ValSAT effettua inoltre una verifica di coerenza interna della Strategia rispetto alle criticità ed esigenze di incremento della resilienza che derivano dal quadro conoscitivo diagnostico: in questo senso la ValSAT svolge il ruolo di "innesco" per la Strategia, in quanto in*

grado di evidenziare, man mano che vengono delineate, le coerenze interne ed esterne degli obiettivi, delle politiche e delle azioni che vanno a formare la Strategia del PUG."

Di seguito si riportano le matrici di coerenza esterna ed interna.

6.2.1 Coerenza esterna

La coerenza esterna del piano è stata valutata rispetto ai principali piani tra quelli analizzati al cap. 4.

Verifica di coerenza rispetto all'adozione della variante al PAI del bacino idrografico del Po

Come indicato al capitolo 4.2 è attualmente in corso una variante al PAI del Po. Alcune delle aree comprese nel perimetro del piano dell'arenile sono state classificate come "aree inondabili per la piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite B di progetto". La norma di attuazione attualmente in salvaguardia, la cui validità sarà estesa anche al bacino del Marecchia-Conca, prevede che nell'ambito di tali aree sarà applicato l'art. 31 c. 5, il quale prevede che:

"I Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, entro il termine fissato dal suddetto art. 17, comma 6, ed anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del medesimo art. 17, comma 6, sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 1, comma 1, lett. b), del D.L. n. 279/2000 convertito, con modificazioni, in L. 365/2000".

In coerenza con quanto emerso dall'aggiornamento delle condizioni di pericolosità idraulica la variante al piano dell'arenile prevede, dal punto di vista normativo, la modifica dell'articolo 23 delle NTA. Questa ha la finalità di assicurare che i sistemi di protezione dei pubblici esercizi realizzabili sull'arenile nelle aree identificate dalla tavola QCB1VAR_REL - ALLEGATO1, già previsti dalle NTA per la difesa dall'alluvionamento marino, garantiscano un'adeguata protezione anche nei confronti della pericolosità idraulica connessa al reticolo principale. A tal fine viene previsto che, fino alla presa d'atto del collaudo (da parte dell'autorità di bacino) delle opere relative alla realizzazione del limite B di progetto, la realizzazione di tutti i manufatti permanenti in tali aree sia subordinata ad una valutazione di compatibilità idraulica relazionata allo scenario di pericolosità P2 (tempo di ritorno pari a 200 anni). Inoltre, sempre nelle aree in questione, la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico sarà consentita solo a condizione che non vengano modificati i fenomeni idraulici naturali, non sia limitata in modo significativo la capacità d'invaso e non sia incrementato il carico insediativo.

Grazie agli specifici approfondimenti richiesti nelle aree allagabili in assenza degli interventi di realizzazione del limite B di progetto, si ritiene che la modifica sopra descritta all'art. 23 e delle N.T.A. del piano dell'arenile sia coerente con quanto richiesto dalle N.A. del PAI Po attualmente in salvaguardia.

Verifica di coerenza rispetto all'aggiornamento delle mappe di pericolosità del PGRA

Come anticipato al capitolo 4.2 sono disponibili le nuove mappe di pericolosità del PGRA (terzo ciclo - 2027/2033). Dalla consultazione di questo aggiornamento emerge che, rispetto a quanto noto alla data di approvazione del piano dell'arenile (agosto 2025), parte del territorio è esposto anche alla pericolosità idraulica connessa al reticolo principale (RP). Anche le perimetrazioni dei diversi livelli di pericolosità dell'ambito aree costiere marine (ACM) hanno subito variazioni, tuttavia si evidenzia come l'area di maggiore attenzione sia quella dell'arenile di San Giuliano, dove il limite delle aree a pericolosità elevata (P3) è stato esteso fino ad interessare tutti i manufatti presenti sull'arenile.

Come chiarito dal Decreto del Segretario Generale n. 4/2026 dell'AdB Po alle aree interessate dall'aggiornamento delle Mappe di pericolosità del PGRA devono essere applicate, come misure temporanee di salvaguardia, le indicazioni dell'art. 1 c. 2 della Deliberazione CIP n. 11/2025:

"dal giorno successivo alla pubblicazione delle Mappe medesime e fino all'adozione del Progetto di aggiornamento del PGRA per il ciclo di pianificazione 2027 – 2033 (o, comunque, fino al termine massimo previsto dall'art. 65, comma 7 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), alle aree interessate da alluvioni individuate dall'aggiornamento delle Mappe di pericolosità di cui al comma 1 trovano applicazione, come misure temporanee di salvaguardia ai sensi dell'art. 65, comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., le disposizioni di cui ai PAI vigenti riguardanti il coordinamento fra il PGRA e i PAI medesimi e le conseguenti disposizioni emanate dalle Regioni per l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico di cui all'art.65 comma 6 del D. Lgs. n. 152/2006".

Con riferimento alle sopracitate " disposizioni emanate dalle Regioni per l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico", la Regione Emilia-Romagna, con Delibera Numero 998 del 15/06/2026, ha proposto l'inserimento dell'articolo 75 ter nella L.R. 24/2017. L'atto prevede che:

I Comuni e le altre amministrazioni procedenti per l'autorizzazione di trasformazioni urbanistico-edilizie ed infrastrutturali del territorio nelle aree allagabili individuate nelle adottate mappe del PGRA, esterne alle fasce fluviali A e B individuate nell'adottata variante al PAI Po, nel rispetto dei principi di consapevolezza della pericolosità e di riduzione della vulnerabilità, provvedono in particolare affinché in tutti i procedimenti di autorizzazione:

a) siano tenuti in conto i quadri conoscitivi aggiornati derivanti dalle mappe di pericolosità del PGRA in termini di estensione delle aree allagabili e, laddove disponibili, tiranti e velocità;

b) sia garantita, laddove possibile, l'applicazione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, considerando i parametri idraulici di estensione delle aree allagabili e, laddove disponibili, tiranti e velocità delle mappe di pericolosità del PGRA, ai fini della tutela della vita umana e della minimizzazione del danno. Tali misure devono essere applicate su scala locale in modo tale da non comportare un aumento della pericolosità edel rischio di alluvione nelle aree circostanti.

In coerenza con quanto emerso dall'aggiornamento PGRA la variante al piano dell'arenile prevede, dal punto di vista normativo, la modifica degli articoli 23 e 34 delle NTA. Con riferimento agli artt. 23 e 34 la modifica ha la finalità di estendere le premesse degli stessi, invitando a consultare la tavola QCB1VAR_REL – ALLEGATO1, in modo da rendere noto che l'aggiornamento ha introdotto un'ulteriore scenario pericolosità idraulica elevata su alcune porzioni dell'arenile. Questa, in particolare, riguarda la fattispecie di rottura arginale connessa al reticolo principale e si aggiunge a quanto già conosciuto per l'alluvionamento marino.

Per quanto riguarda l'aggiornamento della pericolosità connessa all'ambito ACM, si ritiene che le misure di sicurezza già previste dal piano siano adeguate e coerenti con la valutazione di sostenibilità delle previsioni richiesta dall'art. 21 delle NTA del vigente PAI (Conca-Marecchia). Si ricorda comunque che lo stesso PAI chiarisce che sono esclusi dall'adozione di misure gli interventi relativi a manufatti edilizi a carattere stagionale strettamente funzionali ad attività connesse alla balneazione.

Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030 Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite è un programma d'azione definita per le persone, il pianeta e la prosperità; stabilisce 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs) identificati dalla Comunità internazionale per il benessere dell'umanità e inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030. Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura. I 17 Goals fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani. Di seguito si riporta la tabella di confronto tra gli Obiettivi strategici/Strategie per la qualità urbana ed ecologico-ambientale del Piano e i Goals dell'Agenda 2030.

Tab. 6.1 - Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

GOAL	LINEA DI INTERVENTO	OBIETTIVI PIANO ARENILE
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	Accompagnamento della transizione ecologica delle imprese.	OG: SPIAGGIA GREEN: OS: 3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica
8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Rilancio, con l'obiettivo di creare buona impresa e buona occupazione, dei nostri distretti del turismo,	OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	Investimenti su una nuova mobilità sostenibile … promuovere l'uso della bicicletta anche attraverso la realizzazione di 1000 km di nuove piste ciclabili; incentivare gli investimenti per lo sviluppo della mobilità elettrica; valorizzare il Bike sharing	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART: OS: 4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti 4.2. Migliorare l'accessibilità 4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete
11 CITTA' E	2) Rafforzamento ulteriore della strategia	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART:

COMUNITA' SOSTENIBILI	di consumo di suolo a saldo zero e di rigenerazione urbana Investimenti su una nuova mobilità sostenibile anche attraverso l'integrazione dell'attuale programmazione degli investimenti (…) Piantumazione di 4 milioni e mezzo di alberi in 5 anni,	OS: 3.6 Miglioramento della permeabilità OS: 4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti 4.2. Migliorare l'accessibilità 4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE: OS: 1.6. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare 1.9. Qualificazione ambientale
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	Accompagnamento della transizione ecologica delle imprese di ogni dimensione (…) Diminuzione della produzione dei rifiuti, Promozione e sostegno per un nuovo turismo sostenibile, inclusivo e lento, Rilancio, con l'obiettivo di creare buona impresa e buona occupazione, i nostri distretti del turismo, (…)	OG: SPIAGGIA GREEN: OS: 3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti 3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART
13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Attuazione delle misure prioritarie dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) Investimenti per aumentare l'adozione da parte delle imprese di processi e tecnologie per favorire l'efficientamento energetico delle produzioni e la produzione e impiego di energie rinnovabili. Investimenti, anche grazie alle risorse del Next Generation EU, in un Piano strategico di manutenzione, difesa e adattamento degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti, e di prevenzione del dissesto idrogeologico e di difesa della costa Investimenti per una nuova mobilità sostenibile (…) Tutelare, valorizzare e incrementare il verde.	OG: SPIAGGIA SICURA: OS: 2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali allagamento costiero - scenario 2050 quota di sicurezza 2,14 m slm OG: SPIAGGIA GREEN: OS: 3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART: OS: 4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti 4.2. Migliorare l'accessibilità 4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE: OS: 1.10. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare 1.12. Qualificazione ambientale
14 VITA SOTT'ACQUA	Operazione 'Mari Puliti' migliorando la qualità delle acque, ripulendole dai rifiuti, contribuendo a ridurre le microplastiche in Adriatico. Incremento della tutela e valorizzazione della risorsa idrica, migliorando lo stato degli ecosistemi, incentivandone un utilizzo sostenibile.	OG: SPIAGGIA GREEN: OS: 3.3. Recupero acque bianche e grigie
15 VITA SULLA TERRA	Tutelare, valorizzare e incrementare il verde (…)	OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE: OS: 1.10. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare 1.12. Qualificazione ambientale

Verifica di coerenza rispetto agli altri strumenti

Tab. 6.2 - Strategia dell'UE sulla Biodiversità per il 2030 (BRUXELLES, 20.5.2020 COM(2020) 380 FINAL)

Finalità ed obiettivi	Coerenza strategie PUG
Come primo traguardo si prefigge di riportare la	OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE OS: 1.10. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e

biodiversità in Europa sulla via della ripresa entro il 2030 a beneficio delle persone, del pianeta, del clima e dell'economia, in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e con gli obiettivi dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici.	Parco del Mare: AZ. "1.10.1. Individuazione di fasce di filtro naturali con vegetazione propria dell'ambiente marino" OS: 1.12. Qualificazione ambientale: AZ. "1.12.1. Realizzazione di un apparato dunale integrato con piante tipiche dell'ambiente marino" AZ. "1.12.2. In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino"

Tab. 6.3 - PAIR - Piano Aria Integrato Regionale

Misure PAIR	Obiettivi/strategie Piano Arenile	Commenti Coerenze
Obiettivi di share modale Estensione aree pedonali Incremento della mobilità ciclistica Ampliamento aree verdi Potenziamento della rete pubblica con punti di ricarica per i veicoli elettrici l'utilizzo di fonti rinnovabili a copertura di quota parte dei consumi di energia termica ed elettrica dell'edificio Potenziamento e riqualificazione dell'offerta dei servizi del trasporto pubblico su gomma Sviluppo di progetti di infomobilità	Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare Potenziamento delle connessioni con la città Energie rinnovabili ed efficienza energetica Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti Migliorare l'accessibilità Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	Gli obiettivi del piano su Energie rinnovabili ed efficienza energetica, gli obiettivi della spiaggia smart e quelli relativi al potenziamento delle connessioni con il parco del Mare e con la città risultano coerenti con le misure previste dal PAIR 2020 e PAIR 2030 e quindi concorrono, al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di inquinanti del PAIR

Tab. 6.4 - PUMS – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Obiettivi PUMS		Coerenze Strategia Piano Arenile
1.ACCESSIBILITA' SOSTENIBILE	1a Rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti del TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole, ospedali, uffici pubblici, ecc.)	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.1. 4.1.1. Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile
		4.2.2. Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città
	1b Ridurre la dipendenza negli spostamenti quotidiani dal modo auto (e moto), a favore di modi di trasporto a minore impatto (piedi, bici, TPL) con particolare attenzione agli spostamenti interni alla città	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.1. 4.1.2. Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette
	1c Garantire accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di	4.1.3. Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di

	trasporto pubblico e/o privato con particolare riferimento alle zone più densamente abitate ed i servizi legati alla sosta	garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture
	1d Incentivare i comportamenti corretti di mobilità e fruizione della strada, attraverso un maggiore e più efficace controllo del rispetto delle regole di circolazione e sosta dei veicoli (automobilisti/ciclisti/pedoni)	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.3. 4.3.2. Sviluppare sistemi di digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico
	1f Migliorare l'uso del TPL sia attraverso la riqualificazione della rete, sia con il maggior uso delle tecnologie digitali per informazioni e governo del sistema	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.1. 4.1.3. Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture
		OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.3. 4.3.3. Potenziare il servizio Shuttle mare
	1g Implementare la rete per mobilità ciclistica	OG: SPIAGGIA ACCOGLIENTE OS: 1.9 1.9.1. Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città
		1.9.2. Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette
2. EQUITA', SICUREZZA E INCLUSIONE SOCIALE	2a Ridurre l'incidentalità stradale, con particolare attenzione ai pericoli cui sono esposti gli utenti più vulnerabili, con l'obiettivo di dimezzare gli incidenti mortali	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.3. 4.3.2. Sviluppare sistemi di digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico
	2b Ridurre le barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico (PEBA)	OG: SPIAGGIA E CITTA' SMART OS: 4.2. 4.2.1. Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini

Tab. 6.5 - Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate

Obiettivi PRRB		**Coerenze Strategia Piano Arenile**
OBIETTIVI PER I RIFIUTI URBANI	Raccolta differenziata all'80% su base regionale (69% per il territorio montano); Riciclaggio al 70%; Prevenzione della produzione totale dei rifiuti come previsto dal Piano Nazionale (diminuzione del 5% per unità di PIL); Divieto di avvio a smaltimento in discarica dei rifiuti urbani indifferenziati; Rifiuto urbano pro-capite non inviato a riciclaggio non superiore a 120 kg/ab anno;	Risultano coerente con gli Obiettivi Del PRRB l'Obiettivo "SPIAGGIA GREEN" declinato nell'obiettivo specifico OS "3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti" e le relative Azioni di attuazione, quali: "3.1.1. Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata" "3.1.2. Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere" Nonché OS: "3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili" e la relativa azione "3.4.1. Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)"

Tab. 6.6 - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)

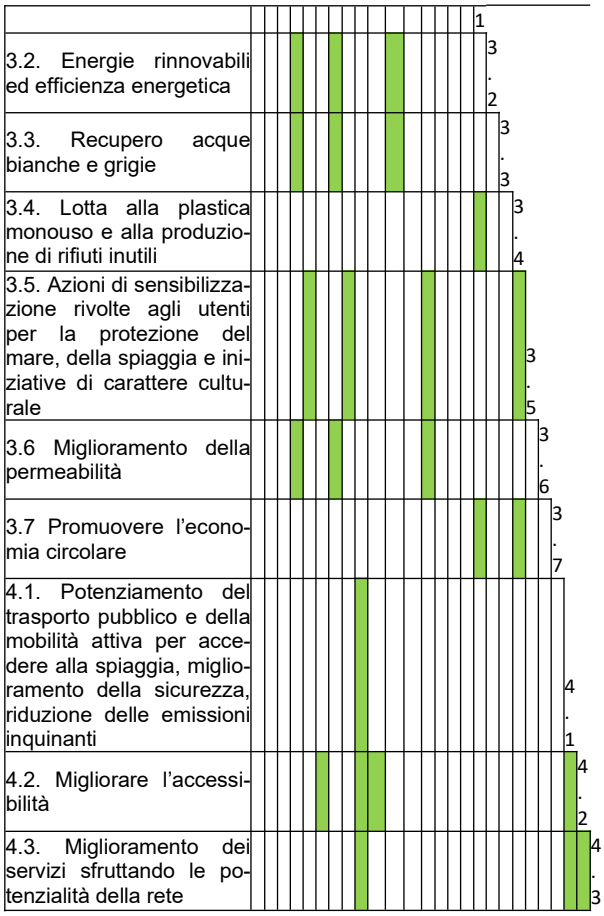
AZIONE	OBIETTIVI PIANO ARENILE
AZIONI DI MITIGAZIONE 6 MIT | B.02 Acquisto energia verde nel settore terziario 18 MIT|G.01 - Installazione nuovi impianti fotovoltaici 19 MIT | H01 - Solare Termico	OG: SPIAGGIA GREEN: OS: 3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica 3.2.1 Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico. 3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.
AZIONI DI ADATTAMENTO A INFRASTRUTTURE VERDI E BLU A.02 PIANO DEL VERDE A.04 PARCO DEL MARE A.06 PROGRAMMA PER IL POTENZIAMENTO DEL VERDE URBANO	OG SPIAGGIA ACCOGLIENTE OS 1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare 1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino OS 1.12 Qualificazione ambientale 1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino 1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino 1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale OG: SPIAGGIA GREEN OS 3.6 Miglioramento della permeabilità 3.6.1 Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile 3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia

6.2.2 Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna consente invece di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del piano. Viene verificata la coerenza tra gli obiettivi stessi della variante - è necessario che essa sia coerente per logica d'impostazione. Gli obiettivi della variante vengono confrontati per valutare se essi sono reciprocamente coerenti e se sono in grado di produrre sinergie positive per l'ambiente.

Tab. 6.7 - Coerenza interna tra Obiettivi Specifici del piano

OBIETTIVI SPECIFICI	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1
1.1. Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti	1	1															
1.2. Incrementare la permeabilità visiva		2															
1.3. Incremento delle spiagge in forma libera			3														
1.4. Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%				4													
1.5. Destagionalizzazione					5												
1.6. Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare						6											
1.7. Qualificazione del patrimonio edilizio esistente							7										
1.8. Rispetto della tradizione della spiaggia riminese								8									
1.9. Potenziamento delle connessioni con la città									9								
1.10. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare										10							
1.11. Migliorare la qualità architettonica degli edifici											11						
1.12. Qualificazione ambientale												12					
2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero*													21				
2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali														22			
2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado															23		
2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione																24	
3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti																	31


1
3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica
3.2
3.3. Recupero acque bianche e grigie
3.3
3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili
3.4
3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale
3.5
3.6 Miglioramento della permeabilità
3.6
3.7 Promuovere l'economia circolare
3.7
4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti
4.1
4.2. Migliorare l'accessibilità
4.2
4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete
4.3

Tab. 6.8 - Coerenza interna tra le azioni e gli obiettivi del piano

AZIONI PIANO ARENILE				
1.1.1 Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto	■	■	■	
1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere	■	■	■	
1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso verso mare	■			■
1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	■			
1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	■			■
1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua	■			
1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti	■			
1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare	■			
1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti	■			
1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012; (già ridotte del 10%);	■		■	
1.4.2. Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar senza cucina, bar con cucina, ristorante	■			
1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali	■	■		
1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali	■	■		
1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	■			■
1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi	■			■
1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia	■	■		
1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.	■	■		
1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;	■		■	
1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia	■	■	■	
1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	■	■		
1.7.5 Incentivare interventi di micro e macroaggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	■		■	
1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)	■			
1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza	■			
1.8.1 Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	■	■		
1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.	■	■		
1.9.1 Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	■		■	■
1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	■		■	■
1.9.3 Consentire l'ampliamento del Parco del mare fino a coinvolgere le aree pubbliche in fregio al lungomare, attualmente escluse, con l'eventuale ricollocazione delle funzioni	■			
1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino	■	■		
1.11.1 Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli.	■			
1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento	■		■	
1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.	■		■	
1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino	■	■		
1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino	■	■		
1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale	■			
1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	■		■	
2.1.1. Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso		■		
2.1.2. Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni		■		
2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14		■		
2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico		■		
2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica		■		
2.1.6 Interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire		■	■	
2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia		■		
2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare	■	■		
2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m		■		

AZIONI PIANO ARENILE				
2.2.1. Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione		■		
2.2.2. Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata		■		
2.2.3. Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia	■	■		
2.3.1. Riqualificazione e ammodernamento delle strutture		■		
2.3.2. Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi	■	■		
2.3.3. Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali	■	■		
2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	■	■		
2.4.1 Individuazione delle tipologie fondazionali attuabili per i diversi interventi da realizzare		■		
3.1.1. Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata			■	
3.1.2. Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere			■	
3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva			■	
3.2.1 Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.			■	
3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.			■	
3.3.1. Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.			■	
3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di eventi estremi		■	■	
3.4.1. Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)			■	
3.5.1. Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema	■		■	
3.5.2. Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio	■		■	
3.5.3. Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici			■	
3.6.1 Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile		■	■	
3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia		■	■	
3.7.1 Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.		■	■	
4.1.1. Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile	■			■
4.1.2. Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette	■			■
4.1.3. Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture	■			■
4.1.4 Potenziare il servizio di "Shuttle mare"	■			■
4.2.1. Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini	■			■
4.2.2. Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città	■			■
4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile	■			■
4.3.1. Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica	■			■
4.3.2. Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico	■			■

7 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

7.1 Aspetti metodologici

Ai sensi della LR n.24/2017, la Strategia viene esplicitata come "scenario di piano" ovvero come la situazione ambientale presumibile in seguito all'attuazione delle previsioni e azioni del Piano.

La costruzione di tale scenario presenta, quindi, una determinata idea della porzione di "città" di interesse, vale a dire un'immagine restituiva dell'idea di futuro che si prospetta per il territorio dell'Arenile, nel momento in cui saranno operative le scelte del Piano.

Come richiesto dalla LR n.24/2017 la valutazione della sostenibilità delle scelte strategiche del Piano viene affrontata prendendo in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio indotti dalla sua attuazione, analizzando da un lato la rispondenza del Piano e delle scelte strategiche alle vulnerabilità principali che caratterizzano il territorio e che sono emerse nelle sintesi valutative (analisi vulnerabilità-resilienze e quadro dei condizionamenti) e dall'altro valutando la sostenibilità sociale e della città pubblica e la sostenibilità ambientale.

Come richiesto dalla LR n.24/2017 nei paragrafi seguenti si considerano gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio indotti dall'attuazione del Piano. Ciò facendo, viene analizzata anche la rispondenza del Piano medesimo e delle scelte strategiche alle vulnerabilità principali che caratterizzano il territorio e che sono emerse nelle sintesi valutative (analisi vulnerabilità-resilienze e quadro dei condizionamenti).

La tabella che segue confronta gli obiettivi previsti dalla Strategia con i Sistemi funzionali in cui è articolata la diagnosi del QCD, al fine di evidenziare oltre che la coerenza anche le possibili ricadute ambientali.

Di seguito si riporta un commento sulla coerenza degli effetti presumibili degli obiettivi/azioni del Piano sul territorio.

7.2 Valutazione degli effetti delle strategie rispetto alla diagnosi del contesto: vulnerabilità e resilienza

Di seguito si espone l'analisi degli effetti delle Strategie del Piano dell'arenile rispetto alla diagnosi di vulnerabilità e resilienza del contesto territoriale, in riferimento ai Sistemi Funzionali.

L'analisi mostra come il Piano si fa carico delle criticità e dei valori del territorio, evidenziati nell'analisi di vulnerabilità e resilienza, al fine di perseguire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni, ed il raggiungimento degli obbiettivi ti tutela ambientale e rigenerazione individuati.

Tab. 7.9 - Valutazione degli obiettivi generali e strategici del Piano dell'Arenile rispetto alla diagnosi del contesto sui sistemi funzionali

		SISTEMI FUNZIONALI							
		Sistema naturale e del paesaggio			Sistema della accessibilità		Sistema insediativo, benessere psicofisico e sicurezza territoriale		
		la struttura fisica del territorio e e acque	risorse naturali	paesaggio	mobilità	esternalità ambientali del traffico (qualità dell'aria, inquina-mento acustico, emissioni climalteranti)	aspetti socioeconomici e insediativi	esternalità ambientali del costruito (qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima, rifiuti)	rischi in relazione alla struttura fisica del territorio e alle acque
OBIETTIVI GENERALI	**OBIETTIVI SPECIFICI**								
1 SPIAGGIA ACCOGLIENTE	1.1. Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti								
	1.2. Incrementare la permeabilità visiva								
	1.3. Incremento delle spiagge in forma libera								
	1.4. Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%								
	1.5. Destagionalizzazione								
	1.6. Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare								
	1.7. Qualificazione del patrimonio edilizio esistente								
	1.8. Rispetto della tradizione della spiaggia riminese								
	1.9. Potenziamento delle connessioni con la città								
	1.10. Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare								
	1.11. Migliorare la qualità architettonica degli edifici								
	1.12. Qualificazione ambientale								
2 SPIAGGIA SICURA	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero*								
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni								

		SISTEMI FUNZIONALI							
		Sistema naturale e del paesaggio			Sistema della accessibilità		Sistema insediativo, benessere psicofisico e sicurezza territoriale		
		la struttura fisica del territorio e e acque	risorse naturali	paesaggio	mobilità	esternalità ambientali del traffico (qualità dell'aria, inquina-mento acustico, emissioni climalteranti)	aspetti socioeconomici e insediativi	esternalità ambientali del costruito (qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima, rifiuti)	rischi in relazione alla struttura fisica del territorio e alle acque
	fisico - ambientali								
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado								
	2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione								
3 SPIAGGIA GREEN	3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti								
	3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica								
	3.3. Recupero acque bianche e grigie								
	3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili								
	3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale								
	3.6 Miglioramento della permeabilità								
	3.7 Promuovere l'economia circolare								
4. SPIAGGIA E CITTA' SMART	4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti								
	4.2. Migliorare l'accessibilità								
	4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete								

Tab. 7.10- Integrazione nel Piano degli aspetti ambientali sulla base dell'analisi vulnerabilità/resilienza della diagnosi del contesto ambientale

Sistema Funzionale	Integrazione aspetti ambientali - diagnosi del contesto
Sistema funzionale naturale e del paesaggio	L'analisi ha evidenziato la forte artificializzazione dell'arenile, la presenza disordinata e diffusa di manufatti e edifici, spesso di scarsa qualità architettonica, la scarsa visibilità del mare e della spiaggia dalle aree insediate retrostanti e dal Lungomare e dalla viabilità carrabile o pedonale più prossima. Molti degli obiettivi del Piano afferenti all'Obiettivo Generale "Promuovere una nuova qualità dello spazio dell'arenile" (Spiaggia Accogliente) quali: "Incrementare la permeabilità visiva", "Incremento delle spiagge in forma libera", "Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%", "Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare", appaiono pienamente coerenti con tali elementi della diagnosi in quanto affrontano tali tematiche prevedendo la redistribuzione delle superfici con riduzione di almeno il 10%, e l'accorpamento delle strutture in campi edificatori concentrati intorno agli accessi: tale strategia consente oltre che di ridurre l'estensione del fronte edificato dell'arenile, anche di liberare gli spazi tra i bagni, accorpando i pubblici esercizi. Tale riorganizzazione consente il potenziamento delle connessioni funzionali e fruitive con il Parco del mare e con la città, tramite la riorganizzazione degli accessi, la previsione di nuovi percorsi pedonali e ciclabili strettamente connessi ad esso, l'arretramento dei pubblici esercizi verso il parco del mare; permette inoltre il rafforzamento della connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare, e la maggiore permeabilità visiva da quest'ultimo verso il mare. L'obiettivo Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare perseguito tramite il coinvolgimento delle Aree complementari e il completamento del Parco del Mare stesso risulta coerente con la necessità di riqualificare gli spazi delle Piazze, ora adibite a parcheggi, in corrispondenza dei varchi. Sono inoltre individuati obiettivi di "Qualificazione del patrimonio edilizio esistente", e "Migliorare la qualità architettonica degli edifici", in coerenza con le criticità rilevate dalla diagnosi, sulla scarsa qualità del patrimonio edilizio e la diffusione di materiali incongrui all'ambiente dell'arenile. Le specificazioni dell'Obiettivo strategico, riferite in particolare alle aree complementari affrontano il tema della riqualificazione di un edificato di scarsa qualità edilizia ed architettonica, sia in riferimento al "Triangolone" che all'area della ex Colonia ENEL, per la quale si è evidenziata una situazione di abbandono e degrado. Inoltre, concorrono a perseguire la necessità di migliorare, garantire il mantenimento ed eventualmente aumentare la permeabilità visiva. La riduzione e concentrazione delle superfici coperte consente inoltre di liberare spazi per fare fronte alla scarsa presenza di aree verdi e naturali e di vegetazione, che rappresenta una rilevante criticità (fascia A individuata come fascia "filtro" con vegetazione propria dell'ambiente marino). Contribuisce alla mitigazione di tale criticità oltre all'obiettivo di "Qualificazione ambientale" anche quello di "Incremento delle spiagge in forma libera", giacché è in corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, che si apre la possibilità di realizzare aree verdi più estese, attraverso la messa a dimora di piante tipiche dell'ambiente marino. Contribuisce al miglioramento dell'assetto paesaggistico della spiaggia anche il sistema di azioni attuative dell'Obiettivo sulla "Raccolta differenziata dei rifiuti", che comprendono la razionalizzazione delle isole ecologiche, e la prevista riorganizzazione delle aree di parcheggio bici ("Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette"). In riferimento alla evidenziata presenza di colonie di uccelli protetti (Fratino - *Charadrius alexandrinus*: specie tutelata dalla Direttiva comunitaria 2009/147 - ex 79/409 sulla "Conservazione degli uccelli selvatici" dove è riportata dal 2005 nell'allegato I come "specie di interesse comunitario") si ritengono coerenti con la necessità di tutelare la colonia l'obiettivo di Piano sul potenziamento delle spiagge libere, e quello di qualificazione ambientale (che si attua in corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, con la possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino): tali previsioni evitano una ulteriore artificializzazione dell'area, e pongono le premesse per uno sviluppo "naturalistico", concorrendo alla salvaguardia dell'habitat. In riferimento alle esigenze di tutela delle risorse, in particolare idriche e della riduzione dei reflui, si segnalano gli Obiettivi del piano sul Recupero acque. Analogamente appare pienamente coerente l'obiettivo "Miglioramento della permeabilità" il cui perseguimento concorre a ridurre l'artificializzazione dell'area ad al miglioramento dei cicli naturali in relazione alle acque: gli obiettivi di rigenerazione e integrazione delle Aree Complementari nel Piano contribuiscono a risolvere alcune criticità dell'area tra cui la eccessiva estensione delle

Sistema Funzionale	Integrazione aspetti ambientali - diagnosi del contesto
	superfici impermeabilizzate, la sicurezza idraulica (attraverso la possibile modifica delle quote altimetriche).
Sistema funzionale della accessibilità	L'analisi ha evidenziato alcune problematiche di accessibilità alla spiaggia, legate alla insufficiente dotazione di aree di sosta cicli e motocicli, e a spazi insufficienti alla mobilità pedonale nel sistema spiaggia-parco del mare a Rimini nord, a fronte di una buona diffusione, non uniforme lungo tutto il litorale, dell'uso della bicicletta e pedonale; inoltre evidenzia anche alcune situazioni di assenza di spazi pubblici per l'accesso. L'analisi evidenzia anche le difficoltà alla accessibilità alla spiaggia con mezzi di servizio (rifiuti, manutenzione della spiaggia). Il parco del mare Nord presenta un lungomare utilizzato sia come via di scorrimento sia come strada di servizio per rifornire alberghi e ristoranti, ma con poche strade alternative retrostanti che consentano una totale pedonalizzazione del lungomare. La recente realizzazione del Parco del mare ha portato a liberare dai veicoli a motore la zona complementare dell'arenile, anche se in taluni casi solo parzialmente come per l'inserimento della Ztl a Rimini nord. Inoltre per puntare ad uno shift modale verso la mobilità sostenibile, si sono individuate criticità nella sosta per bici: queste sono distribuite nei diversi bagni in maniera disomogenea e mal segnalata e talvolta con stalli insufficienti e/o in stato di degrado. E' utile segnalare che nella zona nord (Rivabella – Torre Pedrera) i fruitori della spiaggia utilizzano prevalentemente la moto, per cui si vorrebbe intervenire per ottenere lo shift modale verso una mobilità sostenibile. Per cui dovranno essere inoltre individuate aree per parcheggi moto sulle aree limitrofe al Parco del Mare Sud in analogia ai tratti già realizzati. Il fronte mare della struttura Ex colonia Enel (compresa l'area di pertinenza scoperta) si affaccia direttamente sull'arenile, lasciando sprovvista la viabilità del lungomare. Per cui con la proposta di "declassare" la colonia ENEL a "Colonia prive di interesse storico testimoniale" con la finalità di recuperare l'area liberata dall'edificio per dotare le frazioni di Marebello/Rivazzurra di uno spazio verde e per servizi di quartiere di pubblica fruizione, integrato con l'infrastruttura ciclabile individuata dalla Bicipolitana. Il Piano risulta farsi carico degli elementi evidenziati da tale diagnosi in quanto prevede Obiettivi finalizzati a favorire la mobilità sostenibile (Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti; Migliorare l'accessibilità; e ad una migliore connessione con la città e i percorsi del Parco del Mare).
Sistema funzionale insediativo, benessere psicofisico e della sicurezza territoriale	La diagnosi dello stato attuale ha messo in evidenza alcuni aspetti di inadeguatezza dei servizi esistenti e offerti, sia in relazione alla loro collocazione (la ampiezza della spiaggia a Rimini sud genera stabilimenti balneari con fronte molto ridotto e frammentazione e moltiplicazione dei servizi offerti, mentre la sua esiguità a Rimini nord genera stabilimenti balneari molto estesi ma poco profondi, in cui è necessario disaggregare i servizi per servire tutta l'estensione della spiaggia), sia in relazione alla collocazione frammentata e casuale dei manufatti di servizio degli stabilimenti, e alla inadeguatezza e a volte insufficienza degli spazi e locali disponibili. Alcune delle azioni che fanno capo all'Obiettivo generale "Promuovere una nuova qualità dello spazio dell'arenile" si traducono in un riordino dei servizi e ridistribuzione delle superfici, nella differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo con attribuzione di una superficie standard (per bar senza cucina, bar con cucina, ristorante). Concorrono inoltre alla diversificazione e qualificazione dell'offerta azioni quali "Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia" e "Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali" (Destagionalizzazione): quest'ultima azione risponde al tema, evidenziato dalla diagnosi, della scarsa adeguatezza dei manufatti presenti sulle spiagge ad essere utilizzati durante l'inverno e delle funzioni proposte a promuoverne la fruizione anche nella stagione invernale. L'insieme delle strategie citate contribuisce al miglioramento dell'offerta turistica e di servizi; anche le azioni che attuano l'obiettivo specifico del "Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare" (Individuazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare; Arretramento dei pubblici esercizi in prossimità al Parco del Mare) concorrono a tale miglioramento, cogliendo le potenzialità evidenziate nella diagnosi, quali la "Forte connessione della spiaggia con lungomare. Il sistema arenile-parco del mare del lungomare sud è visto come un enorme parco che si presta a molteplici attività soprattutto sportive." L'analisi ha evidenziato che la situazione del Comune di Rimini, nonostante il trend in riduzione, permane critica per il PM10. Il piano risulta coerente con la diagnosi, poiché presenta molti obiettivi rispetto al Sistema Funzionale dell'accessibilità finalizzati a favorire la mobilità sostenibile e quindi a ridurre il contributo emissivo da traffico, e strategie sul sistema funzionale insediativo

Sistema Funzionale	Integrazione aspetti ambientali - diagnosi del contesto
	finalizzate alla riqualificazione energetica delle strutture al potenziamento delle FER. Tali obiettivi possono anche concorrere alla risoluzione delle criticità acustiche evidenziate nelle aree complementari. In relazione alle tematiche dell'isola di calore urbana, il Piano prevedendo la riduzione delle superfici utilizzate contribuisce a liberare spazi di suolo naturale e disponibili per l'impianto di vegetazione, utile alla mitigazione di tale fenomeno. Tutte le azioni per l'efficientamento energetico e per il potenziamento della mobilità sostenibile e attiva concorrono inoltre alla riduzione delle cause del cambiamento climatico in atto. In riferimento alle criticità evidenziate dalla diagnosi in relazione al fenomeno dell'alluvionamento costiero, il Piano individua obiettivi specifici coerenti quali "Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali allagamento costiero - scenario 2050 quota di sicurezza 2,14 m slm", da attuarsi tramite azioni che comprendono "Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso" e "Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni", "Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico" e "Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica".
	Rispetto al costruito, sempre in riferimento all'Obiettivo specifico "Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero - scenario 2050 quota di sicurezza 2,14 m slm", il Piano definisce azioni adeguate alla sua riduzione, quali: "Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di sicurezza (2,14)" e "Interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire". Inoltre il piano richiede, nelle aree inondabili individuate dalla variante al PAI Po (elaborato B4_TAV3_a-b_VAR), la progettazione di sistemi tali da assicurare un'adeguata protezione nei confronti della pericolosità idraulica fluviale. Concorrono alla mitigazione del rischio anche le azioni che favoriscono la massima permeabilità delle aree libere e la riduzione delle superfici coperte ed impermeabili. La diagnosi ha inoltre evidenziato problematiche sulla sicurezza degli utenti, in particolare in riferimento alla pedonalizzazione e la notevole estensione del lungomare sud: per far fronte a tale esigenza il Piano individua alcune azioni afferenti all'Obiettivo "Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali" (Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata; Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia). Infine, le valutazioni geologiche e le verifiche di liquefacibilità condotte sui terreni sabbiosi della piana costiera sui quali insistono i manufatti da realizzare, hanno individuato un effettivo rischio di liquefacibilità dei terreni granulari saturi se sottoposti a stress sismico. Una tale condizione impone l'uso di fondazioni adeguate ed eventuali opere volte alla mitigazione del rischio. Il piano risulta coerente con la diagnosi rispetto a tale criticità, in quanto la Strategia assume l'Obiettivo specifico "Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione" (OS 2.4) e definisce l'azione "Individuazione delle tipologie fondazionali attuabili per i diversi interventi da realizzare", che trova adeguate declinazioni nella Disciplina, correlate alle tipologie di interventi e di manufatti. Parte di quanto indicato per il sistema funzionale naturale e del paesaggio, vale anche per la sicurezza territoriale. Infatti l'integrazione con il Parco del Mare delle Aree Complementari, contribuisce a migliorare la sicurezza idraulica integrando le sistemazioni altimetriche.

7.3 Analisi delle azioni: effetti

Nella tabella seguente sono valutati gli effetti delle azioni sui sistemi funzionali, evidenziando la correlazione con gli altri obiettivi /azioni di piano e la coerenza con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile. Sulla base delle analisi sono state individuati indirizzi per la sostenibilità per l'attuazione delle azioni. Si specifica che tali indirizzi sono riferiti solo agli aspetti non già definiti esplicitamente nella descrizione della Azione.

LEGENDA AZIONI STRATEGIA:	
	con sfondo bianco le azioni specificamente definite per l'area dell'Arenile
	con sfondo grigio le azioni che valgono sia per l'Arenile che per le Aree Complementari
	con sfondo marrone le azioni specificamente definite per le Aree Complementari

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
SPIAGGIA ACCOGLIENTE	**Promuovere una nuova qualità dello spazio dell'arenile**				
	1.1. Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti	**1.1.1** Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto		L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree in concessione, laddove gli operatori non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano.	
		1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere		L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano e in particolare alla realizzazione delle spiagge libere, ed ha effetti sulle aree in concessione, laddove gli operatori non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano. Essa ha effetti positivi indiretti su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per il potenziamento delle spiagge libere	
	1.2. Incrementare la permeabilità visiva	**1.2.1** (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso verso mare	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione riguarda gli operatori che non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano. Ha effetti sia sugli stabilimenti e pubblici esercizi aree in concessione che sugli stabilimenti privati laddove si intervenga sui pubblici esercizi. Gli effetti dell'azione saranno: - per aree con Stabilimenti e pubblici esercizi in concessione: - riduzione del fronte edificato per applicazione del disegno di piano (stabilimenti e pubblici esercizi si ricollocano nel campo edificatorio definito dal piano) con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** - formazione di varchi visuali per effetto della concentrazione degli edifici nei campi edificatori contigui previsti dal piano, in corrispondenza del percorso verso mare, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per applicazione del disegno di piano - in caso di microaggregazione: accorpamento e razionalizzazione delle superfici degli stabilimenti balneari e pubblici esercizi in corrispondenza del percorso verso mare con riduzione del fronte edificato; -riduzione del rischio idraulico per Stabilimenti e pubblici esercizi riqualificati arretrati in fascia A - per aree con Stabilimenti privati: - riduzione del fronte edificato per spostamento pubblici esercizi che si ricollocano nel campo edificatorio definito dal piano con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** - formazione di varchi visuali con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** L'azione avrà effetto positivi anche su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per effetto dell'accorpamento degli stabilimenti, degli esercizi e in generale degli accessi lungo i percorsi verso mare.	- La riorganizzazione e accorpamento degli stabilimenti balneari e pubblici esercizi deve garantire una riduzione del fronte mare occupato e la formazione di varchi visuali - Lo spostamento dei pubblici esercizi deve garantire la riduzione del fronte mare occupato e la formazione di varchi visuali - La riorganizzazione e accorpamento degli stabilimenti balneari e pubblici esercizi deve garantire la riduzione del rischio idraulico in relazione agli obiettivi di Piano
		1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione riguarda tutti gli operatori; gli effetti dell'azione saranno: - miglioramento permeabilità visiva, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio;*** - miglioramento del rapporto percettivo tra arenile e parco del mare e con la città, con effetti positivi su SF1 Sistema naturale e del paesaggio e SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le strutture realizzabili nella fascia A (bar e ristoranti) e B (stabilimenti) anche precarie e provvisorie (spazi gioco per bambini, pergolati aventi carattere stagionale, attrezzature sportive), devono rispondere a criteri che assicurino la permeabilità visiva (leggerezza e temporaneità) fissate negli Abachi e nella Disciplina
		1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree in concessione, laddove gli operatori non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano. In tali aree gli effetti indiretti dell'azione saranno: - miglioramento permeabilità visiva e formazione di varchi visuali, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***;-	

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				- riduzione dell'artificializzazione dell'arenile, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** - rafforzamento della relazione con il Parco del Mare e la città e migliore accessibilità, con effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale e SF2 - Sistema della accessibilità***	
		1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione riguarda in particolare gli operatori di Rimini Nord, nelle fasce in cui è presente una cortina edilizia pressoché continua fronte mare e sono individuati i "coni visivi"; gli effetti dell'azione saranno: - mantenimento della permeabilità visiva laddove presente, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio;*** - miglioramento del rapporto percettivo tra arenile e parco del mare e con la città, con effetti positivi su SF1 Sistema naturale e del paesaggio e SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	
		1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione riguarda in particolare gli operatori di Rimini Nord, nelle fasce in cui è presente una cortina edilizia pressoché continua fronte mare e sono identificati i varchi liberi; gli effetti dell'azione saranno: - miglioramento della permeabilità visiva laddove presente, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio;*** - miglioramento del rapporto percettivo tra arenile e città, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio e SF3 - Sistema insediativo***, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	
		1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione riguarda in particolare porzioni specifiche del litorale a Rimini Nord; gli effetti dell'azione saranno: - miglioramento della permeabilità visiva laddove presente, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio;*** - miglioramento del rapporto percettivo tra arenile e città, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio e SF3 - Sistema insediativo***, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.3.2**		SI VEDA AZIONE 1.3.2	
	1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3** (Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	SI VEDA AZIONE 1.2.3	
		1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione mira al potenziamento dell'offerta si spiagge libere tramite il rafforzamento della dotazione già esistente; gli effetti diretti dell'azione saranno: - riduzione dell'artificializzazione dell'arenile, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** - miglioramento permeabilità visiva e consolidamento dei varchi visuali, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***;	
	1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	**1.4.1** Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%		L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle concessioni, laddove gli operatori non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano. In tali aree gli effetti dell'azione saranno: - riduzione delle superfici coperte rispetto alla situazione attuale con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***) in termini di permeabilità delle superfici - aumento permeabilità visiva, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***	Le trasformazioni all'interno del nuovo disegno devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la formazione di varchi visuali liberi - la riduzione della superficie impermeabile complessiva
		1.4.2. Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar senza cucina, bar con cucina, ristorante	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	Gli effetti dell'azione saranno: - riequilibrio delle superfici per Servizi di spiaggia alle reali esigenze funzionali grazie ai minimi dimensionali garantiti, e legate al contesto, con effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***) - riduzione complessiva delle superfici coperte per pubblici esercizi, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***) - aumento permeabilità visiva con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***	Le trasformazioni all'interno del nuovo disegno devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la formazione di varchi visuali liberi - la riduzione della superficie impermeabile complessiva
	1.5 Destagionalizzazione	**1.5.1** Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA GOAL 3 SALUTE E BENESSERE	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa Si evidenzia un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali: - del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** - delle emissioni di inquinanti atmosferici e climalteranti associate alla mobilità (***SF2 - Sistema della accessibilità***) e agli impianti (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***)	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; previsione di postazioni di ricarica elettrica, accessibilità con TPL) - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				- dei consumi idrici (***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n. **2.1.8** (Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)		SI VEDA AZIONE 2.1.8	
		1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA GOAL 3 SALUTE E BENESSERE	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa Si evidenzia un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali: - del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** giacché si prevede un aumento della domanda in accesso alle piazze e quindi anche al lungomare, con dirette conseguenze sull'accessibilità delle stesse e possibili ricadute ambientali - delle emissioni acustiche e di inquinanti connesse alla mobilità (***SF2 - Sistema della accessibilità***) e agli impianti (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***) - dei consumi idrici (***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; previsione di postazioni di ricarica elettrica, accessibilità con TPL): in particolare tramite un collegamento diretto con l'infrastruttura ciclabile portante e la realizzazione di stalli ad hoc, anche per i servizi di sharing, per le biciclette/monopattini in modo tale da garantire accessibilità per la mobilità dolce alle funzioni pubbliche, e modifiche dei percorsi del TPL di dettaglio in relazione agli eventi, collegandoli con i principali parcheggi scambiatori - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER e sistemi per la riduzione dei consumi idrici
	1.6. Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3** (Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari) n.**1.3.1**	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	SI VEDA AZIONE 1.2.3	
		1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	GOAL 9: IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree in concessione, In tali aree gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi generalizzati sul traffico e aumento ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** degli spostamenti in modalità sostenibile (***SF2 - Sistema della accessibilità)*** - effetti positivi di riduzione delle emissioni collegate al traffico (***SF2 - Sistema della accessibilità***)	I nuovi percorsi ciclopedonali dovranno essere realizzati con materiali permeabili
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**2.1.8** (Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)	SI VEDA AZIONE 2.1.8	SI VEDA AZIONE 2.1.8	
		1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi	GOAL 3 SALUTE E BENESSERE	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa Si evidenzia un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali del traffico, con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** L'azione potrà inoltre favorire il miglioramento permeabilità visiva e formazione di varchi visuali, e la riduzione dell'artificializzazione del contesto, con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; accessibilità con TPL) - Aumentare la dotazione di superfici permeabili e verde alberato
		1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA GOAL 3 SALUTE E BENESSERE	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa Si evidenzia un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità***	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; accessibilità con TPL): in particolare il collegamento diretto con l'infrastruttura ciclabile portante e la realizzazione di stalli ad hoc, anche per i servizi di sharing, per le biciclette/monopattini - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER e sistemi per la riduzione dei consumi idrici
	1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	**1.7.1** Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree in concessione, In tali aree gli effetti dell'azione saranno: - Effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa generati dalla riqualificazione generalizzata dell'arenile in concessione - Effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riqualificazione generalizzata degli edifici sull'arenile aumento della permeabilità visiva e formazione di varchi visuali liberi - Effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione del rischio idraulico per pubblici esercizi e per stabilimenti, da perseguire tramite il loro arretramento e l'adozione	

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				di adeguati accorgimenti definiti nella disciplina	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.4.1** (Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012)		SI VEDA AZIONE 1.4.1	
		1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree private laddove gli operatori intervengono con una riqualificazione che prevede la demolizione completa delle strutture esistenti. In tali aree gli effetti dell'azione saranno: - riequilibrio delle superfici per servizi di spiaggia alle reali esigenze funzionali e legate al contesto, con effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** e l'aumento dell'attrattività dell'area e lo sviluppo economico - riduzione delle superfici coperte (con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***) - aumento permeabilità visiva (con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	Le trasformazioni devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la riduzione del rischio idraulico da perseguire tramite l'arretramento ove possibile, o l'adozione di adeguati accorgimenti definiti nella disciplina - la riduzione della superficie impermeabile complessiva
		1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	In tali aree gli effetti dell'azione saranno: - Miglioramento della qualità paesaggistica dell'area con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	Le trasformazioni devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici - la riduzione del rischio idraulico per gli edifici da perseguire tramite l'adozione di adeguati accorgimenti definiti nella disciplina - la riduzione della superficie impermeabile complessiva
		1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	Gli effetti dell'azione, che si attua a Rimini nord nella zona in cui è presente un fronte continuo di edifici sul lato monte della spiaggia (Viserba) saranno: - Riduzione del danno in caso di sisma con effetti positivi ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** - Riqualificazione completa delle strutture di spiaggia e pubblici esercizi con effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***	Le trasformazioni devono garantire - la riduzione della superficie impermeabile complessiva - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la riduzione del rischio idraulico in relazione agli obiettivi del PA
		1.7.5 Incentivare interventi di micro e macroaggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	Il Piano promuove le micro e macroaggregazione in quanto potranno comportare: - la riorganizzazione e razionalizzazione degli accessi con effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità***), - la riorganizzazione e razionalizzazione di spazi strutture e funzioni, riducendone la frammentazione e duplicazione, con effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** e su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** in relazione alla possibilità di ridurre il fronte mare costruito e creare nuovi varchi visuali. Si evidenziano anche effetti positivi riguardo al conferimento delle forniture e alla raccolta dei rifiuti e all'ottimizzazione degli spazi dedicati alla raccolta differenziata, nonché degli allacci alle reti di adduzione e di scarico (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale)***	Le trasformazioni che si attuano attraverso micro e macroaggregazione devono garantire: - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la riduzione della superficie impermeabile complessiva
		1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA GOAL 3 SALUTE E BENESSERE GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	La rigenerazione delle aree edificate con il rinnovo del patrimonio edilizio esistente ha effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio.*** L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa. In sede di interventi sul patrimonio edilizio esistente, si potranno avere effetti positivi nei confronti della riduzione della loro vulnerabilità alle azioni sismiche. L'azione tendenzialmente ha effetti positivi sempre su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** in termini di riduzione delle emissioni per la climatizzazione, mentre gli effetti dovuti al traffico generato dipenderanno dagli usi degli eventuali incrementi volumetrici. Si evidenzia infatti in relazione ai trasferimenti/incrementi di superficie previsti un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali: - del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** - delle emissioni atmosferiche e climalteranti associate alla mobilità (***SF2 - Sistema della accessibilità***) e agli impianti (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***) - dei consumi idrici (***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; accessibilità con TPL) - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER e sistemi per la riduzione dei consumi idrici - minimizzare il consumo di suolo, favorendo una maggiore permeabilità dei suoli rispetto alla situazione attuale - Aumentare la dotazione di superfici a verde alberato - adeguare dal punto di vista sismico il patrimonio edilizio
		1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività	Per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
		attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza	CRESCITA ECONOMICA GOAL 3 SALUTE E BENESSERE GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa La rigenerazione dell'area con la demolizione del fabbricato esistente in stato di abbandono e degrado ha effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio,*** favorendo la relazione percettiva tra aree insediate e arenile, e permette l'aumento della presenza di aree naturali e vegetazione. Allo stesso tempo la desigillazione aumenterà la permeabilità dei suoli e potrà consentire interventi sulle altimetrie. L'azione tendenzialmente ha effetti positivi sempre su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** in termini di riduzione delle emissioni per la climatizzazione, mentre gli effetti dovuti al traffico generato dipenderanno dagli usi. Si evidenzia infatti in relazione ai trasferimenti/incrementi di superficie previsti un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali: - del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** - delle emissioni atmosferiche e climalteranti associate alla mobilità (***SF2 - Sistema della accessibilità***) e agli impianti (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***) - dei consumi idrici (***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	(aumento dei posti bici; accessibilità con TPL); i percorsi dovranno essere integrati con l'infrastruttura ciclopedonale presente, e l'infrastruttura portante della Bicipolitana - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER e sistemi per la riduzione dei consumi idrici - minimizzare il consumo di suolo, favorendo una maggiore permeabilità dei suoli rispetto alla situazione attuale - Aumentare la dotazione di superfici a verde alberato
	1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	**1.8.1** Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	L'azione avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.1.1** (Risagomare, laddove necessario per ottenere il nuovo disegno di piano, le concessioni dei bar e degli stabilimenti balneari esistenti)		SI VEDA AZIONE 1.1.1	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.1.2** (Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere)		SI VEDA AZIONE 1.1.2	
		1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	L'azione, che si attua su aree private a Rimini Nord, avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività e per lo sviluppo economico dell'area e della soddisfazione delle esigenze dell'utenza	Le trasformazioni devono garantire: - che non aumenti la superficie impermeabile complessiva - che non aumenti il fronte mare occupato né diminuisca la permeabilità visiva - la riduzione del rischio idraulico in relazione agli obiettivi del PA - efficientamento energetico e riduzione emissioni climalteranti
	1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	**1.9.1** Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	GOAL 9: IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riorganizzazione degli spazi dedicati alla sosta bici e il decoro urbano - effetti positivi sul traffico e aumento degli spostamenti in modalità sostenibile (***SF2 - Sistema della accessibilità***) - effetti positivi di riduzione delle emissioni da traffico (***SF2 - Sistema della accessibilità***) - effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** in quanto si stimola mobilità attiva e ambientalmente sostenibile	Le nuove aree di sosta bici dovranno essere realizzate con materiali permeabili e eventualmente ombreggiate con strutture leggere e ad elevata permeabilità visiva; Ove possibile gli stalli dovranno essere ombreggiate tramite la messa a dimora di vegetazione adatta al contesto
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3** (Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)		SI VEDA AZIONE 1.2.3	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione **n.1.6.2** (Individuazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare)		SI VEDA AZIONE 1.6.2	
		1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	GOAL 9: IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riorganizzazione dei percorsi e il decoro urbano - positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità,*** con l'obiettivo di contribuire a raggiungere lo split modale del 50% di spostamenti sostenibili. Inoltre ciò favorirà gli spostamenti casa-scuola e casa lavoro e verso i servizi, riducendo al contempo la dipendenza dal mezzo privato motorizzato - effetti positivi di riduzione delle emissioni da traffico (***SF2 - Sistema della accessibilità***) - effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** in quanto si stimola mobilità attiva e	Ove possibile, i nuovi percorsi dovranno essere realizzati con materiali permeabili e eventualmente ombreggiati tramite la messa a dimora di vegetazione adatta al contesto Si dovrà perseguire il rafforzamento della rete dei percorsi ciclabili e ciclo-pedonali e la connessione con la rete portante esistente e in realizzazione (Bicipolitana)

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				ambientalmente sostenibile	
		1.9.3 Consentire l'ampliamento del Parco del mare fino a coinvolgere le aree pubbliche in fregio al lungomare, attualmente escluse, con l'eventuale ricollocazione delle funzioni	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riorganizzazione delle aree adibite a parcheggio e il decoro urbano con possibile desigillazione e aumento della permeabilità -effettivi positivi *su SF2 – Sistema dell'accessibilità* riguardanti la rigenerazione per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse - potenziali effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** purché venga incrementata la permeabilità e lo sviluppo della vegetazione nelle aree liberate dalla sosta L'azione potrà avere effetti negativi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** se eventuali locali interrati non verranno correttamente progettati ed organizzati in quanto possono costituire barriere artificiali sotterranee al regolare deflusso delle falde acquifere con possibile alterazione dei rapporti acqua dolce-acqua salata ed aggravare le problematiche legate all'ingressione del cuneo salino. L'azione potrà avere effetti negativi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** in quanto la realizzazione di locali interrati li rende esposti a possibili allagamenti	Ove possibile, le aree liberate dovranno essere attrezzate con materiali permeabili e ombreggiate, prevedendo la messa a dimora di vegetazione adatta al contesto. Si dovranno integrare i progetti rispetto alla rete ciclabile e pedonale esistente. Nella realizzazione di locali interrati dovrà essere posta particolare attenzione alla loro protezione evitando il possibile allagamento. Allo stesso modo la progettazione di locali interrati dovrà essere accompagnata da uno studio che dimostri la non alterazione dei flussi delle acque sotterranee ottenibile anche mediante accorgimenti costruttivi.
		1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riduzione dell'artificializzazione, l'aumento delle aree naturali presenti sull'arenile e la maggiore dotazione di verde tipico dell'ambiente marino - effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale per la riduzione del fenomeno dell'isola di calore urbana	Le specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere autoctone, rustiche e non idroesigenti, e comunque adatte all'ambiente marino, in analogia con quanto realizzato nelle adiacenti aree del Parco del Mare (si vedano gli Abachi e la Disciplina)
	1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.1** ((Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare), organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare) **e 1.2.3** (Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)		SI VEDA AZIONE 1.2.1 E AZIONE 1.2.3	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.11.1** Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli.		SI VEDA AZIONE 1.11.1	
	1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	**1.11.1** Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli. Fare riferimento a specifici abachi dei materiali	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione riguarda tutti gli interventi e tutto l'arenile; si prevedono i seguenti effetti: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per l'uso di materiali ecocompatibili e riciclabili, adatti all'ambiente marino e meno impattanti sull'ambiente - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** e su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'uso di materiali permeabili che permettono l'infiltrazione dell'acqua nei suoli e riducono l'impatto dei reflui sulle reti - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per il miglioramento della qualità architettonica ed inserimento nel contesto	Le trasformazioni dovranno garantire la riduzione delle superfici impermeabili e il miglioramento della permeabilità visiva Devono essere adottate misure atte ad incrementare il recupero ed il riciclo in fase di costruzione (ad esempio facendo riferimento ai DM relativi ai criteri ambientali minimi per l'edilizia); Devono essere adottate misure atte ad incrementare l'utilizzo di materiali riciclati nelle costruzioni (ad esempio facendo riferimento ai DM relativi ai criteri ambientali minimi per l'edilizia);
		1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione riguarda tutti gli interventi e tutto l'arenile; si prevedono i seguenti effetti: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per il miglioramento della qualità architettonica ed inserimento nel contesto - effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale per la riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti	Le trasformazioni dovranno garantire il miglioramento della permeabilità visiva
		1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione potrà avere effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** in quanto l'ammodernamento e rifacimento impiantistico degli edifici potrà consentire di intercettare le acque meteoriche delle coperture da destinare al recupero per usi compatibili L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa	Si dovranno privilegiare soluzioni architettoniche integrate con il contesto ed in particolare con i nuovi edifici previsti sull'arenile riqualificato; minimizzare il consumo di suolo, favorendo una maggiore permeabilità dei suoli rispetto alla situazione attuale, aumentare la dotazione di superfici a verde possibilmente alberato Si dovrà integrare il progetto alla rete ciclabile e pedonale

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				La rigenerazione delle aree ha effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio,*** migliorando la qualità del costruito e la sua armonizzazione con il contesto. La qualità del costruito potrà essere conseguita anche attraverso l'adeguamento o miglioramento sismico -effettivi positivi *su SF2 – Sistema dell'accessibilità* riguardanti la rigenerazione per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	esistente. Dovrà inoltre essere previsto il recupero delle acque meteoriche intercettate dalle coperture per usi compatibili
	1.12 Qualificazione ambientale	**1.12.1** Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO GOAL 15 VITA SULLA TERRA	Gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riduzione dell'artificializzazione, l'aumento delle aree naturali presenti sull'arenile e la maggiore dotazione di verde tipico dell'ambiente marino - effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione del fenomeno dell'isola di calore urbana	Le trasformazioni dovranno garantire il miglioramento della permeabilità visiva. Le specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere autoctone, rustiche e non idroesigenti, e comunque adatte all'ambiente marino, in analogia con quanto realizzato nelle adiacenti aree del Parco del Mare (si vedano gli Abachi allegati alla Disciplina)
		1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO GOAL 15 VITA SULLA TERRA	Gli effetti dell'azione saranno: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riduzione dell'artificializzazione, l'aumento delle aree naturali presenti sull'arenile e la maggiore dotazione di verde tipico dell'ambiente marino - effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione del fenomeno dell'isola di calore urbana	Le trasformazioni dovranno garantire il miglioramento della permeabilità visiva Le specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere autoctone, rustiche e non idroesigenti, e comunque adatte all'ambiente marino, in analogia con quanto realizzato nelle adiacenti aree del Parco del Mare (si vedano gli Abachi allegati alla Disciplina) Nella sistemazione delle aree destinate a spiagge libere, con particolare riferimento a settore della spiaggia libera al confine sud del territorio, si dovranno adottare opportuni accorgimenti per la salvaguardia delle aree di nidificazione de Fratino (*Charadrius alexandrinus)* che risultano ospitare una colonia.
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione **n.1.7.1** (Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)		SI VEDA AZIONE 1.7.1	
		1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione ha effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa La rigenerazione delle aree e dei percorsi ha effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio,*** migliorando la qualità dei percorsi, delle aree e del costruito e consentendo il completamento dell'infrastruttura verde per tutto il lungomare. Il completamento del parco contribuirà anche al miglioramento della sicurezza idraulica dell'edificato retrostante. L'azione nel suo complesso potrà avere effetti positivi sul traffico per l'aumento degli spostamenti in modalità sostenibile lungo il parco del mare (***SF2 - Sistema della accessibilità***); si evidenzia, in relazione ai trasferimenti/incrementi di superficie previsti per le aree del parco attrezzato (Triangolone, colonia ENEL, alcune Piazze) un potenziale incremento in periodo non estivo e in fasce orarie serali: - del traffico: con potenziali effetti negativi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** - delle emissioni acustiche e di inquinanti e climalteranti associate alla mobilità (***SF2 - Sistema della accessibilità***) e agli impianti (***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale***) - dei consumi idrici (***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***)	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; accessibilità con TPL) - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER e sistemi per la riduzione dei consumi idrici - minimizzare il consumo di suolo, favorendo una maggiore permeabilità dei suoli rispetto alla situazione attuale - Aumentare la dotazione di superfici a verde alberato
		1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione è finalizzata al rafforzamento delle componenti naturali del litorale; ha effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***, favorendo la riduzione dell'artificializzazione e l'aumento delle aree naturali presenti sull'arenile e implementando l'infrastruttura verde del territorio.	Le eventuali nuove specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere autoctone, rustiche e non idroesigenti, e comunque adatte all'ambiente marino, in analogia con quanto realizzato nelle adiacenti aree del Parco del Mare
SPIAGGIA SICURA	**Sicurezza**				
	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale	**2.1.1**. Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione del rischio idraulico con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto
		2.1.2. Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione, che si attua a Rimini Sud in corrispondenza di un'area con quote particolarmente ribassate, saranno: - riduzione del rischio idraulico con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto
		2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione del rischio idraulico dei pubblici esercizi con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
		della quota di 2,14	CLIMATICO GOAL 15 VITA SULLA TERRA		
		2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - mitigazione del rischio idraulico con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto
		2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO GOAL 15 VITA SULLA TERRA	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione del rischio idraulico nel waterfront con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale L'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica avrà effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio***	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto
		2.1.6 Interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione della vulnerabilità del danno atteso, con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	Le trasformazioni dovranno garantire il mantenimento della permeabilità visiva e l'inserimento armonico nel contesto
		2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia			
		2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	L'azione è funzionale alla attuazione del "disegno" di piano ed ha effetti sulle aree in concessione, laddove gli operatori non hanno già riqualificato in attuazione del precedente piano. L'azione ha: - Effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per riduzione del rischio idraulico per pubblici esercizi spostati in fascia A - Effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico e della funzione sociale e aggregativa e la sinergia con il Parco del mare; - Effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per aumento del presidio e conseguentemente della sicurezza e il disinnesco di fenomeni di degrado - Effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per aumento della permeabilità visiva In particolare l'Azione ha effetti positivi su **SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale** ovvero sulla sicurezza dei pubblici esercizi spostati in fascia A rispetto al rischio di alluvionamento marino.	Le trasformazioni devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la formazione di varchi visuali liberi - la riduzione del rischio idraulico per le strutture ricollocate
		2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione ha effetti analoghi alla precedente, cui si somma la garanzia di permettere il successivo perfezionamento dei presidi per il raggiungimento della sicurezza idraulica.	Le trasformazioni devono garantire - la riduzione del fronte mare occupato per aumentare la permeabilità visiva - la formazione di varchi visuali liberi - la riduzione del rischio idraulico per le strutture ricollocate
		2.1.10 Valutazione della compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi rpevisti per l'assetto di progetto dalla Variante del PAI-PO	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione del rischio idraulico con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	
		2.1.11 (Rimini nord) Promuovere l'uso di tecnologie alternative e sostenibili, affinché sia rafforzato il carattere non permanente delle attrezzature balneari e ne sia facilitato il montaggio e smontaggio stagionale.	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	Gli effetti dell'azione saranno: - riduzione del rischio idraulico con effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale	
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali	**2.2.1**. Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione		L'azione avrà effetti positivi su **SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale** per l'aumento della sicurezza per gli utenti	
		2.2.2. Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata		L'azione avrà effetti positivi su **SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale** per l'aumento della sicurezza per gli utenti	
		2.2.3. Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia		L'azione avrà effetti positivi su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale per l'aumento della sicurezza per gli utenti	
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	**2.3.1**. Riqualificazione e ammodernamento delle strutture	GOAL 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per il miglioramento della qualità degli spazi e delle strutture, l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	Nelle trasformazioni si dovrà garantire il miglioramento delle prestazioni energetiche delle strutture, l'uso di tecniche e materiali eco-compatibili e compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, di materiali rimovibili, riciclabili,

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
				- su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per il miglioramento della qualità architettonica delle strutture	permeabili (nelle pavimentazioni), facendo riferimento a specifici abachi dei materiali.
		2.3.2. Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi		L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per il miglioramento della qualità degli spazi, l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per il miglioramento della qualità degli spazi,	
		2.3.3. Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali	GOAL 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per il miglioramento della qualità degli spazi, l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà: - favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile (aumento dei posti bici; accessibilità con TPL) - favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione **n.1.5.1 (**Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali) e **1.5.2 (**Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali)		SI VEDA AZIONE 1.5.1 e 1.5.2	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione **n.1.7.1** (Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione) e **1.7.2** (Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012)		SI VEDA AZIONE 1.7.1 e 1.7.2	
		Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione **n. 1.7.6** (Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi))		SI VEDA AZIONE 1.7.6	
		2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	GOAL 11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione avrà effetti positivi su **SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale** per l'aumento della sicurezza per gli utenti e per il miglioramento della qualità degli spazi	
	2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	**2.4.1** Individuazione delle tipologie fondazionali attuabili per i diversi interventi da realizzare		L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per il miglioramento delle condizioni di sicurezza dei manufatti e servizi, e riflessi positivi sull'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
SPIAGGIA GREEN	**Sostenibilità**				
	3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti	**3.1.1**. Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata	GOAL 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	L'azione avrà effetti positivi: - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'incentivazione alla raccolta differenziata - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale e SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riqualificazione e il miglioramento della qualità degli spazi	Si dovrà garantire l'inserimento paesaggistico e il decoro urbano nelle aree per le isole ecologiche nonché mantenere la permeabilità visiva
		3.1.2. Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere	GOAL 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	L'azione avrà effetti positivi: - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'incentivazione alla raccolta differenziata - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale e SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riqualificazione e il miglioramento della qualità degli spazi	Si dovrà garantire l'inserimento paesaggistico e il decoro urbano nelle aree per le isole ecologiche nonché mantenere la permeabilità visiva
		3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva	GOAL 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	L'azione avrà effetti positivi: - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'incentivazione alla raccolta differenziata - ***su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale e SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riqualificazione e il miglioramento della qualità degli spazi	Si dovrà garantire l'inserimento paesaggistico e il decoro urbano nelle aree per le isole ecologiche nonché mantenere la permeabilità visiva
	3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica	**3.2.1** Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.	GOAL 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione dei consumi di fonti energetiche fossili e delle emissioni climalteranti e di inquinanti in atmosfera - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per l'adozione di adeguate soluzioni per l'inserimento armonico nel paesaggio	Si dovrà garantire il corretto inserimento paesaggistico e architettonico dei dispositivi

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
			CLIMATICO		
		3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.	GOAL 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione dei consumi di fonti energetiche fossili e delle emissioni climalteranti e di inquinanti in atmosfera, nonché delle emissioni acustiche connesse	Si dovrà garantire il corretto inserimento paesaggistico e architettonico dei dispositivi per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile
	3.3. Recupero acque bianche e grigie	**3.3.1.** Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.	GOAL 6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la riduzione dei consumi di acqua e la riduzione dei reflui da gestire nella rete urbana	La sostenibilità delle trasformazioni potrà essere aumentata rendendo obbligatorio il recupero delle acque meteoriche per usi compatibili ed incentivare il recupero delle acque grigie
		3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di eventi estremi	GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	L'azione avrà effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio e SF3 - Sistema insediativo e benessere psicofisico e della sicurezza territoriale*** in quanto favorisce l'infiltrazione naturale delle acque nei suoli e la riduzione dei carichi di reflui sulla rete di raccolta	Si suggerisce l'impiego di tecniche di drenaggio e infiltrazione naturali (SUDS e NBS)
	3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili	**3.4.1.** Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)	GOAL 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	L'azione avrà effetti positivi: - su SF1 Sistema naturale e del paesaggio e su SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale per la riduzione dei rifiuti plastici	
	3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale	**3.5.1.** Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema		L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per la maggiore attenzione all'ambiente legata alla maggiore consapevolezza - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
		3.5.2. Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio		L'azione avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
		3.5.3. Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici	GOAL 2 SCONFIGGERE LA FAME	L'azione avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
	3.6 Miglioramento della permeabilità	**3.6.1** Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile	11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** e ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione delle impermeabilizzazioni, e dunque per il miglioramento della funzionalità naturale della ricarica idrica; inoltre l'aumento delle superfici naturali avrà effetti positivi sul microclima locale	
		3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia	11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** e ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per la riduzione delle impermeabilizzazioni, e dunque per il miglioramento della funzionalità naturale della ricarica idrica; inoltre l'aumento delle superfici naturali avrà effetti positivi sul microclima locale	
	3.7 Promuovere l'economia circolare	**3.7.1** Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.	11 CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI	L'azione avrà: - effetti positivi su ***SF1 Sistema naturale e del paesaggio*** per l'uso di materiali meno impattanti sull'ambiente e che permettono un più semplice ripristino delle condizioni ex ante - effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'uso di riciclabili, riducendo l'impatto sull'ambiente della richiesta di materie prime da costruzione	
SPIAGGIA E CITTA' SMART	**Mobilità e accessibilità**				
	4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	**4.1.1.** Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	Nella realizzazione di spazi e strutture per la mobilità sostenibile (percorsi ciclabili e stalli bici e per la ricarica elettrica) si dovrà garantire l'uso di materiali permeabili, la permeabilità visiva e il corretto inserimento paesaggistico ed architettonico
		4.1.2. Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	Nella realizzazione di spazi e strutture per la mobilità sostenibile (stalli bici e per la ricarica elettrica) si dovrà garantire la permeabilità visiva e il corretto inserimento paesaggistico ed architettonico
		4.1.3. Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	AZIONI PIANO ARENILE	OBIETTIVI SRSS 2030	EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI	INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ PER LA DISCIPLINA/PER LA ATTUAZIONE
		reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture			
		4.1.4 Potenziare il servizio di "Shuttle mare"	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	Si dovrà incrementare la frequenza, il numero di vetture disponibili e l'area coperta da quest'ultimi.
	4.2. Migliorare l'accessibilità	**4.2.1.** Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini		L'azione avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	Nella realizzazione di spazi e strutture per la accessibilità universale si dovrà garantire la permeabilità visiva e il corretto inserimento paesaggistico ed architettonico
		4.2.2. Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi: - su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per il miglioramento del rapporto con la città, l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico - su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per aumento degli spostamenti in modalità sostenibile	I nuovi percorsi ciclopedonali ove esterni alle sedi viabili esistenti dovranno essere realizzati con materiali permeabili
		4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile		L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni atmosferiche connesse; inoltre avrà effetti positivi favorendo la quota sostenibile della domanda per l'accesso al lungomare ed evitando la sosta selvaggia	Le nuove aree di sosta dovranno essere realizzate in continuità ai parcheggi già presenti, scoraggiando il parcheggio sui percorsi pedonali e ciclabili. I nuovi stalli ove esterni alle sedi viabili esistenti dovranno essere realizzati con materiali permeabili
	4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	**4.3.1**. Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF3 - Sistema insediativo, del benessere psicofisico, e della sicurezza territoriale*** per l'aumento dell'attrattività dell'area e per lo sviluppo economico	
		4.3.2. Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico	GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	L'azione avrà effetti positivi su ***SF2 - Sistema della accessibilità*** per l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile e la riduzione di consumi ed emissioni acustiche e di inquinanti connesse	

I paragrafi che seguono illustrano gli effetti ambientali delle strategie / azioni di piano, facendo riferimento ai Sistemi Funzionali ed ai Luoghi.

Si ritiene utile ricordare che gli obiettivi che il piano persegue sono numerosi, in parte assunti per rispondere alla pianificazione sovraordinata e alle normative vigenti, o scaturiti dalla diagnosi del contesto, che ha evidenziato criticità e potenzialità del territorio, o ancora esito di scelte dell'amministrazione. Tali obiettivi, e le strategie/azioni che il Piano ha definito per il loro perseguimento, devono essere portati a sintesi in un disegno di piano che li cali nelle specificità del territorio, e definisca delle priorità, puntando a massimizzare gli effetti positivi laddove le strategie risultano sinergiche o ad inserire elementi di attenuazione/mitigazione laddove si evidenziano potenziali contrasti.

Per questo, si ritiene che le verifiche rispetto al pieno raggiungimento degli obiettivi della pianificazione sovraordinata, siano da farsi da una parte considerando tali obiettivi nel loro insieme e come fattori sinergici e funzionali, appunto nel loro insieme, alla riqualificazione della spiaggia, dall'altra guardando il piano nel suo complesso, come sintesi di situazioni molto diversificate tra loro, ed in cui locali criticità possono trovare compensazione nel miglioramento complessivo.

Laddove nelle analisi si è verificato che localmente un obiettivo non risulta perseguito o una azione non può essere pienamente attuata, si è dunque ampliato il quadro dell'analisi, al fine di evidenziare come quel disegno di piano risponde complessivamente agli altri obiettivi/azioni concorrenti.

7.3.1 Effetti delle strategie/azioni sui temi ambientali e i sistemi funzionali

***Paesaggio*:** Il Piano risulta avere nel suo complesso effetti positivi sul paesaggio, innanzi tutto con le azioni che favoriscono l'accorpamento dei volumi costruiti per liberare spazi visuali aperti di collegamento visivo tra città ed arenile e collegamenti visivi con il Parco del Mare ("*OS 1.2 Incrementare la permeabilità visiva": 1.2.1 - Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare, organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare, 1.2.2 - Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare, 1.2.3.Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari, 1.2.4. Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua, 1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi"),* 1.2.6 *(Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare prevista per Rimini nord),* e con le azioni previste per la riduzione della superficie coperta complessiva, che concorrono con le precedenti al miglioramento della permeabilità visiva e del rapporto percettivo tra mare – arenile – città *("OS 1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%"*). Definendo dei campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare, cui devono fare riferimento per posizionarsi sia gli stabilimenti balneari che i pubblici esercizi, negli interventi singoli e nelle microaggregazioni, il piano "compatta" le strutture edificate (le cui superfici saranno ridotte in funzione di criteri specifici che nel complesso conseguono l'obiettivo di riduzione del 10% della superficie coperta complessiva) permettendo di liberare varchi di visibilità liberi da costruzioni.

Effetti positivi sul paesaggio sono conseguiti inoltre con le azioni previste per migliorare la qualità architettonica degli edifici riqualificandoli (azioni attuative dell'OS "1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente" e dell'OS "1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici") che comportano, attraverso la *Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione* (Az. 1.7.1), la *Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012* (Az. 1.7.2) e la *Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia* (Az. 1.7.3), la riqualificazione degli stabilimenti, degli esercizi pubblici e degli edifici connessi con funzioni complementari secondo criteri di qualità architettonica (riguardo a forme, superfici, volumi, colori e materiali), e l'integrazione e mitigazione visiva degli impianti tecnologici e delle aree di raccolta dei rifiuti (Az. 1.11.2 e 3.1.1), e facendo riferimento a soluzioni tipo e specifici abachi.

L'Obiettivo 1.7 si traduce anche in azioni che coinvolgono le aree complementari, Triangolone e ex colonia Enel, di cui si persegue la rigenerazione con effetti positivi sia legati alla riqualificazione dell'edificato sia alla possibilità di ampliare le aree verdi e le connessioni percettive tra città e spiaggia. Anche l'Obiettivo 1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici si traduce in azioni sulle aree complementari, richiedendo (az. 1.11.3) soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.

L'Obiettivo 1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare si estende nella sua applicazione alle aree del parco del mare, con effetti positivi sul paesaggio, per l'incremento della dotazione di verde e spazi naturali.

Sistema naturale:

L'Obiettivo 1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare si estende nella sua applicazione alle aree del parco del mare, con effetti positivi sul sistema naturale per l'incremento della dotazione di verde autoctono.

Il piano individua un Obiettivo Specifico (1.12) di "Qualificazione ambientale" che si attua prevedendo la realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino (Az. 1.12.1) e realizzando aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino in corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere (Az. 1.12.2), che ha indubbi effetti migliorativi sugli aspetti naturalistici ed ecologici comportando una riduzione dell'artificializzazione dell'arenile, e una maggiore diffusione di aree verdi e di vegetazione.

Risultano inoltre potenzialmente positivi per il complesso delle risorse naturali gli effetti delle azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare e della spiaggia e iniziative di carattere culturale (OS "3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale"). Risultano infine positivi sulla tutela della risorsa idrica le azioni previste per gli obiettivi della spiaggia "green" in particolare rispetto al recupero acque bianche e grigie (QS 3.3 "Recupero acque bianche e grigie": Az.3.3.1), alla riduzione dell'uso della plastica e della produzione di rifiuti (OS 3.4." Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili": Az. 3.4.1).

L'obiettivo 3.6 Miglioramento della permeabilità (Az. 3.6.1 e 3.6.2) risulta molto importante in quanto, correlato alla riduzione della estensione delle superfici coperte (edificato) contribuisce alla riduzione del consumo di suolo e all'aumento delle superfici naturali o altamente permeabili che permettono l'infiltrazione

nel terreno, con effetti positivi sia sul naturale ciclo delle acque, sia sulla riduzione delle portate sulla rete di raccolta delle acque.

***Mobilità e accessibilità*.** Il piano risulta nel complesso avere effetti positivi in termini di riduzioni delle esternalità ambientali del sistema dell'accessibilità (qualità dell'aria, inquinamento acustico, emissioni climalteranti) favorendo i collegamenti ciclopedonali con il parco del mare e con la città e le azioni previste per gli obiettivi della spiaggia e città smart. Le stesse azioni avranno effetti positivi sul Sistema della accessibilità. In merito alle azioni sulla destagionalizzazione e sulla diversificazione delle attività e sul prolungamento degli orari, queste potrebbero incrementare gli utenti della spiaggia, sia giornalieri, sia annuali. Appare evidente come tali aumenti di traffico su base annua siano del tutto trascurabili. In ogni caso è importante garantire il potenziamento della accessibilità sostenibile *(O.S. 4.2)*.

Per quanto riguarda le aree complementari, esse sono di fondamentale importanza per l'accesso e la fruizione degli spazi del waterfront. Il piano contribuisce attraverso le azioni sulla mobilità sostenibile e attiva al raggiungimento di obiettivi sovraordinati, quali lo split modale del 50% di spostamenti sostenibili, soprattutto nella stagione estiva, che viene perseguito attraverso l'integrazione tra le forme di mobilità sostenibile. Con le azioni sul Parco del Mare si allontana dagli spazi di pregio il traffico veicolare disincentivando l'uso dell'auto privata se non necessario ed evitando la sosta parassita. Inoltre si dà importanza al ruolo delle piazze, che diventano punti di accesso al lungomare pedonale.

Appare evidente come queste azioni possano contribuire a ridurre le emissioni acustiche e di inquinanti da traffico, in particolare nel lungomare.

Quanto alla accessibilità pedonale all'arenile, già favorita dalla progressiva attuazione del Parco del Mare, il Piano ne persegue il miglioramento attraverso le azioni che attuano l'OS 1.6 "*Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare*" tra cui l'Az. 1.6.2 *"Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare":* la realizzazione di un percorso pedonale longitudinale continuo permette di rendere fruibile la spiaggia anche durante la stagione invernale, in un'ottica di valorizzazione del paesaggio e ad integrazione del Parco del Mare. L'attuazione viene prevista in maniera differenziata a causa delle specificità territoriali locali, e porta effetti positivi differenti, in quanto:

- a Rimini sud, dove il Parco del Mare ha una ampiezza tale da permettere una adeguata fruizione pedonale e ciclabile, e si è allontanato il traffico veicolare, il percorso ha l'effetto di rafforzare un livello di pedonalizzazione e destagionalizzazione già impostato dal PdM (dove attuato e dove di prossima attuazione). Qui l'Az. 1.6.2 si concretizza nella realizzazione di un percorso longitudinale continuo, a mare dell'area servizi (B), al fine di garantire continuità ed accessibilità a tutti i servizi di spiaggia, integrando e potenziando i percorsi esistenti, con effetti positivi;
- a Rimini nord, in corrispondenza della porzione di lungomare riqualificato che mantiene una percorribilità carrabile, ha l'effetto di raggiungere gli obiettivi di pedonalizzazione e consente di "scaricare" il parco del mare anche nella stagione estiva. Inoltre, in corrispondenza dell'abitato di Viserba, tale percorso permette il recupero della visibilità del mare dalla spiaggia, laddove il mare non è visibile dal lungomare per la presenza di una cortina edilizia continua.

Si evidenzia che la previsione di tale percorso può comportare, a Rimini Nord, in corrispondenza di quella porzione di lungomare riqualificato che ha conservato la percorribilità carrabile (abitato di Viserba),

l'impossibilità a perseguire pienamente l'obiettivo dell'arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (*OS 2.1 "Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero"*: *Az. 2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo di PTPR - PTCP), ma risulta fondamentale sia per raggiungere gli obiettivi di pedonalizzazione (fuori stagione quando la doppia circolazione riduce lo spazio disponibile sul lungomare, e nella stagione estiva quando consente di scaricare il Parco del mare,) sia per recuperare una visibilità del mare dalla spiaggia, laddove il mare non è visibile dal lungomare per la presenza di una cortina edilizia continua. Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4.

Sistema insediativo Il piano prevede azioni per la riqualificazione energetica e l'incremento delle FER che hanno effetti positivi sulle esternalità ambientali negative degli insediamenti e degli edifici (qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima in relazione al costruito).

Inoltre, prevede azioni di contrasto ai fenomeni di degrado, tramite la riqualificazione delle strutture (Az. 2.3.1) e la manutenzione e pulizia degli spazi (Az. 2.3.2), con effetti positivi sulla qualità ed attrattività dell'area, e sugli aspetti socio economici in relazione alle attività presenti. Analogamente, tutte le azioni finalizzate all'aumento della sicurezza territoriale tramite la riduzione dei rischi (alluvionamento, sismico) avranno effetti positivi sulla attrattività dell'area, e sugli aspetti socio economici in relazione alle attività presenti.

Si rileva che tutte le azioni che concorrono alla riqualificazione delle strutture presenti e delle pertinenze ed alla riorganizzazione degli spazi in modo funzionale alle attività economiche insediate, hanno effetti positivi sulla attrattività dell'area, sulla capacità di rispondere al meglio alle esigenze dell'utenza, e dunque sulle attività economiche in essere.

Laddove la riqualificazione dell'arenile si attua attraverso la demolizione e ricostruzione dei manufatti (OS 1.7 "*Qualificazione del patrimonio edilizio esistente" – Az. 1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione; Az. 1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012*), il rispetto dei limiti di distanza tra fabbricati (considerando il primo fronte edificato, in riferimento a DM 1444/68 e norme sulla sicurezza sismica), e l'esigenza di un generale riordino e qualificazione degli spazi e delle percorrenze possono comportare una collocazione diversa e talora più avanzata dei manufatti stessi: ciò accade in particolare a Rimini Nord (Viserba - Viserbella), dove sono presenti oggi edifici multipiano a diretto contatto con gli stabilimenti e la spiaggia. In questi tratti il perseguimento dell'obiettivo della riqualificazione e della sicurezza può comportare l'impossibilità a perseguire pienamente l'obiettivo generale di arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (*OS 2.1 "Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero":* Az. *2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo art. 13 PTPR e PTCP), e comportare, localmente, un contenuto avanzamento del fronte. Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4.L'Obiettivo 3.7 *Promuovere l'economia circolare* (perseguito tramite l'Az. 3.7.1 *Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo*) va a favore dell'impiego delle materie prime seconde nel settore delle costruzioni, con effetto di riduzione degli impatti del settore delle costruzioni sull'ambiente; inoltre, la migliore rimovibilità delle strutture consente un più semplice ripristino della situazione ex ante alla dismissione, con effetti positivi, in prospettiva, sull'assetto del territorio.

***Sicurezza territoriale*: I**n base alle analisi svolte sul tema del rischio idraulico per alluvionamento marino, il Piano prevede azioni di messa in sicurezza, differenziate secondo ambiti di diversa esposizione del rischio, da attuarsi in concomitanza con gli interventi che comprendono la demolizione e ricostruzione degli edifici, e comprendono sia l'arretramento verso monte in zone a minore rischio, sia l'innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, sia la protezione del fronte mare e delle aree edificate attraverso sistemi di difesa che saranno, ove compatibile, anche naturali e di ingegneria naturalistica (Az. 2.1.5), sia la "*collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m.*" (Az. 2.1.9 - Rimini nord), sia inoltre la previsione di interventi di riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni (Az. 2.2.2). Sono previsti infine interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire (Az. 2.1.6).

Si evidenzia che in alcuni tratti la riqualificazione dell'arenile, attuandosi attraverso la demolizione e ricostruzione dei manufatti, nel rispetto del DM 1444/68 e della normativa sismica, potrà comportare l'impossibilità a perseguire pienamente l'obiettivo generale di arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (OS 2.1 *"Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero*": Az. *2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo art. 13 PTPR e PTCP), e anche comportare, localmente, un contenuto avanzamento del fronte, al fine di ottemperare al rispetto dei limiti di distanza tra fabbricati (in riferimento al primo fronte edificato). Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4.

Il tema della sicurezza è affrontato inoltre in relazione alla assistenza e salvataggio in mare (Az. 2.2.1) e alla protezione degli utenti e dei loro beni tramite adeguate tecnologie di sorveglianza e protezione (Az. 2.2. e Az. 2.2.3), che attraverso il "presidio", permettendo l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali nelle ore serali.

Il tema della sicurezza è affrontato infine in relazione al rischio sismico: il piano individua una azione (2.4.1 *Individuazione delle tipologie fondazionali attuabili per i diversi interventi da realizzare*) che affida alla Disciplina la definizione di adeguati accorgimenti per la progettazione delle fondazioni ed eventuali altre opere volte alla mitigazione del rischio, in relazione alle tipologie degli interventi previsti, con effetti attesi di riduzione del rischio sismico.

La Strategia individua, inoltre, tra le azioni che perseguono l'OS 1.7 "*Qualificazione del patrimonio edilizio esistente*" la Az. 1.7.4 *Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica*. Si evidenzia che tale azione, che indica la necessità di mantenere distanze tra edifici adeguate per il rischio di ribaltamento in caso di sisma, permette indubbi effetti positivi rispetto alla sicurezza, ma può comportare in taluni tratti dell'arenile Nord (Viserba – Viserbella) in cui si ha la presenza di una cortina edificata continua, con edifici multipiano, a ridosso della spiaggia, l'impossibilità a perseguire pienamente l'obiettivo di arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (OS 2.1 *"Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero"*: Az. 2.1.7 *Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo art. 13 PTPR e PTCP), e anche comportare, localmente, un contenuto avanzamento del nuovo fronte. Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4. I miglioramenti attesi sulla sicurezza simica valgono per l'arenile e per le Aree Complementari nelle quali le riqualificazioni

ed eventuali nuove costruzioni saranno improntati al miglioramento o adeguamento sismico. L'integrazione delle aree complementari nel piano, dando continuità al parco del mare, contribuirà, come quest'ultimo, a migliorare la sicurezza idraulica dell'abitato retrostante.

7.3.2 Effetti delle strategie/azioni sui luoghi: Arenile

Il Piano, come evidenziato al Cap. 5.3.3 del presente Rapporto ambientale, individua nella Strategia per la qualità Urbana Ecologico-Ambientale (SQUEA) le "Strategie locali per i litorali", in cui gli Obiettivi generali e specifici e le Azioni sono declinate per rispondere alle specificità del contesto locale, in base alle criticità e potenzialità identificate nella diagnosi del contesto.

Una visualizzazione di tale contestualizzazione è esposta negli elaborati C1_TAV1_a (Assetto strategico per il litorale Nord e San Giuliano a mare) e C1_TAV1_b (Assetto strategico per il litorale Sud), dove le singole azioni trovano una rappresentazione grafica specifica.

Litorale Nord e San Giuliano a mare

La diagnosi del contesto ha evidenziato caratteristiche locali peculiari, in particolare per la presenza, in alcune porzioni del litorale, di un edificato compatto direttamente contiguo alla spiaggia, ed interposto tra questa ed il lungomare, che impedisce la visibilità della spiaggia e riduce la relazione tra arenile e città. Il Piano si fa carico di tale carattere, e declina l'obiettivo *1.2 Incrementare la permeabilità visiva* attraverso azioni differenziate, a seconda della presenza o meno della cortina pressoché continua di edifici che separa lungomare ed arenile:

- *(Az. 1.2.5) incremento della permeabilità visiva*, in corrispondenza dei tratti del litorale dove non vi è una connessione diretta tra lungomare e arenile, per la presenza di un edificato profondo sulla spiaggia organizzando le trasformazioni in modo tale da preservare i pochi varchi liberi nella cortina edilizia continua;
- *(Az. 1.2.1) incremento della permeabilità visiva*, in corrispondenza dei tratti del litorale dove vi è una connessione diretta tra lungomare e arenile, organizzando le trasformazioni in modo tale da concentrarle in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare.

Nel primo caso, che riguarda quasi tutta Viserba, ma anche porzioni di Torre Pedrera e Viserbella, e la parte sud di Rivabella, sono individuati diversi "elementi puntuali di apertura" che il piano si propone di preservare, e situazioni in cui è prevista la realizzazione di nuovi "varchi" visivi. Nella zona di Viserba gli stabilimenti si trovano su aree demaniali che saranno oggetto di riassegnazione, e nella ricostruzione dei volumi il piano richiede la riduzione delle superfici, nonché l'accorpamento in capi edificatori lungo il percorso verso mare, oltre che appunto la conservazione dei varchi/punti visuali liberi.

L'effetto atteso da tali disposizioni è positivo rispetto al conseguimento della maggiore permeabilità visiva, in quanto nella ricollocazione dei volumi edificati, ridotti in quantità secondo gli obiettivi (nelle aree in concessione si attua anche l'Obiettivo 1.4 di riduzione delle superfici), si dovrà mantenere la visibilità della spiaggia dai punti di apertura visuale esistenti.

Nelle altre situazioni (Torre Pedrera, Viserbella, Rivabella) gli stabilimenti (o PE) si trovano su area privata e non sono obbligati alla riduzione delle superfici; nonostante questo il Piano dispone una riqualificazione che

preveda l'organizzazione dell'edificato secondo fasce parallele, (data anche l'esigua profondità di arenile disponibile) e conservi i varchi/punti di visibilità esistenti, con effetti positivi rispetto agli obiettivi. In corrispondenza dei "nuovi" varchi, è identificata anche la possibilità di "*Incrementare le spiagge libere"* (Az. 1.2.3): si tratta di aree demaniali oggetto di riassegnazione, che si riqualificheranno dunque secondo il disegno di piano, con effetti positivi rispetto alla permeabilità visiva ed alla relazione arenile – lungomare - città.

Nel secondo caso, in cui vi è una connessione diretta tra lungomare e arenile, nelle porzioni in cui non sono già state attuate riqualificazioni ai sensi del precedente piano (non più modificabili), l'obiettivo di incremento della permeabilità visiva dal lungomare e dalle aree edificate adiacenti è perseguito tramite la ricollocazione dei volumi lungo i percorsi di accesso, ancorché in area privata gli stabilimenti e i PE non abbiamo l'obbligo della riduzione delle superfici, anche in questo caso migliorando il rapporto percettivo e la visibilità.

L'OS 1.2 "*Incrementare la permeabilità visiva*" viene inoltre perseguito tramite *l'Az. 1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare*, laddove sono stati identificati tali elementi di pregio ("edifici di valore storico architettonico" ed "edifici di pregio storico-culturale e testimoniale"), e risulta opportuna la tutela della visuale da e verso mare. Si evidenzia che l'esigenza di tale tutela ha comportato la scelta di organizzare le trasformazioni in modo che non pregiudichino le peculiarità dei manufatti vincolati, motivo della loro tutela. In queste aree il progetto garantisce un fronte libero in corrispondenza dei villini, in modo da non comprometterne l'inserimento paesaggistico, definendo campi edificatori con diverse profondità o distribuendo i manufatti lungo una fascia orizzontale; tale scelta potrà impedire di perseguire pienamente l'obiettivo generale di arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (OS 2.1 "*Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero*"*: Az. 2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo art. 13 PTPR e PTCP), e anche comportare, localmente, un contenuto avanzamento del nuovo fronte. Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4.

Quanto agli obiettivi di rafforzamento della relazione tra arenile e Parco del Mare e la città (OS 1.6, OS 1.9 e OS 1.10), sono individuate alcune "piazze di connessione Arenile – Parco del mare – Città" in corrispondenza dei principali assi di collegamento viabili e ciclabili; inoltre è individuato il nuovo percorso ciclopedonale sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul Parco del mare (Az. 1.6.2) tra il deviatore Marecchia (Rivabella) e la Fossa dei Mulini (Viserba), laddove la circolazione carrabile è rimasta a doppio senso di marcia e dunque lo spazio disponibile per una mobilità dolce "in sicurezza" è particolarmente esiguo.

La previsione di tale percorso può comportare, in alcuni tratti (abitato di Viserba), l'impossibilità a perseguire pienamente l'obiettivo dell'arretramento dei fabbricati rispetto alla battigia (OS 2.1 "*Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero": Az. 2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*; Obiettivo di PTPR - PTCP), ma risulta fondamentale sia per raggiungere gli obiettivi di pedonalizzazione (fuori stagione quando la doppia circolazione riduce lo spazio disponibile sul lungomare, e nella stagione estiva quando consente di scaricare il parco del mare,) sia per recuperare una visibilità del mare dalla spiaggia, laddove il mare non è visibile dal lungomare per la presenza di una cortina edilizia continua. Tale tema è descritto in maniera dettagliata al par. 7.3.4. In questa zona sono individuati nuovi spazi per parcheggio delle biciclette (Az. 1.9.2 *Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli*

per il parcheggio delle biciclette). L'effetto combinato delle azioni per la ciclabilità sarà l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile, che nella diagnosi sono risultati estremamente modesti, con effetti positivi sia sulla accessibilità in modalità sostenibile (comprese le ricadute atmosferiche ed acustiche) che della qualità, vivibilità ed attrattività degli spazi.

In riferimento al tema della sicurezza per allagamento costiero, l'analisi ha evidenziato impatti non trascurabili con allagamento di diverse aree attualmente interessate da manufatti turistici per lo scenario con ESL pari a 1,44 m s.l.m. e tempo di ritorno RT 1 anno per condizioni future al 2050, senza interessamento dell'area a monte dell'arenile, che non risulta interessato neppure da scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. che determinano invece un consistente allagamento dell'arenile; inoltre, ha evidenziato l'assenza di opere di protezione da rischio di alluvionamento. Rispetto a tale vulnerabilità il Piano mette in atto alcune azioni, che declinano l'OS 2.1 "*Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali di allagamento costiero"*: nell'area di Rimini Nord sono identificate tre aree di "*innalzamento della quota del waterfront*" (Az. 2.1.1), e alcune situazioni (in particolare a Viserba) in cui attuare l'AZ. 2.1.3 *"Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di sicurezza (2,14).* Diffusamente su tutta l'area sono previsti Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico (Az.2.1.4). Inoltre, è identificata una zona (tra Viserba e Rivabella) in cui l'ampiezza dell'arenile e del Parco del mare permettono di attuare "*Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica*" (Az. 2.1.5) e "*Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino*" (Az. 1.12.1), con effetti positivi, oltre che sulla sicurezza, anche sul paesaggio e il potenziamento della componente naturale.

Nel tratto di arenile di Viserba – Viserbella, come già descritto, il Piano ammette un contenuto avanzamento verso mare degli edifici di spiaggia, per ottenere una adeguata distanza dalla cortina edilizia esistente, garantendo la sicurezza in caso di sisma (Az.1.7.4 *Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica*). Si evidenzia che tale effetto, ancorché limitato al tratto a cavallo tra Viserba e Viserbella e non generalizzato, appare in conflitto con l'obiettivo di aumentare il distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia assunto dal Piano e assegnato dal PTPR e dal PTCP per questo tipo di Zone (art. 13 NTA PTPR/art. 5.6 PTCP). A San Giuliano a mare, dove gli stabilimenti in concessione sono stati riqualificati in attuazione del precedente Piano dell'arenile, la Strategia individua l'opportunità di coinvolgere nella riqualificazione generale le aree con funzioni complementari alla spiaggia (*Az. 1.7.3 "Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni complementari alla spiaggia"*), e inoltre prevede interventi di innalzamento della quota del waterfront, in risposta alle criticità locali, giacche la diagnosi ha evidenziato che per gli scenari RT 10 al 2050 con ESL pari a 1,78 m s.l.m. la maggiore criticità è rilevata nella zona di San Giuliano Mare dove le quote consentono alle mareggiate di allagare anche l'abitato a monte. Inoltre, le banchine del porto canale non sono in grado di regimare il mare e sono soggette ad allagamento facendo propagare esso all'interno dell'abitato.



C1_TAV1_a Assetto Strategico per il Litorale Nord e San Giuliano mare

Litorale sud

Il litorale sud è prevalentemente occupato da stabilimenti balneari e pubblici esercizi in concessione demaniale: questa caratteristica permette di cogliere appieno in questa porzione di spiaggia la spinta determinata dai nuovi bandi di assegnazione delle concessioni balneari, che obbligheranno alla demolizione delle strutture pertinenziali esistenti per riassegnare le sole aree, per una reale innovazione dell'arenile. Trovano qui applicazione le azioni che declinano l'OS *1.2 "Incrementare la permeabilità visiva"* e OS 1.4 *"Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%":* il piano infatti prevede l'aggregazione delle superfici coperte, ridotte almeno del 10%, lungo i percorsi verso mare (AZ. 1.2.1 e Az. 1.4.1), permettendo la formazione di nuovi "varchi" visuali (ne sono identificati diversi, in corrispondenza di alcune delle "Piazze" di connessione Arenile – Parco del mare – Città) presso i quali si realizzano nuove spiagge libere (AZ. 1.2.3), e la conservazione di quelli esistenti (ne sono identificati alcuni in corrispondenza di stabilimenti già riqualificati) secondo le Az. 1.2.3 e 1.2.2. Gli effetti attesi risultano positivi rispetto alla

permeabilità visiva ed alla relazione arenile – lungomare – città; sono inoltre positivi in rifermento alla qualificazione generale dell'arenile e del patrimonio edilizio, di cui si è evidenziata la scarsa qualità architettonica ed edilizia.

Al potenziamento delle connessioni Arenile – Parco del mare – Città concorrono anche il nuovo percorso ciclopedonale sull'arenile, previsto lungo tutto il litorale sud (AZ. 1.6.2) a rafforzare quello già presente nel Parco del Mare e l'incremento delle aree per gli stalli biciclette (Az. 1.9.2), anch'essi previsti lungo tutto il litorale, a rispondere alla criticità della loro insufficienza evidenziata nella diagnosi. L'effetto combinato delle azioni per la ciclabilità sarà l'incremento degli spostamenti in modalità sostenibile, che nella diagnosi sono risultati significativi sono in alcune situazioni puntuali, con effetti positivi sia sulla accessibilità in modalità sostenibile (comprese le ricadute atmosferiche ed acustiche) che della qualità, vivibilità ed attrattività degli spazi.

Nella sezione tra il Porto canale e Bellariva è previsto l'arretramento dei pubblici esercizi verso il Parco del mare (Az. 1.6.3) per cogliere l'opportunità data dalla ampia frequentazione del Parco, concorrere a consolidarla, e sviluppare sinergie che rafforzino la relazione arenile – Parco del Mare. Tale azione concorre inoltre al perseguimento dell'OS. 2.1 "*Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali di allagamento costiero*", che si attua anche, localmente, attraverso l'Az. 2.1.3 "*Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di sicurezza (2,14)*", l'Az. 2.1.2 "*Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni*" (previsti nel tratto di arenile da Piazzale Kennedy a Piazzale Marvelli dove si è evidenziata la presenza di andamenti dei profili trasversali con depressioni e basse quote altimetriche), e l'Az. 2.1.1 "*Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso*" per alcune porzioni (tratto 9 del Parco del Mare a nord di viale Cavalieri di V. Veneto, tratto 7 del Parco del Mare).Gli effetti di tali azioni saranno dunque positivi per l'aumento della sicurezza rispetto ai fenomeni di alluvionamento marino.

Al perseguimento dell'OS 2.1 contribuisce anche l'Az 2.1.7 *Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia* (Obiettivo indicato espressamente dal PTPR art. 13 e dal PTCP), che a Rimini Sud viene pienamente raggiunto per i fabbricati ubicati nella porzione di spiaggia dal porto canale a piazzale Benedetto Croce (tratti 0, 1 e 2); nella porzione più a sud (nei tratti 3, 4 e 5 e nella parte in cui non è presente il lungomare carrabile: tratti 6, 7, 8 e 9) l'azione consente, nella opzione più sfavorevole, in cui si realizzino solo interventi singoli, il mantenimento della linea attuale di massimo ingombro verso la battigia, ed un miglioramento nella opzione con attuazione attraverso le macroaggregazioni (5 m di arretramento verso monte). In questa porzione dell'arenile, l'attuazione del parco del Mare e dell'apparato dunale di raccordo verso mare, non consentono ulteriori arretramenti. Si sottolinea che l'allineamento secondo il disegno di Piano per il litorale sud non è comunque in contrasto con l'Obiettivo (unica eccezione un breve tratto in corrispondenza del Bagno 99), e che gli effetti dell'azione, legati allo spostamento verso porzioni arretrate e più "alte" dell'arenile, appaiono positivi.

Per la tratta di arenile prospiciente la ex Colonia Bolognese sono previsti interventi di rinaturalizzazione (Az. 1.12.1 *"In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino"*) che colgono l'opportunità di tutelare la

neoformata colonia di "Fratino" evidenziata nell'analisi di contesto, con effetti positivi sull'ecosistema e in generale sulle risorse naturali, per la riduzione dell'artificializzazione dell'ambiente.



C1_TAV1_b Assetto Strategico per il Litorale Sud

7.3.3 Effetti delle strategie/azioni sui luoghi: Aree Complementari

Con riferimento alle aree del Parco del mare nella sezione che il presente Piano ha destinato a "parco urbano", l'attuazione delle strategie del Piano (in primis in attuazione dell'azione 1.12.3 "*Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale"* (*OS 1.12 Qualificazione ambientale*) favorirà il completamento della riqualificazione del lungomare nei tratti ancora mancanti, con la realizzazione di una infrastruttura verde continua, ricca di aiuole ed aree vegetate e alberate con funzione di filtro rispetto al lungomare e all'edificato, realizzata con un "linguaggio" e materiali riconoscibili e caratteristici, portando un deciso miglioramento sia

paesaggistico che di qualità urbana e di fruibilità, estesa anche al di fuori della stagione balneare turistica e quindi a beneficio dei cittadini oltre che dei turisti.

Gli effetti attesi comprendono lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile mediante la creazione di percorsi di collegamento tra le spiagge e le strutture ricettive.

Nel dettaglio, per quanto riguarda il Parco del Mare a Rimini Nord, il lungomare funge sia da via di transito che da strada di servizio per l'approvvigionamento degli alberghi e dei ristoranti, con poche alternative stradali retrostanti che consentano una completa pedonalizzazione del lungomare. A tal proposito, sarebbe opportuno condurre studi dettagliati sul traffico per valutare le possibilità di pedonalizzazione nell'ambito del traffico urbano. Nella zona di Rimini Sud, si prevede la necessità di adottare strategie per la realizzazione di parcheggi sotterranei che possano sostituire i numerosi parcheggi pubblici (e privati) eliminati lungo il lungomare. Inoltre, si valuta la possibilità di realizzare parcheggi interrati privati in aree pubbliche per ampliare e migliorare l'offerta di servizi. È importante seguire costantemente l'andamento della sosta attraverso monitoraggi periodici per valutare gli effetti di tali nuovi interventi. Inoltre, è consigliabile condurre studi di traffico per comprendere l'impatto di questi parcheggi sulle aree circostanti. Si dovranno verificare anche gli effetti in termini di emissioni inquinati e impatto acustico.

L'attuazione delle previsioni del Parco del mare anche nelle aree delle "piazze" non ancora riqualificate (Az. 1.6.4 *"Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi*") completa quanto descritto, migliorando la qualità urbana e paesaggistica delle piazze medesime, e i collegamenti percettivi oltre che fruitivi tra città e spiaggia, potenziando il ruolo dei "varchi", che divengono veri e propri "belvedere" pubblici, aperti verso il mare. La possibilità di introdurre in queste aree delle funzioni pubbliche diversificate (sportive, spettacoli, eventi culturali) o di pubblico esercizio (Az. 1.5.2 "*Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali"*) contribuisce alla destagionalizzazione della fruibilità nella fascia del litorale e al rafforzamento del suo ruolo urbano, oltre che turistico. Le piazze passeranno da funzioni di parcheggio a spazi attraenti con l'integrazione di eventuali parcheggi interrati: sarà pertanto fondamentale valutare l'impatto della riqualificazione sul traffico tramite studi dettagliati sul traffico al fine di comprendere come saranno distribuiti i flussi veicolari e l'effetto sulla sosta. Si dovranno verificare anche gli effetti in termini di emissioni inquinati e impatto acustico.

L'Obiettivo 1.7 *Qualificazione del patrimonio edilizio esistente* si estende oltre che all'arenile anche alle aree complementari afferenti al "parco attrezzato", con azioni di rigenerazione urbana.

La rigenerazione delle aree edificate del Triangolone (Az. 1.7.6 *"Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)*") consente di riqualificare un edificato estremamente eterogeneo e di scarsa qualità, realizzando una maggiore unitarietà di linguaggio architettonico ed una migliore qualità urbana, anche armonizzandosi con le limitrofe aree di arenile da riqualificare, e di liberare spazi per realizzare aree verdi e attrezzature. Tale intervento appare anche in grado costituire un punto di snodo particolare e di rilievo lungo il parco del mare, sia per la rilevanza dimensionale dell'area riqualificata che per la prevista concentrazione di funzioni pubbliche di richiamo per la città e per i turisti.

L'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL con la rigenerazione dell'area, da destinarsi a piazza, con usi pubblici e verde attrezzato (Az. 1.7.7 *"Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza*"), oltre risolvere la criticità dovuta allo stato di degrado ed abbandono dell'edificio e delle pertinenze, permetterà lo sviluppo in continuità dei percorsi nel parco ed il rafforzamento delle relazioni sia percettive che fruitive tra le aree insediate e la spiaggia.

In entrambe le ultime due aree, durante la fase di progettazione di tali interventi, in relazione alle funzioni che si andranno ad insediare ed al relativo carico urbanistico, sarà necessario condurre studi del traffico adeguati a valutare l'impatto sul traffico nella zona, compresi gli effetti sulla sosta e la redistribuzione dei flussi. Si dovranno verificare anche gli effetti in termini di emissioni inquinati e impatto acustico. La previsione di volumi interrati e di significative modifiche dell'andamento plano altimetrico dovrà essere accompagnata da adeguati studi sui potenziali effetti rispetto al rischio di alluvionamento costiero e al sistema delle acque sotterranee.

Si evidenzia la necessità che nella definizione dei progetti attuativi su tali aree sia mantenuta e potenziata la relazione fruitiva e percettiva tra l'area urbana e la spiaggia, garantendo la continuità dei percorsi di accesso alla spiaggia e lungo il PdM, concentrando i volumi fuori terra e liberando spazio pubblico di relazione all'aperto, nello spirito dell'art. 14 PTPR e 5.7 del PTCP. Tale orientamento trova specificazione nella Disciplina per queste aree.

Laddove possibile la rigenerazione delle aree complementari porta a massimizzare i benefici in termini di incremento delle superfici permeabili e di quelle vegetate, nonché all'eventuale localizzazione di impianti di produzione di FER, in grado di compensare la carenza di questi elementi nell'ambito (Arenile e Aree Complementari).

7.3.4 Sintesi degli effetti delle strategie/azioni sui Sistemi Funzionali e sui Luoghi

Si riporta di seguito una tabella di sintesi, che evidenzia:

- sintesi degli effetti degli Obiettivi specifici/Azioni sui sistemi funzionali, con esplicitate nelle "note" le motivazioni dei potenziali effetti negativi e gli accorgimenti adottati per mitigarli;
- sintesi della attuabilità degli Obiettivi specifici/Azioni nei Luoghi in cui è stata suddivisa l'area di applicazione del Piano: in questa sezione sono utilizzati 3 colori come segue:
  - *verde*: indica che l'azione può attuarsi senza contrasto con altre azioni;
  - *arancione*: indica che l'azione può attuarsi parzialmente, in ragione di un contrasto con altre azioni del Piano;
  - *rosso*: indica che l'azione non può attuarsi in ragione di un contrasto con altre azioni del Piano.

Come visibile nel seguito, la tabella evidenzia una sola azione (*2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*) come non completamente attuabile per contrasto con altre azioni, ed in quali porzioni dell'Arenile.

Si è dunque sviluppata una successiva tabella finalizzata ad **evidenziare le azioni che "potenzialmente" contrastano con l'azione (*2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*)**. Qui sono classificate:

- come "non pertinenti" tutte le azioni che non comportano spostamento di volumi edificati;
- tra quelle pertinenti:
  - *in verde*, le azioni che non contrastano con la 2.1.7;
  - *in arancione*, le azioni che potrebbero generare contrasti con la 2.1.7.

Sono inserite, a sinistra, 4 colonne che evidenziano **in quali Luoghi si individua il possibile contrasto**. Laddove sia evidenziato un possibile contrasto, occorre uno specifico approfondimento (si veda Par. 7.3.5 Valutazione complessiva degli effetti del Piano).

Tab. 7.4 Sintesi degli effetti del Piano sui SF e sui Luoghi – Applicabilità delle azioni sui Luoghi

LEGENDA	
	EFFETTI POSITIVI
	EFFETTI NEGATIVI
	NESSUN EFFETTO

LEGENDA	
	AZIONE ATTUABILE COMPLETAMENTE
	AZIONE ATTUABILE PARZIALMENTE PER CONTRASTO CON ALTRE AZIONI
	AZIONE NON ATTUABILE PER CONTRASTO CON ALTRE AZIONI
	AZIONE NON PERTINENTE

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
SPIAGGIA ACCOGLIENTE	1.1. Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti	1.1.1 Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto										
		1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere										
	1.2 Incrementare la permeabilità visiva	1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare										
		1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare										
		1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari										
		1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua										
		1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti										
		1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare										
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)										
	1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)										
		1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti										
	1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012 (già ridotte del 10%)										
		1.4.2. Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar, piccola ristorazione										
	1.5 Destagionalizzazione	1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali					Nel periodo invernale la spiaggia è caratterizzata da fenomeni di allagamento e non si è in grado di garantire la sicurezza di strutture e persone. Le zone più critiche sono il litorale nord, in cui la spiaggia è poco profonda, e le porzioni del litorale sud più depresse dal punto di vista altimetrico. Il piano assume come allagabili le strutture a servizio della spiaggia e incentiva l'utilizzo fuori stagione dei soli manufatti sui quali si sono concentrate le azioni volte alla messa in sicurezza da tali fenomeni attraverso l'innalzamento e l'arretramento				

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
							delle strutture (pubblici esercizi).					
		(2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)										
		1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali					I progetti di opera pubblica che seguiranno tale azione provvederanno a valutare soluzioni adeguate a mitigare il potenziale impatto che l'aumento del bacino di utenza potrebbe causare sulla rete della mobilità, in particolare per quanto riguarda il tema della sosta					
	1.6 Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare	(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)										
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)										
		1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare					Nel periodo invernale la spiaggia è caratterizzata da fenomeni di allagamento e non è in grado di garantire la sicurezza di strutture e persone; in tale periodo sarebbe preferibile utilizzare come percorso il parco del mare, che si trova in posizione più arretrata e, spesso, più elevata					
		(2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)										
		1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi										
		1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia										
	1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione					Dal punto di vista socio-economico, pur dovendo investire nella riqualificazione, l'ammodernamento delle strutture e dei servizi, nonché il ridisegno complessivo è una opportunità di crescita					
		(1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012; (già ridotte del 10%))										
		1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012										
		1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree dell'arenile con funzioni complementari alla spiaggia										
		1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica										
		1.7.5 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge										
		1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)					I progetti di opera pubblica che seguiranno tale azione provvederanno a valutare soluzioni adeguate a mitigare il potenziale impatto che l'aumento del bacino di utenza potrebbe causare sulla rete della mobilità, in particolare per quanto riguarda il tema della sosta					
		1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza										
	1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	1.8.1 Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese										
		(1.1.1 Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto)										

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
		(1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere)										
		1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.										
	1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	1.9.1 Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette					Per mitigare il possibile impatto che l'installazione di una gran quantità di stalli per biciclette potrebbe creare, questi devono seguire lo schema riportato nell'allegato F_Repertorio, al fine di integrarli con la duna					
		(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)										
		(1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare)										
		1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città										
		1.9.3 Consentire l'ampliamento del Parco del mare fino a coinvolgere le aree pubbliche in fregio al lungomare, attualmente escluse, con l'eventuale ricollocazione delle funzioni										
	1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino										
		(1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare)										
		(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)										
		(1.11.1 Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali ecocompatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli)										
	1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	1.11.1 Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali ecocompatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli										
		1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento e integrate con la proposta architettonica										
		1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.										
	1.12 Qualificazione ambientale	1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino										

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
		1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino										
		(1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)										
		1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale										
		1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere										
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)										
SPIAGGIA SICURA		2.1.1 Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso										
		2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni										
		2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14m slm					La previsione di soprelevare i pubblici esercizi può limitare la permeabilità visiva verso la spiaggia; a mitigazione di tale effetto il piano prevede limiti all'altezza massima dei fabbricati e alla possibilità di utilizzare le terrazze in copertura					
		2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico										
		2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica										
	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero - **e alluvionamento da reticolo principale**	2.1.6 interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire										
		2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia										A seconda delle caratteristiche dell'area in esame il Piano non riesce a garantire l'arretramento richiesto dalla strumentazione sovraordinata. Si rimanda ad una analisi specifica ai capitoli successivi per il dettaglio delle zone che presentano tale criticità
		2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare										
		2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m										
		2.1.10 Valutazione della compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi previsti per l'assetto di progetto dalla Variante del PAI-PO										
		2.1.11 (Rimini nord) Promuovere l'uso di tecnologie alternative e sostenibili, affinché sia rafforzato il carattere non permanente delle attrezzature balneari e ne sia facilitato il montaggio e smontaggio stagionale.										
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali	2.2.1 Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione										
		2.2.2 Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata										
		2.2.3 Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della										

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
		spiaggia			■			■	■	■		
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	2.3.1 Riqualificazione e ammodernamento delle strutture	■	■	■			■	■	■		
		2.3.2 Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi	■		■			■	■	■		
		2.3.3 Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali			■			■	■	■		
		(1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali)										
		(1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali)										
		(1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)										
		(1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;)										
		(1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi))										
		2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	■		■			■		■		
	2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	2.4.1 Individuazione delle tipologie fondazionali, attuabili per i diversi interventi da realizzare, sulla base degli approfondimenti geologici e sismici di III livello			■	■		■	■	■		
SPIAGGIA GREEN	3.1 Raccolta differenziata dei rifiuti	3.1.1 Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture, con opportune soluzioni di schermatura, per la raccolta differenziata	■		■			■	■	■		
		3.1.2 Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere	■		■			■	■	■		
		3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva	■		■			■	■	■	■	
	3.2 Energie rinnovabili ed efficienza energetica	3.2.1 Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.	■		■			■	■	■		
		3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.	■		■			■	■	■	■	
	3.3 Recupero acque bianche e grigie	3.3.1 Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.	■					■	■	■		
		3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di	■		■	■					■	

			SINTESI DEGLI EFFETTI SUI SISTEMI FUNZIONALI					APPLICAZIONE DELLE AZIONI SUI LUOGHI				
					SF3			Arenile				
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	SF1 Sistema naturale e del paesaggio	SF2 Sistema della accessibilità	Sistema insediativo e benessere psicofisico; aspetti socioeconomici	Sistema della sicurezza territoriale	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Aree complementari	Note ed eventuali mitigazioni o approfondimenti necessari
		eventi estremi										
	3.4 Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili	3.4.1 Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)										
	3.5 Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale	3.5.1 Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema										
		3.5.2 Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio										
		3.5.3 Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici										
	3.6 Miglioramento della permeabilità	3.6.1 Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile										
		3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia										
	3.7 Promuovere l'economia circolare	3.7.1 Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.										
SPIAGGIA E CITTA' SMART	4.1 Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	4.1.1 Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile										
		4.1.2 Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette					Per mitigare il possibile impatto che l'installazione di una gran quantità di stalli per biciclette potrebbe creare, questi devono seguire lo schema riportato nell'allegato F_Repertorio, al fine di integrarli con la duna					
		4.1.3 Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture										
		4.1.4 Potenziare il servizio di "Shuttlemare"										
	4.2 Migliorare l'accessibilità	4.2.1 Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo-comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini										
		4.2.2 Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città										
		4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile										
	4.3 Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	4.3.1 Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare i servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica										
		4.3.2 Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico										

Tab. 7.5 Sintesi della attuabilità degli Obiettivi specifici/Azioni nei Luoghi: situazioni di potenziale contrasto tra azioni

LEGENDA	
	AZIONE NON IN CONTRASTO CON L'ARRETRAMENTO
	AZIONE IN POTENZIALE CONTRASTO CON L'ARRETRAMENTO
	AZIONE NON PERTINENTE

			AZIONE 2.1.7 DISTANZIAMENTO DALLA BATTIGIA DEI MANUFATTI A SERVIZIO DELLA SPIAGGIA				
				LUOGHI DI POTENZIALE CONTRASTO			
	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	POTENZIALE CONTRASTO	Litorale Nord	Litorale San Giuliano	Litorale sud	Note ed eventuali approfondimenti
SPIAGGIA ACCOGLIENTE	1.1. Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti	1.1.1 Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto	NON PERTINENTE				
		1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere	NON PERTINENTE				
	1.2 Incrementare la permeabilità visiva	1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare	NO				
		1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	NO				
		1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	NON PERTINENTE				
		1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua	NO				
		1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti	NO				
		1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare	SI				Per preservare la visuale dei villini in prima linea nelle frazioni di Rivabella, Viserba e Viserbella è stato necessario rivedere il disegno del campo edificatorio di alcuni stabilimenti balneari, pubblici esercizi e microaggregazioni, a volte ridefinendone la profondità o eliminando il campo edificatorio ed individuando la fascia di cui alla precedente azione 1.2.5, andando in contrasto con l'obiettivo dell'arretramento degli stessi dalla battigia
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)					
	1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)					
		1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti	NON PERTINENTE				
	1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012 (già ridotte del 10%)	NO				
		1.4.2. Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar, piccola ristorazione	NON PERTINENTE				
	1.5 Destagionalizzazione	1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali	NON PERTINENTE				
		(2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)					
		1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali	NON PERTINENTE				
	1.6 Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare	(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)					
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)					
		1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	SI				Il nuovo percorso pedonale longitudinale continuo a Rimini nord è collocato a monte degli stabilimenti balneari per dare continuità al percorso e risolvere le problematiche legate all'accessibilità e alla permeabilità visuale dell'arenile, causate dalla presenza dell'edificato direttamente sull'arenile stesso. Questa collocazione può causare l'avanzamento, ancorché contenuto, delle strutture di spiaggia in alcuni punti
		(2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)					
		1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi	NON PERTINENTE				
		1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia	NON PERTINENTE				
	1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione	NO				
		(1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012; (già ridotte del 10%))					
		1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012	NO				
		1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree dell'arenile con funzioni complementari alla spiaggia	NON PERTINENTE				
		1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	SI				In caso di demolizione con ricostruzione il rispetto della normativa sismica richiede di adottare una distanza congrua tra l'edificato esistente ed i nuovi edifici di spiaggia, andando in contrasto con l'obiettivo dell'arretramento degli stessi dalla battigia
		1.7.5 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	NO				
		1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso in-	NON PERTINENTE				

		terventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)					
		1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza	NON PERTINENTE				
	1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	1.8.1 Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	NON PERTINENTE				
		(1.1.1 Conservare numero e posizione delle concessioni esistenti, salvo modifiche di posizionamento per ottenere un nuovo disegno di piano coerente con il contesto)					
		(1.1.2 (Rimini nord) Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere)					
		1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.	NON PERTINENTE				
	1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	1.9.1 Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	NON PERTINENTE				
		(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)					
		(1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare)					
		1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	NON PERTINENTE				
		1.9.3 Consentire l'ampliamento del Parco del mare fino a coinvolgere le aree pubbliche in fregio al lungomare, attualmente escluse, con l'eventuale ricollocazione delle funzioni	NON PERTINENTE				
	1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino	NO				
		(1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare)					
		(1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)					
		(1.11.1 Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli)					
	1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	1.11.1 Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli	NON PERTINENTE				
		1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento e integrate con la proposta architettonica	NON PERTINENTE				
		1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.	NON PERTINENTE				
	1.12 Qualificazione ambientale	1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino	NO				
		1.12.2 In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino	NON PERTINENTE				
		(1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)					
		1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale	SI				Il completamento del parco del mare e la necessità di realizzare la duna di raccordo dello stesso con l'arenile causa un locale contenuto avanzamento di alcune strutture
		1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	NON PERTINENTE				
		(1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)					
SPIAGGIA SICURA	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero - **e alluvionamento da reticolo principale**	2.1.1 Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso	NO				
		2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni	NO				
		2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14m slm	NO				
		2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico	NON PERTINENTE				
		2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica	NON PERTINENTE				
		2.1.6 interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire	NON PERTINENTE				
		2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia					
		2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare	NO				
		2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m	SI				Data la presenza di un edificato continuo sulla spiaggia ed essendo il Parco del Mare già realizzato ad una quota inferiore rispetto a quella necessaria ai fini della messa in sicurezza, il piano prevede una fascia tra le aree complementari e l'arenile da mantenere libera per l'eventuale realizzazione di futuri presidi idraulici aggiuntivi, generando un avanzamento localizzato e contenuto delle strutture rispetto allo stato attuale
		2.1.10 Valutazione della compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da allu-	NON PERTINENTE				

		vionamento da reticolo principale in assenza degli interventi previsti per l'assetto di progetto dalla Variante del PAI-PO					
		2.1.11 (Rimini nord) Promuovere l'uso di tecnologie alternative e sostenibili, affinché sia rafforzato il carattere non permanente delle attrezzature balneari e ne sia facilitato il montaggio e smontaggio stagionale.	NON PERTINENTE				
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali	2.2.1 Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione	NON PERTINENTE				
		2.2.2 Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata	NON PERTINENTE				
		2.2.3 Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia	NON PERTINENTE				
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	2.3.1 Riqualificazione e ammodernamento delle strutture	NON PERTINENTE				
		2.3.2 Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi	NON PERTINENTE				
		2.3.3 Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali	NON PERTINENTE				
		(1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali)					
		(1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali)					
		(1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)					
		(1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;)					
		(1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/ incrementi))					
		2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	NON PERTINENTE				
	2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	2.4.1 Individuazione delle tipologie fondazionali, attuabili per i diversi interventi da realizzare, sulla base degli approfondimenti geologici e sismici di III livello	NON PERTINENTE				
SPIAGGIA GREEN	3.1 Raccolta differenziata dei rifiuti	3.1.1 Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture, con opportune soluzioni di schermatura, per la raccolta differenziata	NON PERTINENTE				
		3.1.2 Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere	NON PERTINENTE				
		3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva	NON PERTINENTE				
	3.2 Energie rinnovabili ed efficienza energetica	3.2.1 Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.	NON PERTINENTE				
		3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.	NON PERTINENTE				
	3.3 Recupero acque bianche e grigie	3.3.1 Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.	NON PERTINENTE				
		3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di eventi estremi	NON PERTINENTE				
	3.4 Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili	3.4.1 Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)	NON PERTINENTE				
	3.5 Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale	3.5.1 Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema	NON PERTINENTE				
		3.5.2 Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio	NON PERTINENTE				
		3.5.3 Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici	NON PERTINENTE				
	3.6 Miglioramento della permeabilità	3.6.1 Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile	NON PERTINENTE				
		3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia	NON PERTINENTE				
	3.7 Promuovere l'economia circolare	3.7.1 Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.	NON PERTINENTE				
SPIAGGIA E CITTA' SMART	4.1 Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	4.1.1 Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità della mobilità sostenibile	NON PERTINENTE				
		4.1.2 Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette	NON PERTINENTE				
		4.1.3 Visione unitaria della mobilità pubblica e privata, messa a punto di sistemi di informazione digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale circa l'assetto di servizi e infrastrutture	NON PERTINENTE				
		4.1.4 Potenziare il servizio di "Shuttlemare"	NON PERTINENTE				
	4.2 Migliorare l'accessibilità	4.2.1 Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo-comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini	NON PERTINENTE				
		4.2.2 Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la	NON PERTINENTE				

		spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città					
		4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile	NON PERTINENTE				
	4.3 Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	4.3.1 Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare i servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica	NON PERTINENTE				
		4.3.2 Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico	NON PERTINENTE				

7.3.5 Valutazione complessiva degli effetti del Piano

7.3.5.1 Rispetto dell'art. 13 PTPR / art. 5.6 PTCP (Arenile)

Sono state sviluppate da parte dell'Ufficio di Piano alcune simulazioni che permettono la visualizzazione e la valutazione complessiva degli effetti della attuazione delle strategie ed azioni del Piano, con specifico riferimento alle indicazioni del PTPR – art. 13 comma 3 (art 5.6 PTCP):

- distanziamento di pubblici esercizi e stabilimenti balneari dalla battigia (arretramento);
- accorpamento dei manufatti precari esistenti dedicati alla balneazione al fine di aumentare la permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante;
- incremento delle spiagge libere;
- riduzione della superficie coperta in una percentuale pari almeno al 10% dell'esistente.

(si vedano gli elaborati: *E - Elaborati comparativi ai fini della dimostrazione del rispetto dell'art.13 del PTPR*)

Gli obiettivi indicati dal PTPR/PTCP trovano recepimento nella Strategia di Piano e in singole specifiche azioni, come evidenziato nella tabella seguente.

OBIETTIVI SPECIFICI	**AZIONI**
1.2 Incrementare la permeabilità visiva	1.2.1. (*Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare*), organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare
	1.2.2. Evitare la realizzazione di strutture ingombranti (fuori dal campo edificatorio) che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare
	1.2.3. Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari
	1.2.4. Preservare gli elementi puntuali di apertura nella cortina edilizia continua (*tutela coni visuali in corrispondenza del nuovo percorso pedonale*)
	1.2.5 (*Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici profondi sulla spiaggia*) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi
	1.2.6 *(Rimini nord)* Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare
1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012, già ridotta del 10%;
2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale	2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia
	2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare

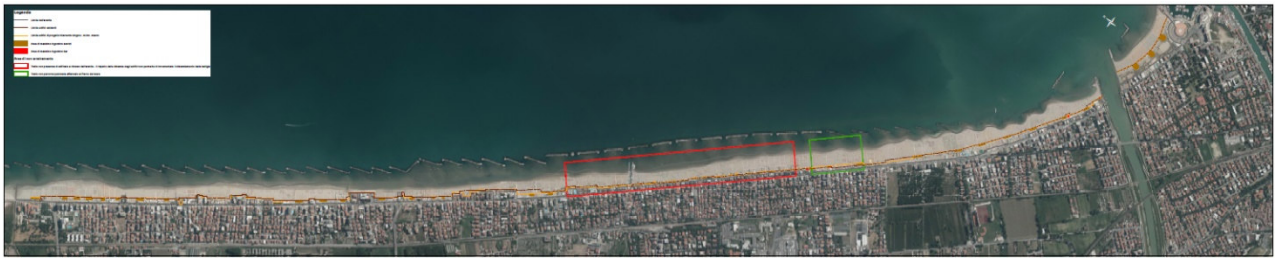
Distanziamento dalla battigia

L'obiettivo del maggiore distanziamento dalla battigia viene perseguito nel Piano tramite azioni che concorrono all'incremento della "sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali", in particolare al rischio di allagamento costiero (Obiettivo 2.1).

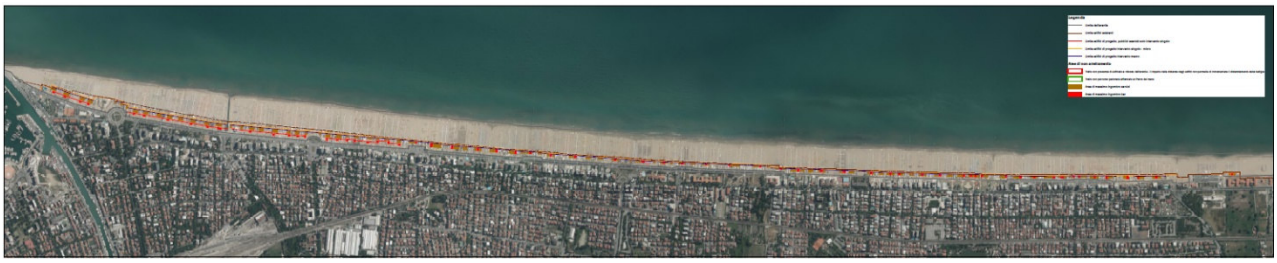
La verifica del perseguimento dell'obiettivo dell'arretramento viene riportata nell'elaborato "E Tav 1a/b – Distanziamento dalla battigia" – dove viene graficizzato il limite degli edifici esistenti sulla spiaggia ed il limite definito dal piano per i pubblici esercizi e per gli stabilimenti balneari.

Lo stato esistente (individuato da una linea marrone tratteggiata) è stato confrontato con lo stato di progetto rappresentato da una linea gialla continua che riporta il limite a mare del campo edificatorio nel caso di intervento che comporta il minor arretramento. Il limite considerato:

- *sul litorale nord* è rappresentato da una sola linea, in quanto le diverse modalità d'intervento non prevedono un miglioramento in termini di distanziamento dalla battigia;
- *sul litorale sud* la linea gialla definisce il limite a mare dei campi edificatori nella modalità singola e micro-aggregata e la linea blu riporta il limite massimo dei manufatti nel caso di modalità macro-aggregata, in quanto l'intervento macro-aggregato richiede un arretramento maggiore come condizione per la sua ammissibilità (il caso più favorevole all'arretramento).



Elaborato E Tav 1a – Distanziamento dalla battigia (RIMINI NORD)



Elaborato E Tav 1b – Distanziamento dalla battigia (RIMINI SUD)

Si specifica innanzi tutto che si considera, per la dimostrazione dell'arretramento dalla battigia, la linea costituita dagli **stabilimenti balneari**, dal momento che il limite a mare dei campi edificatori dei pubblici esercizi (individuati con area rossa negli elaborati E_Tav 1a/b) coincide con il limite a mare dei campi edificatori degli stabilimenti stessi; unica eccezione a tale condizione è rappresentata dai tratti del litorale sud che vanno dallo 0 al 3:

- nel solo caso di intervento singolo i pubblici esercizi sono localizzati in posizione più prossima alle aree complementari all'arenile, con contestuale innalzamento della quota di imposta del primo solaio, in modo da mettere in sicurezza dall'allagamento costiero tali strutture;
- nella modalità di intervento aggregata la localizzazione in posizione più arretrata è probabile ma non obbligatoria né certa, motivo per cui il limite coincide con quello già considerato per gli stabilimenti balneari.

Risulta evidente quindi che una eventuale valutazione del miglioramento del distanziamento dalla battigia apportato dai pubblici esercizi non è rilevante ai fini della verifica di perseguimento dell'obiettivo riferito alla totalità dei manufatti presenti sulla spiaggia, in quanto la linea peggiore, e più prossima al mare, rimane quella delle strutture degli stabilimenti balneari.

Come è già emerso dalla tabella di valutazione degli impatti (*Cap. 7.3.3*), gli effetti delle azioni risultano differenti a seconda della zona e delle caratteristiche morfologiche ed insediative della porzione di litorale in cui esse vengono applicate.

In particolare:

- nei tratti di arenile di Torre Pedrera, gran parte di Viserbella e Rivabella, viene riconfermato il limite degli edifici esistenti, e solo in limitati casi, i manufatti arretrano sensibilmente;
- la parte più a sud di Viserbella e il tratto di Viserba, dove la cortina edilizia continua, caratterizzata da edifici che superano i 10 m di altezza, si interpone tra la città e l'arenile, il disegno di piano prevede un "non arretramento" dei manufatti previsti sull'arenile, dovuto alla necessità di rispettare le distanze tra edifici secondo la normativa vigente (tratto rosso nella tavola E_TAV1_a). Tale condizionamento è stato tradotto dal piano nell'opportunità di utilizzare questo spazio per la creazione del nuovo percorso perdonale ad integrazione del Parco del Mare. La necessità di dare continuità al percorso richiede quindi che anche più a sud, dove la cortina edilizia scompare, un lieve avanzamento dei manufatti di spiaggia (tratto verde nell'elaborato E_TAV1_a). La fascia territoriale liberata potrà inoltre essere in futuro utilizzata per la realizzazione di dispositivi per la messa in sicurezza dell'edificato presente a monte (dune) dai fenomeni di alluvionamento marino.

A Rimini sud, dove la spiaggia è più profonda, la simulazione mostra i seguenti risultati:

- l'arretramento è più accentuato sui tratti da 0 a 3 mentre si attesta sul limite dell'edificato esistente nei tratti 4 e 5 e nella parte in cui non è presente il lungomare carrabile (tratti 6, 7, 8 e 9).

L'analisi specifica evidenzia che lo stato di progetto riesce a migliorare il distanziamento dalla battigia solo in alcuni punti del litorale sud e che l'iniziale suddivisione per luoghi necessita quindi una specifica più dettagliata, individuando i seguenti casi:

- **Caso 1**: manufatti che non arretrano ma che invece avanzano, individuati puntualmente negli elaborati E_Tav 1a/b (perimetrati con colore rosso e verde);
- **Caso 2**: manufatti che non arretrano, ma che si attestano sulla linea dell'esistente;
- **Caso 3** manufatti che arretrano; questo avviene nel litorale sud, in particolare a Marina Centro, (nei bagni che vanno dal 1 al 57).

Si evidenzia che solo il **Caso 1** non soddisfa l'obiettivo di Piano e del PTPR/PTCP; attraverso l'analisi delle alternative sotto riportata e riferita a questo specifico caso, si può verificare che l'ipotesi che comporta locali avanzamenti del fronte è comunque la scelta migliore, in quanto complessivamente consente di perseguire altri obiettivi di piano, nel numero maggiore.

ARRETRAMENTO MANUFATTI DI SPIAGGIA

AZIONE DI PIANO	CASO SPECIFICO		RISULTATO RAGGIUNTO (considerando il caso peggiorativo)	AMPIEZZA ARRETRAMENTO	AMPIEZZA FRONTE INTERESSATO	LOCALIZZAZIONE
2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia	1	manufatti che avanzano	n. 5 P. Esercizi n. 17 Stabilimenti TOT. 22	Da contenere entro la distanza di 10 ml da manufatti esistenti (minimo di legge)	2.063 ml (16% del totale)	Tratto specifico tra Viserba e Viserbella
	2	manufatti che arretrano	n. 23 P. Esercizi n. 49 Stabilimenti TOT. 72	da 5 a 25 ml	4.427 ml (34% del totale)	Marina Centro

L'azione messa in campo dal nuovo Piano dell'arenile non sembra essere completamente efficace nei confronti dell'obiettivo sovraordinato dell'arretramento dei manufatti: come si è visto (Tab. 7.4 e 7.5) le diverse azioni concorrono a perseguire una pluralità di obiettivi, e vi sono azioni che localmente possono sviluppare effetti contrastanti.

Per valutare come si compongono tali azioni si propongono le seguenti analisi puntuali, in modo da confrontare gli effettivi benefici o evidenziare la necessità di correggere l'azione in esame.

Caso1: stabilimenti balneari che avanzano

Il primo caso rappresenta la situazione di criticità, in cui il progetto prevede l'avanzamento degli stabilimenti balneari anziché l'arretramento; questa situazione si verifica a sua volta per la presenza di caratteristiche differenti:

1.1. intero tratto di Viserba e porzione sud di Viserbella, in cui il progetto di riqualificazione delle strutture di spiaggia tramite demolizione e nuova costruzione impone il rispetto delle distanze dai manufatti esistenti: questa zona è infatti caratterizzata dalla presenza di una cortina edilizia continua di edifici che superano i 10 m di altezza che si interpone tra la città e l'arenile (porzione riquadrata in rosso nell'elaborato E_TAV1_a);

1.2. Tratti a Viserba (prospicienti viale Toscanelli, riquadrati in verde negli elaborati E_TAV1_a-b) in cui l'avanzamento delle strutture è dovuto alla scelta di Piano di realizzare il percorso pedonale longitudinale tra le aree complementari e i manufatti a servizio della spiaggia.

I due casi sono a loro volta da analizzare separatamente.

Caso 1.1: avanzamento per rispetto delle distanze tra edifici

Al fine di evidenziare il perseguimento della totalità degli obiettivi sovraordinati nello specifico tratto in esame, si è sviluppata la matrice riportata di seguito che confronta i risultati raggiungibili tramite più ipotesi progettuali, in modo da individuare l'azione più efficace o con minori svantaggi.

Si attribuiscono i valori 0 (obiettivo non perseguito), 1 (obiettivo perseguito), -1 (peggioramento rispetto all'obiettivo stabilito)

Si considerano:

- come **ipotesi 0** il caso in cui non si intervenga e si mantenga inalterato lo stato di fatto;
- come **ipotesi 1** lo stato di progetto adottato dal nuovo piano in esame**,** in cui si interviene tramite demolizione e ricostruzione ad una distanza tale (in avanzamento) da permettere la realizzazione di un nuovo percorso pedonale longitudinale ad integrazione del parco del mare (non completamente pedonalizzato);
- come **ipotesi 2** un progetto in cui le strutture non vengano riqualificate tramite demolizione e ricostruzione ma tramite manutenzione o ristrutturazione che imponga la riduzione della superficie coperta ed il contenimento delle altezze, non realizzando il percorso pedonale;
- come **ipotesi 3** un progetto in cui la demolizione e ricostruzione avvenga tramite distanziamento minore rispetto ai 10 ml dal confine di proprietà (si ha comunque un avanzamento, anche se minore rispetto all'ipotesi 1) con contestuale incremento della quota delle strutture di spiaggia per la messa in sicurezza e senza possibilità di realizzazione del percorso pedonale.
- Come **ipotesi 4** il caso in cui in quelle zone non si ricollochino stabilimenti balneari e si lasci la spiaggia alla libera fruizione

RIFERIMENTO NORMATIVO	DIRETTIVE PTCP/PTPR	OS/Az. PA	IPOTESI 0	IPOTESI 1	IPOTESI 2	IPOTESI 3	IPOTESI 4
PTPR: art. 13 co.1 lett.a	ricostruzione e fruizione degli elementi naturali	OS 1.3 e 1.12	non perseguito nel tratto in esame				1
PTPR: art. 13 co.1 lett.c; PTCP: art. 5.6 co.1 lett.d/ co.4 lett e	accorpamento e distanziamento dalla battigia dei manufatti di spiaggia	Az.1.2.1-1.2.5 Az.2.1.7-2.1.8	0	(1) + (-1)	0	(1) + (-1)	-
PTPR: art. 13 co.3 PTCP: art. 5.6 co.4 lett.e	riduzione della superficie coperta di almeno il 10% rispetto all'esistente	OS 1.4	0	1	1	1	1
PTPR: art. 13 co.1 lett.c PTCP: art. 5.6 co.1 lett.e	riordino tipologico e distributivo delle strutture per la balneazione	OS 1.7-1.11	0	(1) + (1)	0	(1) + (1)	-
PTPR: art.13 co.3 lett.b PTCP: art.5.6 co.4 lett.b	permeabilità visuale: • PTPR: tra la spiaggia e l'edificato retrostante • PTCP: visuale libera della battigia e del mare dalla prima infrastruttura per la mobilità, carrabile o pedonale, parallela alla battigia stessa	OS 1.2	0	(0) + (1)	0	0	(1) + (0)
PTPR: art. 13 co.3 lett.d PTCP: art. 5.6 co.4 lett.d	contenimento delle altezze dei manufatti	Az.1.2.2	0	1	1	0	-
PTPR: art. 12 co.1 lett.d PTCP: art. 1.3 co.2 lett.b	mantenere e ripristinare i varchi a mare	Az. 1.2.3	0	1	0	1	1

	TOTALE		0	6	2	4	4

Come evidenziato dalla matrice, **l'ipotesi 1** è quella che permette il perseguimento del maggior numero di obiettivi sovraordinati.

Di seguito si propone una ulteriore matrice, analoga alla prima, in cui confrontare l'efficacia del progetto nel confronto delle altre azioni di piano nello specifico tratto in esame. Sono state selezionate solo le azioni il cui perseguimento potrebbe essere in contrasto con l'azione di arretramento dalla battigia, tralasciando quelle palesemente ininfluenti rispetto ad essa.

OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI	IPOTESI 0	IPOTESI 1	IPOTESI 2	IPOTESI 3	IPOTESI 4
1.2 Incrementare la permeabilità visiva	1.2.1 (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare	0	1	0	1	-
	1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	0	1	0	1	1
	1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua	1	1	1	1	1
	1.2.5 (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti	0	1	0	1	0
	1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare	0	1	0	1	1
1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012 (già ridotte del 10%)	0	1	1	1	1
1.6 Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare	1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	0	1	0	0	0
1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione	0	1	0	1	1
	1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012	non presenti nel tratto in esame				
	1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	0	1	0	0	0
	1.7.5 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	0	1	0	1	0
1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	1.10.1 Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino	0	1	0	1	1
1.12 Qualificazione ambientale	1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino	0	1	0	1	1
	1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione	non perseguito nel tratto in esame				

	della rete ecologica comunale					
2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero -	2.1.1 Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso	0	1	0	1	0
	2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni	0	1	0	1	1
	2.1.3 Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14m slm	0	1	0	1	0
	2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare	non perseguito nel tratto in esame				
	2.1.9 (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m	0	1	0	1	0
3.6 Miglioramento della permeabilità	3.6.1 Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile	0	1	0	1	1
4.2 Migliorare l'accessibilità	4.2.2 Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città	0	1	0	0	0
	Totale	1	**18**	**2**	**15**	**9**

Anche considerando le azioni relative agli obiettivi specifici, aggiuntivi rispetto agli obblighi derivanti dalle strumentazioni sovraordinate, l'ipotesi 1 è quella migliore.

Rimangono quindi le criticità legate ai due obiettivi sovraordinati non pienamente raggiunti:

- *la permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante*, non perseguibile in questi termini a causa della presenza di strutture alberghiere realizzate direttamente su sabbia ma ottenuta invece considerandola a partire dalla prima infrastruttura per la mobilità, costituita dal percorso pedonale longitudinale di progetto che non ha solo lo scopo di dare supporto al parco del mare, ma anche di riqualificare l'area ricompresa tra le strutture a servizio degli alberghi e gli stabilimenti balneari, altrimenti considerata "residua" ed abbandonata all'incuria
- il *distanziamento dalla battigia*, oggetto d'esame del paragrafo e che nel punto specifico vede un contenuto avanzamento.

Valutato quindi che azioni differenti non riuscirebbero comunque a garantire il perseguimento dell'obiettivo, attraverso il monitoraggio si dovrà evidenziare che l'effettivo avanzamento corrisponda a quanto già stimato come accettabile dall'amministrazione e stabilito nelle NTA.

Non si ritiene necessario ripetere la matrice e la valutazione per i casi 1.2 (avanzamento per realizzazione del percorso pedonale), 2 (stabilimenti che non si arretrano) e 3 (stabilimenti che si arretrano).

Il Piano dell'arenile per gli stabilimenti balneari del litorale nord che vanno dal 23 al 43, rappresenta dunque i campi edificatori di progetto di ciascun stabilimento balneare o pubblico esercizio, ad una distanza di almeno 5 m dal confine monte del percorso pedonale. Subordina però l'attuazione dell'intervento all'esecuzione di un rilievo degli edifici retrostanti, che risultano regolati da altri strumenti urbanistici e ricadenti in altre zone

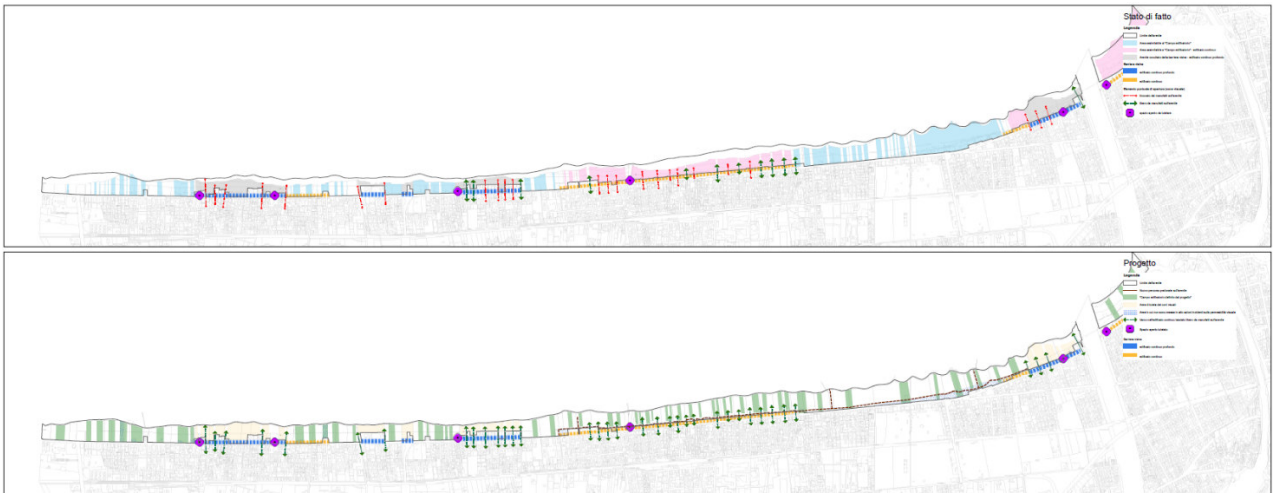
omogenee, affinché venga assicurato il rispetto dei 10 m dalle pareti finestrate. Solo in tal caso il campo edificatorio potrà essere incrementato della porzione di area necessaria a garantire la distanza minima tra fabbricati. Per tali stabilimenti il piano non prevede la possibilità di micro e macroaggregazione e impone la collocazione di tutti i manufatti di spiaggia ad una quota di 1,91 m s.l.m.

In tal modo il "non arretramento" degli edifici risulta compensato dalla maggiore riduzione delle superfici (si interviene solo con intervento singolo pertanto gli interventi non godono più di premialità di superfici legate agli interventi di microaggregazione e macroaggregazione); dall'incremento della permeabilità visiva verso mare dal percorso pedonale longitudinale continuo; dal preservare la permeabilità visiva dei villini storici da e verso mare; dall'eliminazione di funzioni che incentiverebbero investimenti che non potrebbero essere risarciti in aree ad alta pericolosità, e dalla messa in campo di azioni di mitigazione che consentiranno di ridurre il rischio.

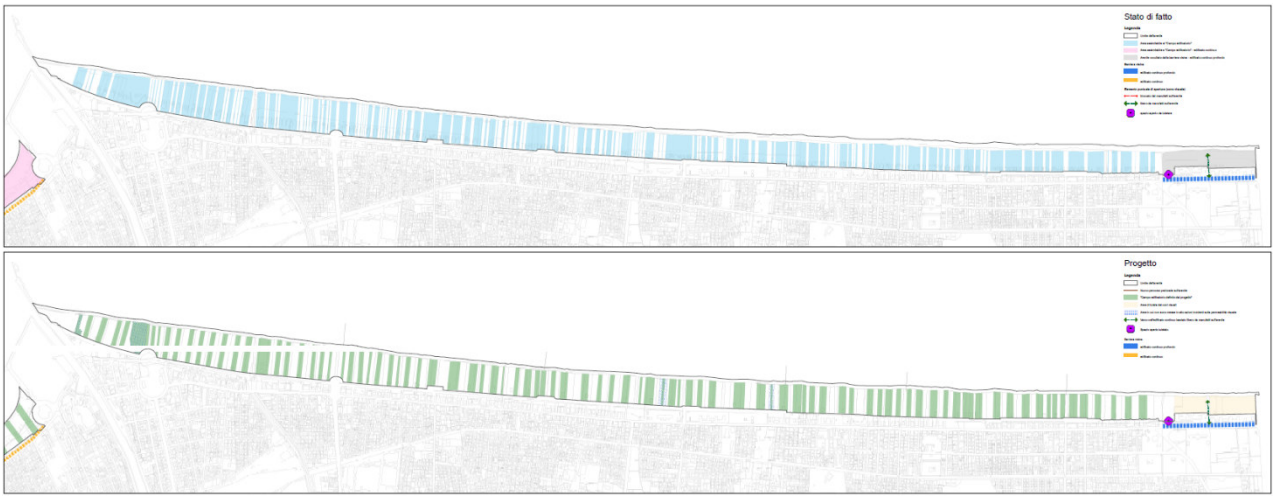
Permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante

L'obiettivo di incrementare la permeabilità visiva (art.13 del PTPR - art.5.6 PTCP) viene perseguito nel Piano attraverso l'Obiettivo specifico "1.2 Incrementare la permeabilità visiva" e le relative azioni che riguardano l'accorpamento dei manufatti lungo il percorso verso mare, l'eliminazione delle strutture ingombranti e visivamente impattanti all'esterno dei campi edificatori, la tutela/incremento dei coni visuali, l'incremento di varchi e spiagge libere.

L'elaborato E_2.1a/b - *Permeabilità visuale – confronto stato di fatto e progetto*, mette a confronto i campi edificatori "fittizi" dello stato di fatto con i campi edificatori di progetto.

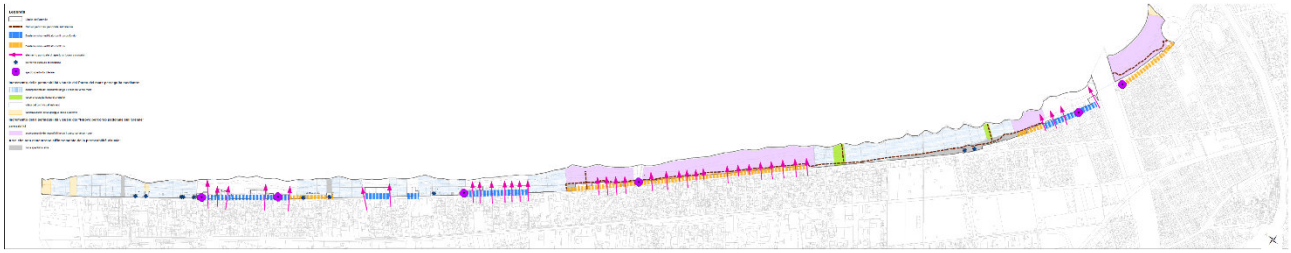


Elaborato E Tav 2.1 a – Permeabilità visuale – confronto stato di fatto e progetto (RIMINI NORD)

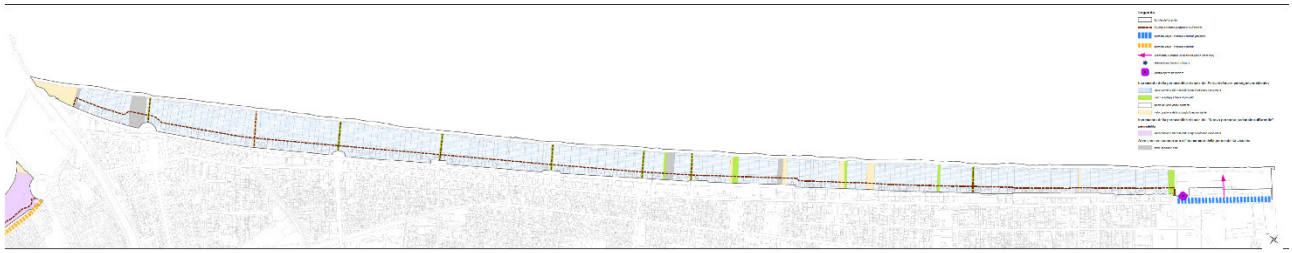


Elaborato E Tav 2.1 b – Permeabilità visuale – confronto stato di fatto e progetto (RIMINI SUD)

L'Elaborato E Tav 2a/b - *Incremento della permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante* sintetizza le modalità attraverso le quali si intende perseguire l'obiettivo.



Elaborato E Tav 2a - Incremento della permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante (RIMINI NORD)



Elaborato E Tav 2b - Incremento della permeabilità visuale tra la spiaggia e l'edificato retrostante (RIMINI SUD)

Le azioni previste differiscono in base alla morfologia della spiaggia e al rapporto tra spiaggia e contesto urbano retrostante, tenendo sempre come riferimento, quale punto di vista privilegiato dal quale misurare la permeabilità visiva verso mare, la passeggiata pedonale, sia che si tratti di lungomare riqualificato, sia che si tratti di nuovo percorso pedonale sulla spiaggia.

Come descritto nella Relazione di Piano, l'azione principale messa in campo è l'accorpamento dei manufatti lungo il percorso verso mare, definendo un disegno dei campi edificatori, all'interno del quale potranno essere collocati i manufatti di spiaggia e tutte le strutture ingombranti. Tale azione è stata operata:

- per le porzioni di arenile direttamente connesse al lungomare, tramite il disegno ed accorpamento dei campi edificatori;
- in corrispondenza dei tratti di lungomare (Rimini nord) che presentano una cortina edilizia continua poco profonda che funge da barriera visiva, per i quali il piano prevede la realizzazione di un nuovo

percorso pedonale sull'arenile a mare dei fabbricati esistenti, tramite la considerazione, nel disegno del campo edificatorio, sia della necessità di accorpare i nuovi manufatti, sia di lasciare liberi i pochi punti dai quali è possibile vedere il mare dal lungomare esistente (punti definiti come *coni visuali*);

- in corrispondenza dei tratti di spiaggia del litorale nord dove l'edificato interessa l'arenile quasi per la sua intera profondità, compromettendo quasi del tutto la vista del mare, tramite la tutela dei coni visuali e delle aree libere presenti nella barriera visiva: in queste aree il progetto non definisce un perimetro entro il quale concentrare i nuovi manufatti, ma disegna una fascia orizzontale poco profonda, all'interno della quale distribuire i fabbricati nel rispetto dei varchi presenti, imponendo un "cono visivo" di mt 15 liberi da qualsiasi tipo di attrezzature;
- considerando la presenza di edifici di valore storico architettonico e di pregio storico-culturale e testimoniale, collocati a mare del Parco del Mare, e organizzando le trasformazioni in modo da non pregiudicare le peculiarità dei manufatti vincolati, che comprendono anche collocazione ed inserimento paesaggistico, con la visuale da e verso mare libera da barriere.

L'obiettivo viene perseguito inoltre con la creazione di nuove spiagge libere dall'edificato e varchi in corrispondenza degli assi viari esistenti e delle piazze del Parco del Mare, e l'ampliamento delle spiagge libere esistenti.

Quali indicatori per la valutazione del risultato atteso sono stati individuati: i ml di fronte libero da edificato, la permeabilità visiva del fronte esterno al campo edificatorio (ove la Disciplina esclude il posizionamento di strutture "ingombranti"), il numero di varchi visuali liberi identificati dal piano, il numero di spiagge libere che concorrono alla permeabilità visiva.

La seguente tabella riporta i dati per la valutazione degli effetti dell'attuazione delle azioni descritte:

AZIONI	INDICATORI	VALORE ATTUALE	TARGET	INCREMENTO
1.2.1. *(Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare),* organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare	ml di fronte libero da edificato:			
	privati	863	=esistente	-
	concessioni a bando	**2.101**	**4.423**	**+2.322**
	riqualificati pubblici	386	=esistente	-
	TOTALE	3.350	5.672	+2.322
1.2.2. Evitare la realizzazione di strutture ingombranti (fuori dal campo edificatorio) che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	n. interventi di adeguamento al piano	0	260	260
1.2.3. Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	n. di spiagge libere/varchi che concorrono alla permeabilità visiva	9	25	+16
	Estensione spiagge libere/varchi che concorrono alla permeabilità visiva	1.156 ml	1.512 ml	356 ml
1.2.4. Preservare gli elementi	n. varchi visuali liberi in corrispondenza di:			

puntuali di apertura nella cortina edilizia continua (tutela coni visuali in corrispondenza del nuovo percorso pedonale) e 1.2.5 (*Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici profondi sulla spiaggia)* Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi	stabilimenti privati	7	= esistente	-
	stabilimenti pubblici	14	31	+17

Il valore in grassetto è il valore ottenuto grazie ***alle sole spiagge in concessione****, ed è quindi il valore minimo "certo" che il Piano ottiene grazie al rinnovo completo dei manufatti collegato alla nuova messa a bando delle concessioni; il valore "raggiungibile" (*) è il valore "massimo atteso" che si otterrà solo con l'attuazione del disegno di Piano anche da parte dei privati e il rinnovo dei manufatti già riqualificati in forza del Piano previgente.*

Nel complesso, l'obiettivo appare perseguito in maniera coerente; il miglioramento nella permeabilità visuale appare raggiunto con un complesso di azioni che considerano in maniera corretta le specificità delle varie porzioni di arenile (profondità estremamente differenziate tra Nord e Sud, e presenza di porzioni di edificato continuo che compromettono significativamente il rapporto visuale con il mare), conservando e valorizzando i varchi ed i coni visuali esistenti, e liberandone di nuovi.

Incremento delle spiagge libere

Il Piano persegue l'obiettivo di "Incrementare le spiagge libere"; le azioni che lo attuano in parte concorrono, come visto al paragrafo precedente, al perseguimento dell'Obiettivo specifico "1.2 Incrementare la permeabilità visiva", ma comprendono anche la realizzazione di ulteriori spiagge libere, non collegate alla realizzazione di varchi visuali.

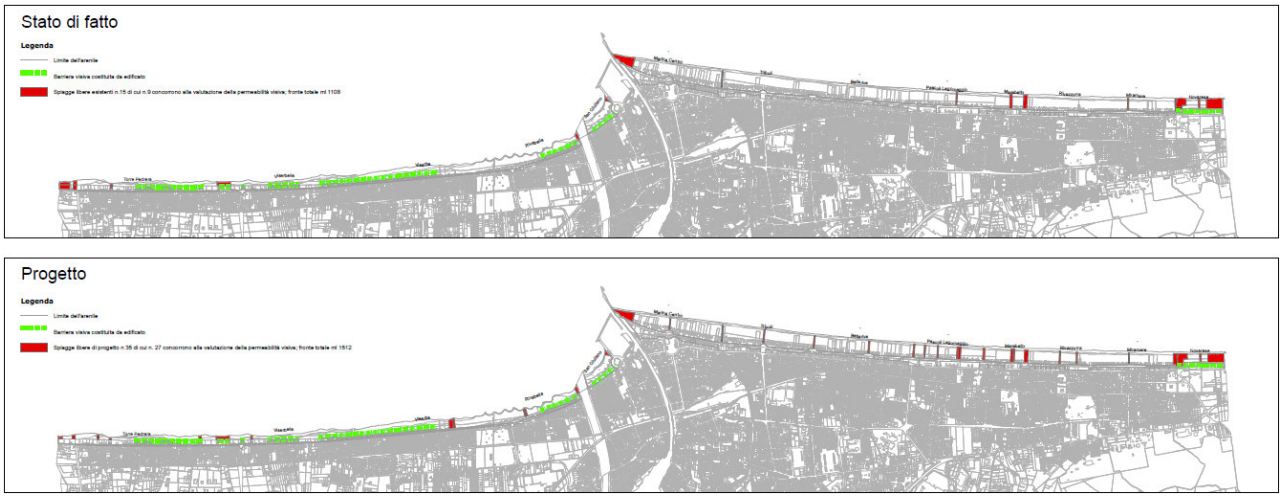
Il Piano infatti, come già descritto, al fine di ampliare l'offerta di spiagge libere e di rafforzare allo stesso tempo la connessione tra arenile e infrastruttura verde urbana, individua, oltre alle spiagge libere in senso più "classico" del termine, anche una ulteriore tipologia che il piano indica come "varco": il varco è vocato a garantire il miglioramento dell'accessibilità alla spiaggia ed è collocato in corrispondenza delle piazze del parco del mare, dove viene individuata una porzione di arenile da non assegnare in concessione e da lasciare libera da manufatti, all'interno della quale realizzare percorsi pedonali attrezzati pubblici che costituiscano la naturale prosecuzione della piazza verso il mare (la porzione più a mare del varco, tenuta libera dal percorso per lasciare la possibilità di collocare la duna nella stagione invernale, sarà lasciata alla libera fruizione, pur garantendo l'area di libero transito).

Oltre a questi "varchi" il piano prevede di ampliare l'offerta di spiagge libere in maniera differenziata tra nord e sud:

- a nord vengono localizzate nuove spiagge libere in modo da colmare la carenza nel tratto che va da Rivabella a Viserbella;

- a sud si ampliano quelle esistenti, che oggi risultano spesso con un fronte molto ridotto, in modo da garantirne un dimensionamento appropriato e di ottimizzarne gestione e manutenzione.

L'elaborato E_3 - Incremento delle spiagge libere, mette a confronto la collocazione ed ampiezza delle spiagge libere esistenti nella situazione attuale con quelle di progetto, differenziando quelle che concorrono all'Obiettivo di incremento della permeabilità visiva da quelle che, per la presenza di una cortina edilizia compatta, non possono concorrervi.



Elaborato E Tav 3 - Incremento delle spiagge libere

OBIETTIVO SPECIFICO	INDICATORI	VALORE ATTUALE	TARGET	INCREMENTO
1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	Estensione delle spiagge in forma libera	17	25	+8
	n. varchi	1	10	+9
	TOTALE	18	35	+17
	ml di fronte libero da edificato in corrispondenza di varchi e spiagge libere	1.156 ml	1.512 ml	356 ml

L'obiettivo appare perseguito, ancorché con un risultato che può apparire modesto, contemperando al contempo l'esigenza (definita quale Obiettivo nella Strategia del Piano) di mantenere inalterato il numero delle concessioni attuali.

Riduzione delle superficie coperta

L'obiettivo di riduzione "delle superfici attualmente coperte" in misura superiore al 10%, assegnato da PTPR e PTCP viene perseguito nel Piano attraverso l'Obiettivo specifico "1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%" e la relativa azione 1.4.1 "Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012, già ridotta del 10%"; la consistenza di riferimento per lo stato attuale assunta quale superficie esistente al '93, è la superficie rilevata dal quadro conoscitivo del Piano dell'arenile 2005, incrementata della superficie presente sul Litorale di San Giuliano.

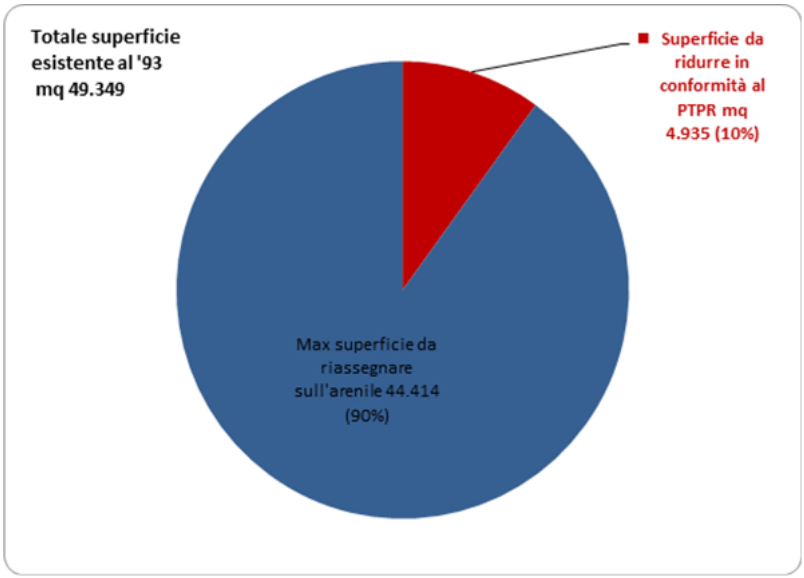
La superficie assunta dal Piano quale "esistente" nell'anno di approvazione del PTPR ('93) è la seguente:

- Litorale Nord 11.093 mq

- Litorale Sud 36.668 mq
- San Giuliano 1.588 mq
- **Totale 49.349 mq**

Si assume dunque una superficie totale sulla spiaggia pari a 49.349 mq; si evidenzia che il totale della superficie esistente (49.251 mq) differisce dalla superficie esistente del Piano previgente (49.349 mq) perché nel frattempo alcuni stabilimenti si sono riqualificati applicando la riduzione prevista.

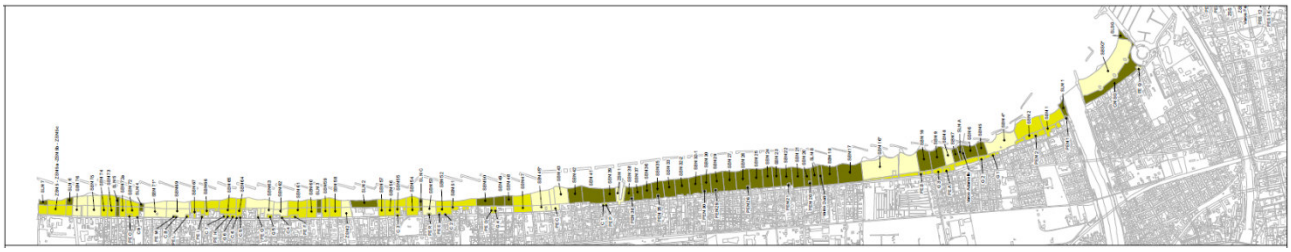
L'obiettivo di riduzione del 10% equivale ad una riduzione pari ad almeno 4.935 mq, con un totale di Superficie coperta ricostruibile sulla spiaggia pari a 44.414 mq complessivi (tra superfici che rimangono e nuove in sostituzione delle demolite)**.**



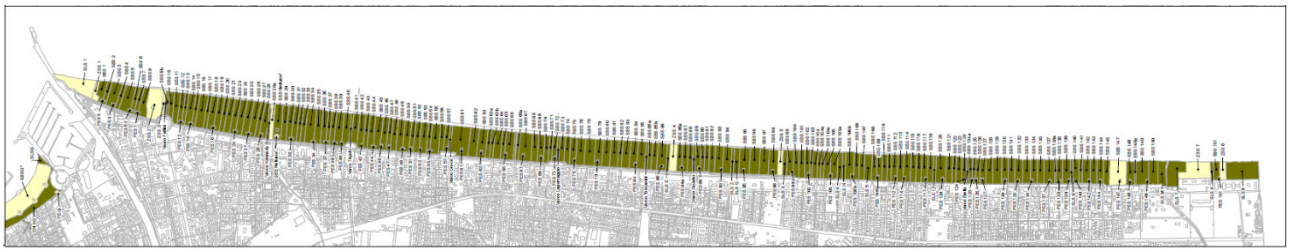
L'elaborato E_5 a/b – "Riduzione delle superfici coperte", evidenzia la distribuzione delle superfici coperte fissata dal Piano nelle singole unità di intervento, differenziando, le seguenti porzioni di Arenile:

- arenile che presenta edifici aventi carattere "storico" da conservare, o manufatti già oggetto di riqualificazione e quindi adeguati al Piano 2005, ai quali si riserva una quota di superficie pari a quella esistente (=6.025 mq);
- arenile di proprietà privata al quale il Piano riserva una quota di superficie fissa che non varia al variare della modalità d'intervento (=4.681 mq);
- arenile di proprietà demaniale al quale il Piano riserva l'ultima quota di superficie redistribuita secondo un parametro che tiene conto del tratto di lungomare, dell'estensione del fronte dello stabilimento e della modalità d'intervento scelta (le modalità d'intervento designate dal piano, ovvero singolo, micro e macro, prevedono premialità in termini di superfici, per incentivare interventi con fronti più ampi) (=32.958 mq).

La massima superficie assegnata sull'arenile è pari a 6.025 mq + 4.681 mq + 32.958 mq = 43.664 mq < 44.414 mq. In ogni caso gli interventi maggiormente premianti, previsti dal piano (macroaggregazioni), garantiscono il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla strumentazione sovraordinata.



Elaborato E Tav 5_1 – Riduzione delle superfici coperte (RIMINI NORD)



Elaborato E Tav 5_1 – Riduzione delle superfici coperte (RIMINI SUD)

Superfici da riassegnare: mq 44.414 (49.349 -10% =44.414)
Riduzione richiesta: mq 4.935 (49.349 - 44.414)

Sintesi delle superfici attribuite e delle riduzioni otten ute.
Il calcolo tiene conto dello scenario peggiore in cui tutti i concessionari intervengono con la modalità macroaggregata (che assegna loro il massimo delle superfici).
Le riduzioni sono calcolate rispetto alle superfici rilevate al 1993.

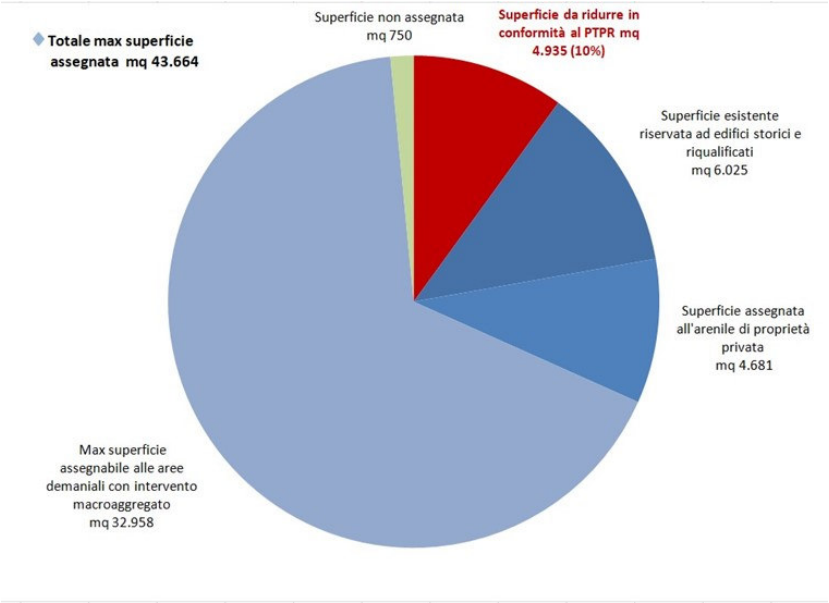
		Esistente		Progetto (in modalità macroaggregazione)	
		superfici 1993	superfici 2024	superfici	riduzioni
Concessioni	Nord	3.464	3.464	3.192	272
	San Giuliano	0	0	70	-70
	Sud	34.148	34.148	29.696	4.452
	Totale	**37.612**	**37.612**	**32.958**	**4.654**
Privati	Nord	5.496	5.697	4.681	815
	San Giuliano	0	0	0	0
	Sud	0	0	0	0
	Totale	**5.496**	**5.697***	**4.681**	**815**
Riqualificati e storici	Nord	2.133	2.024	2.024	109
	San Giuliano	1.588	1.429	1.429	159
	Sud	2.520	2.572	2.572	-52
	Totale	**6.241**	**6.025**	**6.025**	**216**
	Totale	**49.349**	**49.334**	**43.664**	**5.685**

* L'incremento di superficie rispetto al 1993 registra le variazioni intervenute sulle aree "PE G" +136 mq e "G 3" +65 mq (gli incrementi non sono dovuti a riqualificazioni)

Per il dettaglio delle superfici si veda l'elaborato **E _ALL_TAV5_2**.
Per ogni UMI è indicata la superficie esistente, sono inoltre indicate, per le tre modalità di attuazione, la superficie di progetto e la riduzione ottenibile.

Tabella di sintesi delle superfici attribuite e delle riduzioni ottenute. (E All.Tav5_1)

Lo schema seguente sintetizza le superficie assegnate.



	SUPERFICIE ESISTENTE AL '93	SUPERFICIE DA RIDURRE IN CONFORMITA' ALL'ART. 13 DEL PTPR	SUPERFICI DI PROGETTO SULL'ARENILE
Aree demaniali **(Ipotesi cautelativa: intervento macro aggregato)**	37.612 mq	-3.761 (=33.851 mq)	32.958 mq (= -4.654 mq)
Aree private (senza obbligo alla demolizione)	5.496 mq	-550 (=4.946 mq)	4.681 mq (= -815 mq)
Ambiti storici ed edifici già riqualificati	6.241 mq	-624 (=5.617)	6.025 mq (= -216 mq)
Totale	**49.394 mq***	**-4.935 (= 44.414 mq)**	**43.644 mq (-5.685 mq)**

La tabella mostra che viene raggiunto l'obiettivo di riduzione complessiva del 10% (SCop=44.414 ovvero = alla superficie esistente al 1993 ridotta del 10%).

Si evidenzia che l'Obiettivo viene raggiunto considerando le superfici complessivamente, ovvero sommando la riduzione prevista complessivamente su tutto il litorale ; scomponendo i dati è necessario evidenziare che tale riduzione si concentra in maniera significativa su Rimini sud, ove la maggior parte della spiaggia è di proprietà pubblica e non sono avvenute che pochissime riqualificazioni con il precedente Piano, mentre appare più contenuta a rimini Nord, ove diversi stabilimenti si sono già riqualificati, e nulla a San Giuliano ove non si prevede alcuna diminuzione, essendo l'area già stata oggetto di riqualificazione.

Quanto **alle aree demaniali**, cogliendo la spinta determinata dai nuovi bandi, che obbligheranno alla demolizione delle strutture pertinenziali esistenti per riassegnare le sole aree, il Piano dispone che gli operatori possano operare in qualsiasi modalità (singolarmente o in forma aggregata) mediante un intervento riconducibile alla nuova costruzione, assegnando limitate premialità all'intervento in macroaggregazione, che intende favorire. Il contributo di tali aree è il più significativo.

Quanto alle **aree di proprietà privata**, il Piano, non potendo imporre la demolizione, incentiva la riqualificazione delle aree private assegnando la massima superficie insediabile già nell'intervento singolo e

consentendo di realizzare un pubblico esercizio nelle economie della superficie assegnata, qualora non ne sia dotato. La modalità macroaggregata in questo caso, ritenuta meno probabile, non assegna premialità di superficie ma legate alle funzioni insediabili.

Faranno eccezione alle modalità d'intervento descritte, **gli edifici di valore storico testimoniale e gli edifici che sono già stati riqualificati** in attuazione del previgente piano, ai quali viene assegnata una quota di superficie equivalente all'esistente.

Di seguito la sintesi del perseguimento dell'Obiettivo di riduzione:

	Max SUPERFICIE ASSEGNATA	OBIETTIVO DI PIANO
Aree in concessione	Se tutti intervengono con macro 32.958 mq Se tutti intervengono con singolo 27.900 mq	32.958 mq
Privati	Intervento singolo e macro: 4681 mq	4.681 mq
Riqualificati e storici	esistente	6.025 mq
Totale		**43.644 mq (< 44.414 mq)**

Il calcolo tiene conto dello scenario peggiore in cui tutti gli operatori intervengono con la modalità macroaggregata che assegna loro più superficie. Tuttavia il piano prevede per gli stabilimenti balneari e i pubblici esercizi in concessione, che attueranno il piano in tempi certi, anche altre modalità di attuazione che assegnano superfici inferiori, pertanto si otterrebbero riduzioni della superficie superiori al 10% richiesto dalla norma sovraordinata.

7.3.5.2 Rispetto dell'art. 14 PTPR / art. 5.7 PTCP (Aree complementari)

All'art.14 (art.5.7 PTCP) comma 2 definisce gli obiettivi da perseguire per le trasformazioni consentite nelle zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica, costituite nell'ambito del PA dalle "Aree complementari all'arenile", che possono essere sintetizzate come segue:

- riduzione della occupazione delle aree;
- valorizzazione delle aree libere residue come elementi strategici per la qualificazione del tessuto edificato esistente e per un globale miglioramento della qualità urbana;
- diversificazione degli usi e delle funzioni;
- realizzazione delle dotazioni territoriali di cui al Capo A-V della L.R. 20/2000;
- realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con le aree di pertinenza dell'arenile e con il sistema ambientale di penetrazione con l'entroterra.

Per il raggiungimento di tali obiettivi l'art.14 (art.5.7) detta alcune direttive, tra le quali:

- in tali aree è da incentivare l'accorpamento degli edifici a destinazione ricettiva-turistica finalizzato al recupero ed incremento di spazi comuni di soggiorno all'aperto, verde privato, servizi di pubblico interesse e/o pubblico all'interno di progetti di riqualificazione del tessuto urbano;
- i Comuni potranno prevedere un incremento del volume esistente, comunque non superiore al 20% ponderato da alcuni criteri valutativi;
- nelle aree libere intercluse aventi carattere di continuità con superficie superiore a 8.000 mq, la superficie complessivamente investita dagli interventi non potrà comunque essere superiore al 40%

dell'intera area, destinando la rimanente superficie alla realizzazione di dotazioni territoriali di cui al capo A_V della LR 20/00.

Come già descritto, le "aree complementari all'arenile" sono porzioni di territorio prevalentemente libere di proprietà pubblica comprese tra l'arenile e la prima fascia edificata che, per conformazione, funzionalità e posizionamento, sono vocate a svolgere prioritariamente funzioni di dotazione territoriale. Tali aree svolgono una funzione di raccordo con l'ambito edificato ed hanno funzione sociale e ricreativa, contribuendo a migliorare la qualità della vita di residenti e city users. (art. 27 NTA- elaborato D1_Tav2.) Alcune di esse sono aree edificate (Avamposto, Triangolone e Colonia Enel), tutte le altre sono aree non costruite ma quasi completamente impermeabilizzate.

Il Piano, come descritto nel dettaglio nella Relazione di Quadro conoscitivo B4_Rel e nella Tav.B4_Tav.12, attraverso una ricognizione del volume esistente oggi sulle aree complementari all'arenile, ha riconosciuto le seguenti consistenze edilizie:

- Triangolone: 14.646 mc;
- Ex Colonia Enel: 22.500 mc
- Avamposto: 358 mc
- Totale: 37.504 mc.

La Superficie Territoriale delle "Aree complementari all'arenile" è la seguente:

- tot 411.155 mq divise tra:
  - litorale Sud con ST= 317.487 mq divise tra
    - aree edificate (53.404 mq)
    - aree libere (264.083 mq)
  - litorale Nord con ST= 93.668 mq tutte identificabili come aree occupate da piazze e strade.

Incremento del volume esistente sulle "Aree complementari all'arenile"

L'art. l'art.14 PTPR (art.5.7 PTCP) ammette un incremento non superiore al 20% che si traduce nei seguenti volumi realizzabili:

- Triangolone: 17.575 mc;
- Ex Colonia Enel: 27.000 mc
- Avamposto: 430 mc
- Totale: 45.005 mc

Il Piano attraverso le NTA assegna al "parco attrezzato" un volume pari a **45.000 mc**, prevedendo di utilizzare interamente i 45.000 mc ammessi da norma (Volume esistente incrementato del 20% ammesso dal PTPR/PTCP).

La tabella seguente riporta le consistenze edilizie rilevate sulle aree edificate e l'ampliamento ammissibile.

	STER mq	STER mq Volume esistente mc	Volume incrementato del 20% mc come ammesso dal PTPR/PTCP
Triangolone	45.860	14.646	17.575

	STER mq	STER mq Volume esistente mc	Volume incrementato del 20% mc come ammesso dal PTPR/PTCP
Colonia Enel	6.793	22.500	27.000
Avamposto	751	358	430
	53.404	37.504	45.005

Tali previsioni risultano in linea con la normativa sovraordinata.

Riduzione della occupazione delle aree

Si evidenzia (art. 29 NTA) che le attrezzature incidenti sul volume totale insediabile sono realizzabili unicamente nelle porzioni di parco classificate come "parco attrezzato", con i limiti insediativi di cui all'art. 30 NTA.

Si evidenzia inoltre nelle NTA l'art. 30 – Parco Attrezzato che definisce, nello spirito dell'art. 14 PTPR e del PTCP, che la progettazione di ogni intervento di trasformazione dovrà essere orientata alla creazione di uno spazio pubblico unitario con un'identità riconoscibile, promuovendo la creazione di luoghi di incontro e socialità e contribuendo al miglioramento del contesto ambientale. I progetti dovranno essere accompagnati da una relazione tecnica che dimostri il rispetto di requisiti di qualità urbana e paesaggistica, quali: potenziare la connessione con l'edificato retrostante e valorizzare i coni visivi verso il mare, evitando impatti negativi sul panorama e sull'ambiente circostante; eliminare gli elementi di degrado del costruito esistente e riqualificare gli spazi aperti, realizzare aree verdi e migliorare la percorribilità dell'area d'intervento, attraverso l'incremento dei percorsi pedo-ciclabili e il miglioramento di quelli di collegamento con il territorio urbano a monte; ridurre le strade carrabili desigillando ove possibile o suoli; migliorare il microclima locale attraverso la piantumazione di alberi ed arbusti e la realizzazione di verde pensile, incrementare le superfici permeabili e utilizzare materiali che abbiano almeno una parziale capacità drenante; il migliorare la regimazione delle acque; ridurre i consumi energetici garantendo elevate prestazioni energetiche degli edifici e favorendo le fonti energetiche rinnovabili. L'innalzamento della quota di imposta del futuro progetto del parco a +2,85 s.l.m. garantirà la messa in sicurezza del territorio retrocostiero.

Superficie complessivamente investita dagli interventi

Il Piano ha provveduto a verificare quanto richiesto in riferimento al parametro della superficie investita dagli interventi suddividendo le aree complementari all'arenile (tot. 411.155 mq) in due ambiti:

- aree edificate (area Triangolone, Avamposto ed ex Colonia ENEL): 53.404 mq;
- aree libere di dimensione > 8000 mq (restanti aree): 357.752 mq)

Sulle aree edificate possono essere ricostruiti i volumi esistenti incrementati del 20% (fino a 45.000 mc).

Sulle aree libere possono essere costruiti volumi solo sul 40% della Superficie Territoriale (circa 143.000 mq).

Secondo le NTA del Piano, le aree libere sono destinate:

- a *Parco Urbano*: vi sono consentite unicamente attrezzature all'aperto, opere di arredo, dotazioni territoriali che non costituiscono volume e impianti, nonché percorsi, anche carrabili, e piste ciclopedonali finalizzate ad una migliore fruizione delle aree.
- a *Parco Speciale*: oltre a quanto ammesso nel parco urbano, sono attuabili interventi per parcheggi interrati privati pertinenziali a servizio dei fabbricati esistenti da parte di soggetti privati, in diritto di superficie.

Il *Parco Urbano e il Parco Speciale* occupano 321.996 mq su 411.155 totali.

Il *Parco Attrezzato* (Triangolone; Piazza Fellini; Piazza Marvelli; Piazzale Benedetto Croce; Pizza Lagomaggio; Piazza Adamello; Ex Colonia Enel), destinato alla realizzazione di attrezzature di servizio legate al turismo, attuabili attraverso progetti di opera pubblica, occupa 89.159 mq su 411.155 totali (pari a meno del 22% del totale).

Il piano, come descritto, prevede la demolizione dell'esistente e la realizzazione di 45.000 mc distribuiti esclusivamente sulle aree del Parco Attrezzato (ST = 89.159 mq) in linea con quanto definito dall'art. 14 PTPR – 5.7 PTCP (45.000 su 143.000 mq).

7.3.5.3 Rispetto delle disposizioni del PTAV

Il Piano Territoriale di Area Vasta promuove nell'A*rea urbanizzata di costa ad elevata impermeabilizzazione con scarsa offerta di SE:*

- rigenerazione urbana e riduzione consumo di suolo
- accorpamento/arretramento dei manufatti edilizi per preservare i servizi ecosistemici degli ambiti di costa;
- la continuità di una rete verde a maglia diffusa parallela alla costa;
- la preservazione dei varchi a mare;
- le connessioni con la rete ecologica principale;
- rete ciclopedonale parallela alla costa;
- aumento della permeabilità dei suoli riduzione del deflusso idrico;
- riduzione dell'isola di calore;
- stoccaggio della Co2;
- riduzione delle emissioni atmosferiche nocive e climalteranti
- l'ottimizzazione del metabolismo urbano con (flussi di materia acqua, energia, rifuti, mobilità)
- miglioramento della mobilità sostenibile

La tabella sotto riportata mette a confronto obiettivi di PTAV e Obiettivi specifici e azioni del Piano dell'arenile e ne accerta l'allineamento esplicito, immediato e completo delle scelte di piano con gli obiettivi sovraordinati (coerenza diretta) o segnala che l'obiettivo è perseguito, ma richiede un approfondimento specifico in fase di attuazione delle singole azioni o opere. (coerenza indiretta).

	Coerenza diretta
	Coerenza indiretta
	Indifferente

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI	OBS 1	OBS 2	OBS 3	OBS 4	OBS 5	OBS 6	OBS 7	OBS 8	OBS 9	OBS 10
SPIAGGIA ACCOGLIENTE	1.1 Mantenere inalterato il numero di concessioni esistenti										
	1.2 Incrementare la permeabilità visiva										
	1.3 Incremento delle spiagge in forma libera										
	1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%										
	1.5 Destagionalizzazione										
	1.6 Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare										
	1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente										
	1.9 Potenziamento delle connessioni con la città										
	1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare										
	1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici										
	1.12 Qualificazione ambientale										

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI	OBS 1	OBS 2	OBS 3	OBS 4	OBS 5	OBS 6	OBS 7	OBS 8	OBS 9	OBS 10
SPIAGGIA SICURA	2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali - allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale										
	2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico – ambientali										
	2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado										
	2,Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione										

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI	OBS 1	OBS 2	OBS 3	OBS 4	OBS 5	OBS 6	OBS 7	OBS 8	OBS 9	OBS 10
SPIAGGIA GREEN	3.1 Raccolta differenziata dei rifiuti										
	3.2 Energie rinnovabili ed efficienza energetica										
	3.3 Recupero acque bianche e grigie										
	3.4 Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili										
	3.5 Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale										
	3.6 Miglioramento della permeabilità										
	3.7 Promuovere l'economia circolare										

TEMI	OBIETTIVI SPECIFICI	OBS 1	OBS 2	OBS 3	OBS 4	OBS 5	OBS 6	OBS 7	OBS 8	OBS 9	OBS 10
SPIAGGIA SMART	4.1 Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti										
	4.2 Migliorare l'accessibilità										
	4.3 Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete										

Si riporta inoltre una tabella che mette a confronto obiettivi di PTAV e Obiettivi specifici e azioni del Piano dell'arenile rimandando all'indicatore di monitoraggio del Piano che è in grado di misurare l'effettivo raggiungimento dell'obiettivo a partire dal valore rilevato all'approvazione del Piano dell'arenile.

Obiettivo PTAV	Criterio di coerenza	Obiettivi/Azioni Piano Arenile	Esito	Motivazione	Indicatore di Monitoraggio
Rigenerazione urbana e riduzione consumo di suolo (art.3.4)	No nuove espansioni, riuso e riorganizzazione esistente	1.7 (qualificazione del patrimonio edilizio esistente), 1.4 (riduzione superfici)	✓	Il piano riduce superfici sull'arenile, promuove demolizioni e riorganizza senza espansione	Scheda 1.7 - area rigenerata del PM sud Scheda 1.4 - SCO presenti sull'arenile
Accorpamento dei manufatti edilizi (LIC1)	Riduzione pressione sulla linea di costa	1.2.1 (campi edificatori contigui), 1.7.5 (incentivare aggregazioni)	✓	Il piano promuove l'accorpamento dei manufatti di spiaggia attraverso la micro e macroaggregazione	Scheda 1.2 – ml di fronte libero da edificato; n. spiagge libere; n. varchi visuali liberi
Arretramento manufatti (LIC1)	Riduzione pressione sulla linea di costa	2.1.7(distanziamento dalla battigia) – 2.1.8 (distanziamento battigia), 1.7 (tutte le azioni)	✓	Il Piano obbliga all'arretramento dei manufatti di spiaggia imponendo la demolizione e ricostruzione in campi edificatori definiti e arretrati rispetto agli esistenti	Nessun indicatore – obiettivo raggiunto attraverso le disposizioni normative
Continuità rete verde parallela alla costa (art.2.3 e 2.4)	Presenza di sistema verde continuo	1.7 (parco del mare sud), 1.10 (Parco del mare), 1.12 (qualificazione ambientale)	✓	Il Piano prevede la creazione di una rete verde con il parco e una fascia di mitigazione che faccia da filtro tra parco e arenile	Scheda 1.7 – dotazione territoriale a verde, n alberi Scheda 1.10 – superficie duna Scheda 1.12 – mq di spiagge rinaturalizzate
Preservazione	Mantenimento Varchi	1.2 (tutte le azioni finalizzate a	~	Il Piano ha fortemente sviluppato il	Scheda 1.2 – ml di fronte libero

Obiettivo PTAV	Criterio di coerenza	Obiettivi/Azioni Piano Arenile	Esito	Motivazione	Indicatore di Monitoraggio
varchi a mare (art.2.3 come elementi della rete ecologica provinciale) (ma anche varchi visivi per qualità paesaggistica)	della rete Ecologica Mantenimento visuali e accessi	Incrementare permeabilità visiva), 1.6 (connessioni spiaggia -parco mare)		tema della permeabilità visiva. Non ha sviluppato in maniera esaustiva la rinaturalizzazione dei varchi della Rete ecologica	da edificato; n. spiagge libere; n. varchi visuali liberi Scheda 1.6 – n. Piazze riqualificate in corrispondenza dei varchi
Connessione con rete ecologica principale (art.2.3)	Collegamenti costa–entroterra	1.12.3 (implementazione rete ecologica comunale)	~	Azione presente ma sviluppata solo a scala locale e a scala territoriale per assenza di PUG.	Scheda 1.12 – mq di spiagge rinaturalizzate
Rete ciclopedonale costiera (art.5.5)	Continuitàdella mobilità dolce	1.9 (rafforzamento percorso ciclopedonale), 4.1 (promuovere mobilità sostenibile)	✔	Azioni ben sviluppate e integrate	Scheda 1.9 – ml di percorso ciclo pedonale sul parco del mare Scheda 4.1 – l'obiettivo si considera non monitorabile all'interno del Pda
Aumento permeabilità e riduzione runoff (art.2.4 e art.4.4)	Suoli drenanti, gestione acque	3.6 (elevato gardo di permeabilità arenile), 3.3.2 (contributo del Parco mare a gestione acque meteoriche)	✔	Il Piano ha previsto azioni dirette su permeabilità e drenaggio	Scheda 1.7 – Parco sud - superficie permeabile Scheda 3.3.2 - l'obiettivo si considera non monitorabile all'interno del Pda
Riduzione isola di calore (art.2.4 e art.4.4)	Verde, materiali, ombreggiamento	1.12 (aree filtro e piantumazione essenze tipiche ambiente marino), 1.10 (realizzazione fascia filtro tra lungomare e arenile), 1.7 (parco del mare)	✓	Il Piano prevede l'incremento del verde su area filtro, spiagge libere e Parco mare . Il parco prevede l'uso di "cool materials" e per la riduzione dell'isola di calore	Scheda 1.12 – mq di spiagge rinaturalizzate Scheda 1.10 – mq superficie duna mq spiagge con progetti di rinaturalizzazione Scheda 1.7 – dotazione territoriale a verde, n alberi
Stoccaggio CO_2 (art.2.3 e art.4.5)	Incremento biomassa vegetale	1.12 (Incremento della copertura arborea), 1.10 (fascia filtro tra arenile e lungomare) 1.7 (parco del mare)	~	Contributo presente ma quantificato solo in termini di numero di alberi	Scheda 1.12 – mq di spiagge rinaturalizzate Scheda 1.10 – mq superficie duna mq spiagge con progetti di rinaturalizzazione Scheda 1.7 – dotazione territoriale a verde, n alberi
Riduzione	Mobilità sostenibile,	4.1 (mobilità attiva), 3.2 (energia	✔	Il Piano incentiva fortemente la	Scheda 3.2 – n. stabilimenti e

Obiettivo PTAV	Criterio di coerenza	Obiettivi/Azioni Piano Arenile	Esito	Motivazione	Indicatore di Monitoraggio
emissioni climalteranti (art.4.5 e 5.1)	energia	rinnovabile)		mobilità attiva e contiene azioni su mobilità sostenibile ed energia rinnovabile	pubblici esercizi che utilizzano energia da fonti rinnovabili n. progetti che prevedono la produzione e immagazzinamento dell'energia rinnovabile per comunità energetiche Scheda 4.1 – l'obiettivo si considera non monitorabile all'interno del Pda
Ottimizzazione metabolismo urbano (art.4.5)	Gestione acqua, energia, rifiuti	3.1 (raccolta rifiuti), 3.2 (efficienza energetica), 3.3 (recupero acque), 3.7(economia circolare)	✔	Approccio completo e coerente	Scheda 3.2 – n. stabilimenti e pubblici esercizi che utilizzano energia da fonti rinnovabili n. progetti che prevedono la produzione e immagazzinamento dell'energia rinnovabile per comunità energetiche Scheda 3.3 – n. stabilimenti con recupero acque Scheda 3.7 Nessun indicatore – obiettivo raggiunto attraverso le disposizioni normative
Miglioramento mobilità sostenibile (art.5.5)	Riduzione auto, mobilità dolce e TPL	4.1 (mobilità attiva e trasporto pubblico), 1.9 (connessioni con città), 4.2 (accessibilità)	✔	Il Piano prevede azioni specifiche per rafforzare la mobilità lenta e sostenibile e potenziare connessioni con città	Scheda 4.1 – l'obiettivo si considera non monitorabile all'interno del Pda Scheda 1.9 – ml di percorso ciclo pedonale sul parco del mare

Il Documento delle regole del PTAV all'articolo 2.2 comma 6 prescrive la valutazione di dettaglio dei servizi ecosistemici a partire dal quadro coordinato di area vasta delineato nell''Allegato 8 del Quadro Conoscitivo Diagnostico. L'Allegato 8 riporta I servizi ecosistemici che ogni comune è tenuto a mappare. Tra quelli di competenza del Comune di Rimini, risultano pertinenti all'ambito interessato dal Piano dell'arenile i seguenti:

- SE2 (**Regolazione del microclima)** con l'obiettivo di potenziare la copertura del verde urbano e di ridurre le aree impermeabilizzate;
- SE3 **(Regolazione della CO2)** con l'obiettivo di incrementare la copertura arborea con la riduzione della frammentazione ecologica.

Di seguito si riporta un'analisi quantitativa dello stato di fatto e di progetto, con riferimento ai parametri ritenuti più significativi, relativi alla copertura arborea e alla superficie permeabile.

Poiché il Piano dell'arenile distingue tra "Arenile" e "Aree complementari all'arenile", anche gli elementi analizzati mantengono tale articolazione.

Molti degli indicatori risultano già esplicitati e monitorati nel Piano vigente; quelli introdotti ex novo sono indicati in blu.

Per quanto riguarda l'arenile, il Piano vigente si pone l'obiettivo della demolizione di gran parte dei manufatti attualmente presenti in arenile, le nuove costruzioni dovranno ridurre la superficie coperta e organizzare l'edificazione in modo tale da ridurre e razionalizzare i percorsi e tutte le superfici impermeabili. Nella fase di formazione del Piano sono mancati gli elementi per poter quantificare la superficie impermeabile dello stato di fatto. Viceversa il Piano ha definito parametri chiari per conteggiare le superfici impermeabili di progetto.

Arenile	Superficie impermeabile campo edificatorio	Percorso longitudinale	Percorsi di accesso	Totale
2.189.987 mq	87.290 mq	36.000 mq	90.000 mq	213.290 mq
/	% 3.98	%1.64	%0,04	**% 9,7**

Per quanto riguarda le aree complementari all'arenile, il Piano prevede il completamento della trasformazione del lungomare da infrastruttura impermeabilizzata e carrabile a parco urbano. Tale tema è stato affrontato in modo differenziato per il litorale nord e per quello sud, in considerazione delle diverse condizioni di partenza.

Il Piano non prevede interventi sul litorale nord, in quanto già quasi interamente riqualificato, fatta eccezione per piazza Adamello. Pertanto, di seguito si riportano i dati relativi allo stato di fatto.

	Superficie Territoriale	Superficie permeabile esistente	N.alberi esistenti
Aree complementari all'arenile Litorale nord	93.668 mq	30%	800

Il Piano agisce prevalentemente sul **Litorale sud** per il quale si riportano in sintesi dati dello stato esistente e di progetto:

	Superficie Territoriale (mq)	Superficie permeabile (mq)	N.alberi	Dotazione a verde (mq)
esistente	317.487 mq	66.150 mq	988	30.865
progetto		96.000 mq	1.700	>50.480

Per il monitoraggio delle trasformazioni si veda l'elaborato H Piano di monitoraggio Scheda-Obiettivo 1.7

Per quanto riguarda la **Rete ecologica**, il PTAV individua lungo il litorale un ambito già fortemente antropizzato, nel quale gli obiettivi principali non sono la ricostituzione di habitat naturali strutturati, bensì:

- il mantenimento della continuità spaziale degli spazi aperti;
- la riduzione delle barriere fisiche e percettive;
- il miglioramento della qualità ambientale complessiva.

8 MISURE DI SOSTENIBILITÀ DELLE TRASFORMAZIONI

Le previsioni del Piano ***per l'area dell'Arenile*** si attuano tramite interventi edilizi diretti, attraverso il Permesso di costruire. Sulle aree in concessione si prevedono interventi diretti quali demolizione e ricostruzione (DR) per interventi singoli o aggregati (micro aggregazioni) e ristrutturazione edilizia (RE) per gli stabilimenti balneari e pubblici esercizi già riqualificati ai sensi del piano previgente. Sulle aree private è ammesso l'intervento di DR in modalità singola e la RE per gli edifici già riqualificati con il piano previgente.

Nella presente fase pianificatoria l'Amministrazione ha deciso di individuare la possibilità di attuare trasformazioni rilevanti, che interessano tratti significativi dell'arenile (Macroaggregazioni, ovvero accorpamenti condivisi di più concessioni, ivi compresi i pubblici esercizi), attraverso il Permesso di costruire convenzionato.

Le previsioni del piano ***per le aree complementari all'arenile*** si attuano con progetto di opera pubblica, secondo le specifiche procedure.

La ValSAT ha il compito di contribuire alla definizione di requisiti e prestazioni finalizzate alla sostenibilità ed all'incremento della resilienza che la Disciplina del Piano ha il compito di declinare per gli interventi diretti.

Per l'attuazione delle trasformazioni (mediante titolo edilizio diretto), il rispetto delle funzioni ammissibili, dei condizionamenti, dei vincoli sovraordinati e di quelli fissati nelle norme garantiscono il rispetto delle invarianti e dei condizionamenti individuati nei paragrafi precedenti e riportati nel paragrafo 8.1. Gli effetti delle trasformazioni indotte saranno valutati a posteriori attraverso il monitoraggio periodico.

8.1 Misure di sostenibilità per le trasformazioni

Nel presente paragrafo sono riportate le misure di mitigazione e compensazione per le trasformazioni dirette, che valgono sia per gli interventi singoli sugli stabilimenti balneari e i pubblici esercizi, che per le aggregazioni (micro e macro), per le quali si applica il Progetto del Piano (Elaborati D1), che comporta la completa demolizione e ricostruzione delle strutture esistenti sulle aree in concessione. Target e modalità di applicazione degli indicatori in riferimento al contesto specifico e al tipo di intervento (singolo o micro/macroaggregazione) sono declinati nella disciplina.

Gli interventi sull'esistente (senza demolizione con ricostruzione) si attuano secondo la disciplina.

8.1.1 Arenile

Misure di sostenibilità rispetto al tema del rischio idraulico e sismico:

Le trasformazioni devono garantire:

- la riduzione del rischio idraulico per i servizi di spiaggia e pubblici esercizi, da attuarsi attraverso l'arretramento dei fabbricati rispetto alla linea di costa, all'interno dei campi edificatori secondo il disegno di Piano;
- la riduzione del rischio idraulico dei pubblici esercizi tramite:
  - innalzamento delle quote di imposta a quota +1.91 slm (pubblici esercizi)
  - l'adozione di adeguati accorgimenti passivi di mitigazione definiti nella disciplina per il raggiungimento di quota +2.14 slm (pubblici esercizi);
  - (per tratti per i tratti 0,1,2,3 a RS) lo spostamento in Area A con conseguente avvicinamento al Parco del mare;
- la riduzione del rischio idraulico degli stabilimenti ricadenti in aree con presenza di depressioni tramite la riprofilatura della spiaggia;
- la compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi previsti per l'assetto di progetto della variante PAI PO;
- la riduzione del carico delle portate meteoriche sulla rete di scolo attraverso:
  - la massima permeabilità dei percorsi di spiaggia;

- la riduzione al minimo delle aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili in Area A e B, secondo un indice minimo (50%);
- i nuovi percorsi ciclopedonali e le aree di sosta biciclette dovranno essere realizzati con materiali permeabili;
- realizzazione di sistemi per la raccolta, lo stoccaggio ed il filtraggio delle acque provenienti dalle docce per il loro riutilizzo ai fini irrigui (solo Intervento in forma macro-aggregata).

In relazione al *rischio sismico*, la Disciplina definisce adeguati accorgimenti per la progettazione delle fondazioni ed eventuali altre opere volte alla mitigazione del rischio, in relazione alle tipologie degli interventi previsti.

Misure di sostenibilità rispetto al tema del paesaggio ed elementi naturali e per il contrasto al fenomeno dell'isola di calore:

Le trasformazioni, in piena attuazione di quanto richiesto dal PTPR att. 13, devono garantire:

- la riduzione del fronte mare occupato e l'aumento della permeabilità visiva da attuarsi attraverso la collocazione di servizi di spiaggia e pubblici esercizi secondo il disegno di Piano;
- la formazione di varchi visuali liberi, da attuarsi attraverso la collocazione di servizi di spiaggia e pubblici esercizi secondo il disegno di Piano;
- la riduzione della superficie coperta, nei termini indicati dal Piano, per servizi di spiaggia e pubblici esercizi,
- il corretto inserimento paesaggistico ed architettonico delle strutture rispetto al contesto, da attuarsi adottando soluzioni conformi, secondo gli Abachi allegati alla Disciplina del Piano.

Le strutture (diverse dagli stabilimenti e dai pubblici esercizi) realizzabili nelle Aree A e B devono rispondere a criteri che assicurino la permeabilità visiva (leggerezza e temporaneità) secondo gli Abachi allegati alla Disciplina. Si dovrà prevedere un adeguato ombreggiamento delle superfici pavimentate, e l'uso di materiali per "pavimentazioni fredde" (cool materials) e ad elevata permeabilità.

Nelle nuove aree attrezzate per la sosta bici gli stalli dovranno essere ombreggiati tramite strutture leggere e con elevata permeabilità visiva, oppure; ove possibile, tramite la messa a dimora di vegetazione adatta al contesto (Riferimento: Abachi – Parco del Mare).

Nelle trasformazioni si dovrà garantire il corretto inserimento paesaggistico e architettonico di pannelli solari e fotovoltaici, e di tutti gli impianti per la climatizzazione.

Le strutture in elevazione e le fondazioni dovranno avere caratteristiche che ne garantiscano la facile rimovibilità e che garantiscano un adeguato ripristino della situazione ex ante alla loro dismissione.

Nella realizzazione di spazi e strutture per la accessibilità universale si dovrà garantire la permeabilità visiva e il corretto inserimento paesaggistico ed architettonico, assicurando allo stesso tempo, per il contrasto al

fenomeno dell'isola di calore, un adeguato ombreggiamento delle superfici e l'uso di materiali ad elevata permeabilità ed albedo.

Nella sistemazione delle aree destinate a spiagge libere, con particolare riferimento a settore della spiaggia libera al confine sud del territorio, si dovranno adottare opportuni accorgimenti per la salvaguardia delle aree di nidificazione del Fratino (*Charadrius alexandrinus)*.

Misure di sostenibilità rispetto al tema dell'efficienza energetica ed emissioni

Nelle trasformazioni si dovrà:

- favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER;
- garantire la copertura del fabbisogno di ACS tramite FER (servizi di spiaggia);
- garantire il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici compatibilmente con gli usi e la tipologia costruttiva.

Misure di sostenibilità rispetto al tema della mobilità elettrica e attiva

Per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà:

- aumentare i posti bici;
- prevedere la predisposizione di punti di ricarica per veicoli elettrici (bici e monopattini);
- per Rimini Nord: concorrere alla realizzazione del percorso pedonale longitudinale;
- per Rimini Sud: realizzare percorsi ciclo-pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul Parco del mare.

Misure di sostenibilità rispetto al tema della transizione ecologica

Per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà:

- prevedere idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti sia esterni che interni agli edifici, accorpati lungo i percorsi di accesso (da concordare con Amministrazione e Gestore del sistema di raccolta);
- adottare misure atte ad incrementare il recupero ed il riciclo in fase di costruzione (ad esempio facendo riferimento ai DM relativi ai Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia);

Contributo alla Città Pubblica:

Realizzazione di un percorso pedonale longitudinale continuo e parallelo alla battigia (in quanto infrastruttura avente carattere strategico, sarà realizzato con progetto di opera pubblica; sarà realizzato a cura dei concessionari secondo gli schemi definiti dall'elaborato F_Repertorio (il progetto dovrà garantire linearità e continuità, pertanto si dovrà concordare con gli Uffici comunali la proposta di fattibilità da allegare al titolo abilitativo).

Si richiamano di seguito, in sintesi, le condizioni individuate dalla presente Valsat per la sostenibilità delle trasformazioni dirette sull'arenile (le modalità di applicazione sono declinati nella disciplina):

- Contributo al conseguimento dell'obiettivo di riduzione della Superficie coperta complessiva fissato dal Piano.
- Contributo al conseguimento dell'obiettivo di aumento della permeabilità visiva
- Miglioramento della qualità architettonica dei fabbricati (Abachi)
- Misure di protezione per la sicurezza nei confronti del rischio idraulico
- Miglioramento della permeabilità
- Riduzione del carico delle portate meteoriche sulla rete di scolo attraverso l'adozione di tecniche di drenaggio urbano sostenibili (SUDS – pavimentazioni permeabili)
- Ombreggiamento delle aree scoperte, ove possibile tramite la vegetazione
- Miglioramento del Bilancio CO2
- Mobilità elettrica e attiva: richiesta di una quota di punti ricarica bici e posti bici
- Economia circolare e riciclo dei materiali
- Contributo alla realizzazione di un percorso pedonale longitudinale continuo e parallelo alla battigia (solo concessioni).

La tabella seguente evidenzia la relazione tra Obiettivi e condizioni di sostenibilità; la colonna a destra indica la presenza nella Disciplina o nelle Tavole di progetto di specifiche disposizioni normative:

INTERVENTI SINGOLI E MICRO AGGREGAZIONI (PdC)			
OBIETTIVO SPECIFICO PA		MISURE DI SOSTENIBILITÀ	Disciplina/Tavole
CONTRIBUTO AGLI OBIETTIVI DEL PA	1.2 INCREMENTARE LA PERMEABILITÀ VISIVA	Riduzione del fronte mare costruito (secondo la Disciplina) e collocazione all'interno del campo edificatorio definito dal Piano	X
		Aree esterne al campo edificatorio prive di strutture impattanti	X
		Varchi visuali liberi identificati dal Piano	X
	1.4 RIDISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI COPERTE SULLA SPIAGGIA, RIDOTTE ALMENO DEL 10%	Riduzione della superficie coperta (secondo il dimensionamento del Piano)	X
	1.6 POTENZIAMENTO DELLE CONNESSIONI TRA SPIAGGIA E PARCO DEL MARE 4.2 MIGLIORARE L'ACCESSIBILITA'	Concorso alla realizzazione del percorso pedonale longitudinale	X
		Realizzazione percorsi ciclo-pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	X
		Spostamento in Area A pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare (per tratti per i tratti 0,1,2,3 a RS)	X
	1.9 POTENZIAMENTO DELLE CONNESSIONI CON LA CITTA' 4.1. POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO E DELLA MOBILITÀ ATTIVA PER	Aumento posti bici	X
		Previsione di posti bici ombreggiati	

	ACCEDERE ALLA SPIAGGIA, MIGLIORAMENTO DELLA SI- 1.10 MIGLIORAMENTO DEL-LA CONNESSIONE PAESAGGI-STICA TRA ARENILE E PARCO DEL MARE 1.12 QUALIFICAZIONE AM-BIENTALE	Previsione di punti ricarica bici elettriche / monopattini	X
		Realizzazione di verde di connessione tra Arenile e Parco del Mare con piante tipiche dell'ambiente marino (caratteri e specie secondo Abachi/Parco del Mare/Disciplina) in Area filtro A (OVE PRESENTE)	X
	1.11 MIGLIORARE LA QUALI-TÀ ARCHITETTONICA DEGLI EDIFICI	Migliore qualità architettonica dei fabbricati (rispondenza Abachi e Disciplina);	X
		Schermatura/mitigazione/integrazione degli impianti (fotovoltaico, solare termico, climatizzazione)	X
	2.1 SICUREZZA TERRITORIA-LE RIFERITA A FENOMENI FI-SICO - AMBIENTALI ALLAGA-MENTO COSTIERO E ALLU-VIONAMENTO DA RETICOLO PRINCIPALE	Aumento del distanziamento dalla linea di costa, come definito con area a servizi B nel disegno di Piano o stabilito dalla Disciplina	X
		Protezione per la sicurezza dell'edificio nei confronti del rischio idraulico: - Innalzamento delle quote a +1,91 (pubblici esercizi) - Misure passive a +2,14 (pubblici esercizi)	X
		Aree depresse riprofilate (per interventi ricadenti in aree depresse, a carico dei concessionari)	X
		Spostamento in Area A pubblici esercizi (per tratti per i tratti 0,1,2,3 a RS)	X
	2.2 SICUREZZA TERRITORIA-LE RIFERITA AI FENOMENI FI-SICO AMBIENTALI	Servizio di salvataggio nelle spiagge	X
		Sorveglianza e di illuminazione adeguata negli Stabilimenti	X
		Previsti depositi oggetti	
	2.4 SICUREZZA TERRITORIA-LE RIFERITA AL RISCHIO SI-SMICO INDOTTO DAL PO-TENZIALE DI LIQUEFAZIONE	Impiego delle tipologie fondazionali per i diversi interventi secondo la disciplina	X
	3.1. RACCOLTA DIFFEREN-ZIATA DEI RIFIUTI	Accorpamento spazi per raccolta differenziata lungo i percorsi di accesso	
	OS 3.2. ENERGIE RINNOVA-BILI ED EFFICIENZA ENERGE-TICA	Copertura fabbisogno climatizzazione con sistemi senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER (Pubblici esercizi)	
		Copertura fabbisogno ACS con sistemi senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER (Stabilimenti balneari)	
		Pavimentazioni con "cool materials" (ovvero con albedo elevata)	
	3.3. RECUPERO ACQUE BIAN-CHE E GRIGIE	Realizzazione di sistemi per la raccolta, lo stoccaggio ed il filtraggio delle acque provenienti dalle docce per il loro riutilizzo ai fini irrigui (SOLO INTERVENTO IN FORMA MACRO-AGGREGATA)	X
	3.6 MIGLIORAMENTO DELLA PERMEABILITA'	Rispetto della permeabilità minima per le superfici scoperte Area A, B e C per tipo di intervento	X
		Superfici scoperte attrezzate per sport e gioco, percorsi pedonali (Area A e B) e aree sosta bici con pavimentazioni permeabili; percorsi di spiaggia permeabili	X
	3.7 PROMUOVERE L' ECONO-MIA CIRCOLARE	Uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.	X

In merito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata e delle prestazioni di carattere ambientale previsti dalla Strategia, ed all'efficacia delle azioni proposte, in fase di attuazione e monitoraggio del Piano dell'Arenile, nel caso in cui non siano conseguiti i *target* prefissati, si dovranno prevedere opportune azioni correttive. Ciò vale in particolare per le azioni che concorrono al raggiungimento degli Obiettivi del PTCP/PTPR per le presenti aree (aumento delle spiagge libere, accorpamento e arretramento dei manufatti dalla battigia, riduzione delle superfici coperte, diversificazione dell'offerta di

attrezzature e servizi balneari e per la vita di spiaggia innovativi e di congrua dimensione e capacità attrattiva).

8.1.2 Aree Complementari

Di seguito si riportano le misure di sostenibilità valide per le trasformazioni che si attueranno con progetto di opera pubblica sulle Aree Complementari

Misure di sostenibilità rispetto al tema del rischio idraulico e sismico:

Le trasformazioni devono garantire:

- la riduzione del rischio idraulico per le aree poste a monte del Parco del mare, attraverso il completamento dello stesso come infrastruttura di protezione idraulica;
- la riduzione del carico delle portate meteoriche sulla rete di scolo aumentando la permeabilità rispetto alla situazione attuale, attraverso:
  - la massima permeabilità delle aree scoperte e dei percorsi (si suggerisce l'impiego di tecniche di drenaggio e infiltrazione naturali (SUDS e NBS);
  - la riduzione al minimo delle aree pavimentate e dei manufatti impermeabili;
  - i nuovi percorsi ciclopedonali e le aree di sosta biciclette ove esterni alle sedi viabili esistenti dovranno essere realizzati con materiali permeabili;
  - realizzazione di sistemi per il recupero delle acque meteoriche intercettate dalle coperture per usi compatibili: incentivare il recupero delle acque grigie.

- la compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi previsti per l'assetto di progetto della variante PAI PO;

Nella realizzazione di locali interrati dovrà essere posta particolare attenzione alla loro protezione evitando il possibile allagamento; la progettazione di locali interrati dovrà essere accompagnata da uno studio che dimostri la non alterazione dei flussi delle acque sotterranee ottenibile anche mediante accorgimenti costruttivi.

In relazione al *rischio sismico*, adottare adeguati accorgimenti per la progettazione delle fondazioni ed eventuali altre opere volte alla mitigazione del rischio, in relazione alle tipologie degli interventi previsti, secondo la Disciplina; adeguare dal punto di vista sismico il patrimonio edilizio.

Misure di sostenibilità rispetto al tema del paesaggio ed elementi naturali e per il contrasto al fenomeno dell'isola di calore:

Le trasformazioni devono garantire:

- l'aumento della permeabilità visiva verso la spiaggia e il mare, da attuarsi una idonea collocazione dei volumi, il contenimento delle altezze dei manufatti/edifici e la riduzione delle superfici edificate rispetto alla situazione attuale;

- la formazione di varchi visuali liberi, da attuarsi attraverso una idonea collocazione dei volumi in relazione ai varchi presenti sull'arenile e alle piazze urbane.

Si dovrà prevedere un adeguato ombreggiamento delle superfici pavimentate (comprese le aree sosta bici), tramite strutture leggere e con elevata permeabilità visiva, oppure; ove possibile, tramite la messa a dimora di vegetazione adatta al contesto (Riferimento: Abachi – Parco del Mare - Disciplina)., e l'uso di materiali per "pavimentazioni fredde" (cool materials) e ad elevata permeabilità.

Si dovranno privilegiare soluzioni architettoniche integrate con il contesto ed in particolare con i nuovi edifici previsti sull'arenile riqualificato. Nelle trasformazioni si dovrà garantire il corretto inserimento paesaggistico e architettonico dei dispositivi per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile, e di tutti gli impianti per la climatizzazione.

Si dovrà aumentare la presenza di verde alberato; le specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere autoctone, rustiche e non idroesigenti, e comunque adatte all'ambiente marino, in analogia con quanto realizzato nelle adiacenti aree del Parco del Mare (Riferimento: Abachi – Parco del Mare - Disciplina)

Misure di sostenibilità rispetto al tema dell'efficienza energetica ed emissioni

Nelle trasformazioni si dovrà:

- favorire sistemi di climatizzazione senza emissioni, a basso consumo, alimentati con FER;
- garantire il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici compatibilmente con gli usi e la tipologia costruttiva.

Misure di sostenibilità rispetto al tema dell'accessibilità, della mobilità elettrica e attiva

Per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà favorire l'accessibilità tramite sistemi di mobilità sostenibile:

- garantendo il collegamento diretto e integrazione con l'infrastruttura ciclabile portante;
- aumentando i posti sosta per le biciclette/monopattini (anche per i servizi di sharing);
- prevedendo la predisposizione di punti di ricarica per veicoli elettrici (bici e monopattini);
- favorendo l'accessibilità con TPL, incrementando la frequenza, il numero di vetture disponibili e l'area coperta e collegandosi con i principali parcheggi scambiatori.

Le nuove aree di sosta dovranno essere realizzate in continuità ai parcheggi già presenti, scoraggiando il parcheggio sui percorsi pedonali e ciclabili.

Per garantire la sostenibilità nella riqualificazione delle piazze occorre l'attuazione di studi di traffico per controllare sia la gestione dei flussi che l'emissione di inquinanti dovuti agli spostamenti dei parcheggi e dei veicoli, su altre strade. Analogamente per le altre aree del "parco attrezzato" (Triangolone, ex colonia ENEL), in funzione dei volumi previsti e delle funzioni che si andranno ad inserire, sarà necessario condurre studi del

traffico adeguati a valutare l'impatto sul traffico nella zona, compresi gli effetti sulla sosta e la redistribuzione dei flussi. Si dovranno verificare anche gli effetti riferiti alle emissioni inquinanti e all'impatto acustico.

Sarà fondamentale inoltre offrire mediante la rifunzionalizzazione delle aree complementari, un collegamento al telaio portante ciclabile sia in termini di infrastruttura che di sosta, per incentivare la mobilità sostenibile privata ed in sharing.

Misure di sostenibilità rispetto al tema della transizione ecologica

Per garantire la sostenibilità delle trasformazioni si dovrà:

- prevedere idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti sia esterni che interni agli edifici (da concordare con Amministrazione e Gestore del sistema di raccolta);
- adottare misure atte ad incrementare il recupero ed il riciclo in fase di costruzione (ad esempio facendo riferimento ai DM relativi ai Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia).

In merito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata e delle prestazioni di carattere ambientale previsti dalla Strategia, ed all'efficacia delle azioni proposte, in fase di attuazione e monitoraggio del Piano dell'Arenile, nel caso in cui non siano conseguiti i *target* prefissati, si dovranno prevedere opportune azioni correttive. Ciò vale in particolare per le azioni che concorrono al raggiungimento degli Obiettivi del PTCP/PTPR per le presenti aree (riduzione della occupazione delle aree, valorizzazione delle aree libere residue come elementi strategici per la qualificazione del tessuto edificato, diversificazione degli usi e delle funzioni, realizzazione delle dotazioni territoriali, realizzazione di spazi e di percorsi pedonali in continuità con le aree di pertinenza dell'arenile e con il sistema ambientale di penetrazione con l'entroterra).

9 MONITORAGGIO DEL PIANO

La VALSAT definisce gli indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

All'interno del processo di VAS, al sistema degli indicatori è lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato, in modo tale da aiutare ad interpretare e ad individuare non solo gli effetti delle singole azioni di piano, ma anche le opportune misure correttive (art. 18 D.Lgs. 152/06).

Nell'approccio metodologico utilizzato, la Valsat, come il piano è considerato un processo dinamico e, quindi, migliorativo con possibili ottimizzazioni degli strumenti anche in funzione del monitoraggio e delle valutazioni future.

La ValSAT accompagna sistematicamente le fasi di attuazione del Piano da un lato attraverso la valutazione dei progetti di trasformazione complesse (accordi operativi) e diffuse valutandone la "rispondenza al Piano", e dall'altro valutando in itinere il rispetto della Strategia nell'attuazione del Piano.

Il monitoraggio ambientale del Piano, in considerazione del numero e della complessa articolazione delle attività che potranno essere previste nel corso del suo pluriennale svolgimento, richiede una progettazione specifica. Ai sensi del D.lgs. 152/06 il Piano di monitoraggio prevede:

- la tempistica, le modalità operative, la comunicazione dei risultati e le risorse necessarie per una periodica verifica dell'attuazione del Piano, dell'efficacia degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi perseguiti e degli effetti ambientali ottenuti;
- le modalità per correggere, qualora i risultati ottenuti non risultassero in linea con le attese, le previsioni e le modalità di attuazione del Piano;
- le modalità con cui procedere al proprio aggiornamento al verificarsi di tali varianze dovute sia a modifiche da prevedere negli interventi da realizzare, sia a modifiche del territorio e dell'ambiente.

Gli indicatori individuati hanno lo scopo di descrivere un insieme di variabili che caratterizzano, da un lato il contesto e lo scenario di riferimento, dall'altro lo specifico Piano, in termini di azioni e di effetti diretti e indiretti, cumulati e sinergici.

Il set di indicatori del sistema di monitoraggio è strutturato nei macro ambiti:

- Indicatori di contesto;
- Indicatori di processo/risposta (indicatori di monitoraggio delle Azioni; indicatori di risposta alle Strategie del Piano);
- Indicatori di sostenibilità.

Si riportano di seguito gli elenchi degli indicatori individuati; per i Target, le modalità attuative, i tempi e la periodicità del monitoraggio fa riferimento l'elaborato "Piano di Monitoraggio" del Piano Arenile cui si rimanda.

9.1 Indicatori di contesto

Gli Indicatori di contesto sono rappresentativi delle dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del Piano servono anche a raccogliere informazioni sulle dinamiche complesse esogene al perimetro di intervento di un Piano quali ad esempio fattori macro-economici, geo-politici e climatici.

Gli indicatori di contesto sono strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile. Il popolamento degli indicatori di contesto è affidato a soggetti istituzionali (Sistema agenziale, ISTAT, Enea, ecc) che ne curano la verifica e l'aggiornamento continuo.

Gli indicatori di contesto servono quindi a determinare un quadro di riferimento che identifica se è possibile effettuare dei confronti diretti, e il più possibile lineari, tra i valori degli indicatori di monitoraggio raccolti in periodi diversi, o se è necessario interpretare e valutare la variazione di essi attraverso la considerazione dei fattori esogeni che ne hanno influenzato in maniera diretta o indiretta il loro valore.

Essi vengono assunti all'interno del piano come elementi di riferimento da cui partire per operare le proprie scelte e a cui tornare, mostrando in fase di monitoraggio dell'attuazione del piano come si è contribuito al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e che variazioni ad esso attribuibili si siano prodotte sul contesto. La lettura degli indicatori di contesto deve quindi essere effettuata preliminarmente a ciascuna fase di analisi di tutte le tipologie di indicatori.

In merito alle previsioni su fenomeni alluvionali ed erosivi, sarà cura dell'Amministrazione Comunale provvedere ad aggiornare le analisi specifiche sul tema, anche attraverso il confronto con gli strumenti periodicamente aggiornati dalla regione Emilia-Romagna, in modo da ricalibrare costantemente le azioni di contrasto a tali fenomeni, se necessario.

SF Sistema naturale e del paesaggio *(la struttura fisica del territorio e le acque; risorse naturali, vegetazione; paesaggio)*

- Estensione formazioni vegetali/aree con vegetazione (ml, mq);
- Estensione verde pubblico (mq);
- Presenza di strutture ed aree degradate o in abbandono (n; mq);
- Consumi di acqua "potabile" dagli stabilimenti/pubblici esercizi (mc e l/ab equivalente);
- Produzioni di rifiuti (urbani, raccolta differenziata, speciali);
- Raccolta differenziata (% sul totale);
- % superficie impermeabilizzata;
- "Stato ambientale" delle acque superficiali;

SF2 Sistema della accessibilità *(mobilità esternalità ambientali del traffico: qualità dell'aria, inquinamento acustico, emissioni climalteranti)*

- Rete Servizio TPL per accesso alla spiaggia (n. linee, n. fermate, frequenza)

- Estensione rete percorsi pedonali/ciclabili collegate alla spiaggia (km)
- Rastrelliere per biciclette e punti di ricarica elettrica (n. posti; n. punti)
- Stazioni per ricarica veicoli elettrici
- Qualità dell'aria (concentrazioni di PM10, PM2.5, NO2, O3) (Fonte ARPAE).

SF3 Sistema insediativo, del benessere psicofisico e della sicurezza territoriale *(aspetti socioeconomici; esternalità ambientali del costruito: qualità dell'aria, inquinamento acustico, efficienza energetica e clima; rifiuti; rischi in relazione alla struttura fisica del territorio e alle acque)*

- Consumi di energia (totale, elettrico non rinnovabile, rinnovabile);
- Potenza impianti fotovoltaici installati (Monitoraggio GSE);
- Potenza impianti fotovoltaici installati su aree o edifici pubblici;
- Barriere architettoniche (n. edifici privi di barriere; ml percorsi privi di barriere;
- Superficie dotazioni e attrezzature pubbliche (parcheggi pubblici, verde pubblico);
- N. e Estensione Spiagge libere;
- N. Addetti;
- N. e n/km Attività economiche (stabilimenti/pubblici esercizi/altro) per tratto;
- N. Strutture sportive e ludico-ricreative per tratto;
- N. Attività economiche non correlabili alle attività della spiaggia;
- Estensione e% lungomare con presenza di elementi morfologici di protezione per la messa in sicurezza (allagamento costiero) dell'abitato posto a monte (rif. +2.85 m slm);
- N. e % stabilimenti e pubblici esercizi in sicurezza (allagamento costiero) (rif. 1.90 m slm - +2.14 m slm).

9.2 Indicatori di processo/risposta

Gli Indicatori di processo/risposta riguardano strettamente i contenuti e le scelte del Piano. Questi indicatori devono relazionarsi direttamente con gli elementi del contesto, evidenziandone i collegamenti. Misurando questi indicatori si verifica in che modo l'attuazione del Piano stia contribuendo alla modifica degli elementi di contesto, sia in senso positivo che in senso negativo.

Tali indicatori forniscono l'insieme di informazioni necessarie per ricavare elementi quantitativi di valutazione delle politiche e misure previste dal piano utili ai fini di una completa valutazione degli elementi che contribuiscono al riscontro degli effetti del Piano.

Il processo di attuazione del Piano dovrà essere monitorato a partire dalla verifica della corrispondenza di quanto effettivamente realizzato nel corso degli anni in riferimento alle azioni del Piano.

Gli indicatori di processo/risposta si dividono in indicatori di monitoraggio delle trasformazioni e indicatori di monitoraggio delle azioni del Piano.

9.2.1 *Indicatori di Monitoraggio delle Azioni*

Azioni Arenile + Parco del mare
Azioni Solo Parco del mare
Azioni Solo Arenile

C=Concessioni
P=Aree Private
PdM= Parco del Mare

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
SPIAGGIA ACCOGLIENTE			
1.2. Incrementare la permeabilità visiva	***1.2.1** (Per le parti di arenile direttamente connesse al lungomare) Organizzare le trasformazioni in modo tale da concentrare le superfici di progetto in campi edificatori contigui, in corrispondenza del percorso in corrispondenza del percorso di accesso dal lungomare*	P/C	Fronte libero da edificato [ml]
	***1.2.3** Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari*		Spiagge libere/varchi che concorrono alla permeabilità visiva [n.]
	***1.2.4** Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua*	P	N. Varchi visuali liberi
	***1.2.5** (Per le parti di arenile non connesse direttamente al lungomare per la presenza di edifici sulla spiaggia) Organizzare le trasformazioni in modo da concentrare le superfici in fasce orizzontali, preservando i varchi liberi esistenti*	C	N. Varchi visuali liberi
	1.2.6 (Rimini nord) Preservare la visuale da e verso mare dei villini A9 co.1 e co.2 collocati a mare del Parco del Mare	P/C	Strutture di spiaggia che lasciano libera la visuale dei villini [n.]
1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	Contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo l'azione n.**1.2.3** (Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari) e azione **1.3.2** Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti	P/C	N. Spiagge libere e varchi
		P/C	ml di fronte di spiaggia libera e varchi
1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	***1.4.1** Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012; (già ridotte del 10%);*	P/C	Superficie assegnata [mq]
	1.4.2 Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e attribuzione di una superficie standard: bar, piccola ristorazione	P/C	Differenziazione pubblici esercizi [n.]: "pubblici esercizi "piccoli" (cfr A_Rel par.5.1.3)" "pubblici esercizi "grandi" (cfr A_Rel par.5.1.3)"
1.5 Destagionalizzazione	**1.5.1** Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
	1.5.2 Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive (beach volley, beach tennis al coperto), spettacoli, eventi culturali	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
1.6. Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare	**1.6.2** Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	P/C	Percorso longitudinale continuo permanente (ml); Percorsi pedonali stagionali in area filtro A [ml]
	1.6.4 Riqualificazione delle piazze del Parco del mare in corrispondenza dei varchi	PdM	N. piazze riqualificate in corrispondenza dei varchi
	1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia	PdM	Attività realizzate sulle piazze a seguito di trasferimento superfici da progetti macro-aggregati [n.] (art.18 co.12 NTA)

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	**1.7.1** Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.	C	Demolizione delle strutture di spiaggia su aree in concessione [n.]
	1.7.2 Riorganizzazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia su aree private con riduzione della superficie esistente sulla base di quella attribuita dal PA 2012;	P	Interventi eccedenti MO, MS delle strutture su aree private [n.]
	1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree dell'arenile con funzioni complementari alla spiaggia	P	Interventi di rigenerazione delle aree con funzioni speciali [mq.]
	1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	P/C	Ricollocazione degli edifici ad una distanza congrua alla normativa sismica (n.)
	1.7.5 Incentivare interventi di micro e macroaggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	P/C	Numero di UMI che hanno realizzato progetti aggregati [n.]
	1.7.6 Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti (trasferimenti/incrementi)	PdM	**<u>Generali:</u>** Volume totale demolito Volume totale ricostruibile **<u>Parco urbano sud</u>** Rigenerazione aree Parco Urbano [mq.] Superficie occupata da strade carrabili e parcheggi [mq.] Dotazione territoriale a verde [mq.] Superficie occupata da percorsi pedonali e aree gioco[mq.] Superficie permeabile [mq.] N. alberi **<u>Parco attrezzato sud:</u>** Rigenerazione aree Parco Attrezzato [mq.] Superficie occupata da manufatti [mq.] Superficie occupata da strade e parcheggi [mq.] Dotazione territoriale a verde [mq.] Dotazione territoriale altro [mq.] Superficie permeabile [mq.] N. alberi
	1.7.7 Promuovere l'intervento di demolizione dell'ex colonia ENEL, in stato di abbandono, declassificandola attraverso la modifica della disciplina di PTPR, finalizzato alla creazione di una piazza		
1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	**1.8.1** Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	P/C	Pubblici esercizi accessori a Rimini nord [n.] Pubblici esercizi accessori derivanti da micro e macroaggregazioni che chiedono la riconversione di parte della superficie [n.]
	1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.		
1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	**1.9.1** Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	P/C	n. stalli biciclette n. punti di ricarica
	1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	PdM	Percorso pedonale su Parco del mare [ml]
1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	**1.10.1** Individuazione di fasce di filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino	P/C/PdM (ove presente)	superficie a duna realizzata in cui è installata vegetazione tipica dell'ambiente marino [mq.]
		<u>P/C/PdM</u>	mq spiagge con funzione speciale che possono ospitare progetti di rinaturalizzazione
1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	**1.11.1** Forme, superfici, volumi, colori e materiali impiegati nella realizzazione devono essere compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento. Devono utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, la ridotta impermeabilizzazione dei suoli.	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
	1.11.2 Individuazione di scelte architettoniche tali da accogliere gli impianti di produzione dell'energia rinnovabile senza pregiudicare l'aspetto visivo del contesto di riferimento e integrate con la proposta architettonica	P/C	
	1.11.3 Per gli interventi di recupero e di rigenerazione, adottare soluzioni architettoniche e tecnologiche compatibili con il contesto paesaggistico di riferimento, prevedendo azioni che non pregiudichino la permeabilità dei suoli e prediligendo soluzioni eco-compatibili.	PdM	
1.12 Qualificazione ambientale	**1.12.1** Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino **1.12.2** In corrispondenza delle aree destinate alle spiagge libere, possibilità di realizzare aree verdi attraverso la piantumazione di piante tipiche dell'ambiente marino	P/C/PdM	**SI VEDA OBIETTIVO 1.10**
	1.12.3 Completamento del Parco del mare e rigenerazione delle aree ad esso afferenti, ai fini di dell'implementazione e qualificazione della rete ecologica comunale	PdM	**SI VEDA AZIONE 2.1.1**
	1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	PdM	Spiagge rinaturalizzate [ml] (SL/Varchi/S con f. speciale...)
SPIAGGIA SICURA			
2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale	**2.1.1**. Innalzamento delle quote altimetriche dei waterfront rispetto al livello spiaggia, anche con cambi altimetrici progressivi e variabili, raccordati con l'apparato dunoso	P/C/PdM	Completamento del Parco del mare [ml]
	***2.1.3** Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm e adozione di opere di mitigazione del rischio finalizzate al raggiungimento della quota di 2,14m slm*	***C***	Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm [n.]
	2.1.6 Interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	***2.1.7** Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia*	*C*	Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia[n.]: - che avanzano -che arretrano
	***2.1.8** Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare*	*C*	Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare [n.]
	***2.1.9** (Rimini nord) Collocazione dei manufatti di spiaggia ad una distanza congrua a non pregiudicare la realizzazione di presidi idraulici finalizzati al raggiungimento della quota di sicurezza di 2,85 m s.l.m*	*C*	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	2.1.10 Valutazione della compatibilità idraulica degli interventi sulle aree interessate da alluvionamento da reticolo principale in assenza degli interventi previsti per l'assetto di progetto dalla Variante del PAI-PO	*C/PdM*	
	2.1.11 (Rimini nord) Promuovere l'uso di tecnologie alternative e sostenibili, affinché sia rafforzato il carattere non permanente delle attrezzature balneari e ne sia facilitato il montaggio e smontaggio stagionale.	*C*	
2.2 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali	2.2.1. Servizio di assistenza, salvataggio in mare e primo soccorso sia per le spiagge libere sia per le spiagge in concessione	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
	2.2.2. Sistemi di video sorveglianza e di illuminazione adeguata		
	2.2.3. Servizi di deposito oggetti necessari per la custodia di denaro, documenti ed eventuali altri oggetti di valore di proprietà dei fruitori della spiaggia		

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	**2.3.1**. Riqualificazione e ammodernamento delle strutture	C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	2.3.2. Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi	C/P	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	2.3.3. Aumento della vitalità anche nelle ore serali garantendo il controllo e l'ampliamento delle fasce orarie di apertura degli esercizi commerciali	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
	2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	P	n. interventi di aggregazione "speciale" che provvedono a manutenzione e pulizia della spiaggia libera
2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	**2.4.1** Individuazione delle tipologie fondazionali, attuabili per i diversi interventi da realizzare, sulla base degli approfondimenti geologici e sismici di III livello	P/C/PdM	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
SPIAGGA GREEN			
3.1. Raccolta differenziata dei rifiuti	**3.1.1**. Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata	C	% isole ecologiche schermate
	3.1.2. Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere	C	n. spiagge libere con isole ecologiche in prossimità degli accessi
	3.1.3 Installazione di isole ecologiche in corrispondenza delle piazze o dei luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi o ospitare funzioni anche al di fuori della stagione estiva	PdM	n. luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi, dotati isole ecologiche
3.2. Energie rinnovabili ed efficienza energetica	**3.2.1** Le strutture presenti in spiaggia dovranno garantire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili. Gli impianti che dovranno essere opportunamente integrati nel manufatto architettonico.	P/C	% stabilimenti e pubblici esercizi che utilizzano energia da fonte rinnovabile
	3.2.2 Incentivare l'utilizzo di soluzioni per la produzione e l'immagazzinamento dell'energia rinnovabile che possano creare una "rete locale" anche coinvolgendo le aree complementari all'arenile.	P/C/PdM	n. interventi
3.3. Recupero acque bianche e grigie	**3.3.1.** Possibilità di riutilizzo delle acque bianche e grigie. Riduzione degli sprechi tramite l'installazione di docce e rubinetti a tempo o più in generale di docce con funzione di risparmio dell'acqua.	P/C	% stabilimenti con recupero acque
	3.3.2 Utilizzo degli spazi pubblici del Parco del Mare e delle aree connesse all'arenile per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche, anche attribuendo loro una funzione di filtro e primo stoccaggio al fine di ridurre l'effetto di runoff ed il sovraccarico della rete in occasione di eventi estremi.	**AZIONI NON MONITORATE (PROGETTI OP)**	
3.4. Lotta alla plastica monouso e alla produzione di rifiuti inutili	**3.4.1** Evitare la produzione di rifiuti inutili utilizzando soluzioni alternative all'uso dei materiali maggiormente impattanti sull'ambiente (soluzioni plastic-free)	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
3.5. Azioni di sensibilizzazione rivolte agli utenti per la protezione del mare, della spiaggia e iniziative di carattere culturale	**3.5.1** Informare sulle scelte adottate facendo opportuna pubblicità attraverso cartelloni e sistemi di informazione che aiutano a seguire le regole, ma anche a scoprire i luoghi e a conoscere l'ecosistema	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
	3.5.2 Informare gli ospiti delle strutture sulle bellezze artistico-naturalistiche e sulle manifestazioni di interesse culturale presenti sul territorio		
	3.5.3 Preferire l'offerta di prodotti locali e/o di stagione: alimenti a km zero e/o biologici		
3.6 Miglioramento della permeabilità	**3.6.1** Ridurre al minimo le aree per percorsi pedonali, dehors di pubblici esercizi e altri manufatti impermeabili al fine di garantire un elevato indice di permeabilità dell'arenile	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	3.6.2 Garantire l'uso di materiali con un elevato indice di permeabilità per tutte le aree pavimentate sulla spiaggia	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
3.7 Promuovere l'economia circolare	**3.7.1** Promuovere l'uso di materiali prefabbricati per le strutture di fondazione ed eventualmente per quelle in elevazione per garantire la facile rimovibilità e l'eventuale riutilizzo.	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
SPIAGGIA E CITTÀ SMART			
4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	**4.1.2.** Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.9**
4.2. Migliorare l'accessibilità	**4.2.1.** Garantire l'accessibilità a tutti gli utenti ricorrendo a strutture che consentano l'accesso alla spiaggia alle persone con disabilità motoria e/o cognitivo comportamentale, pensando anche agli anziani e alle famiglie con bambini	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	4.2.2. Garantire la connessione (attraverso collegamenti pedonali) tra gli stabilimenti, tra la spiaggia e il parco del mare e di conseguenza tra la spiaggia e la città	P/C	**SI VEDA OBIETTIVO 1.7**
	4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
4.3. Miglioramento dei servizi sfruttando le potenzialità della rete	**4.3.1**. Potenziare i sistemi di connettività alla rete internet sviluppando soluzioni in grado di utilizzare servizi che aumentano la qualità dell'offerta turistica	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	
	4.3.2. Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico	**AZIONI NON MONITORATE (POLITICHE)**	

9.2.2 Indicatori di risposta alle Strategie del Piano

MONITORAGGIO DELLA RISPOSTA ALLE STRATEGIE DEL PIANO	
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**INDICATORE**
1. Qualità	
1.2. Incrementare la permeabilità visiva	Dimensione del fronte mare libero da costruito
	Permeabilità visiva del fronte esterno ai campi edificatori
	ml di fronte libero da edificato in corrispondenza di varchi/spiagge libere
	n. varchi visuali liberi identificati dal piano
1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	n. Spiagge libere / varchi
	ml di fronte di spiaggia libera e varchi
1.4 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%	mq di superficie su arenile per aree in concessione
	mq di superficie su arenile per aree private
	mq di superficie su Arenile per manufatti storici e riqualificati
1.5 Destagionalizzazione	n. di progetti aggregati che mettono a disposizione parte della concessione per eventi (art.17.2 co10 NTA)
	n. di piazze che possono ospitare funzioni legate al mare d'inverno (art.30 NTA)
1.6. Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare	Km di percorso longitudinale continuo permanente
	n. piazze riqualificate in corrispondenza dei varchi
	n. aree del parco del mare su cui è consentita la realizzazione di pubblici esercizi (art.30 NTA)

MONITORAGGIO DELLA RISPOSTA ALLE STRATEGIE DEL PIANO	
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**INDICATORE**
1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	n. interventi di adeguamento al piano
1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	n. punti di ricarica bici (art.8 co.2 NTA)
1.10 Migliorare la connessione paesaggistica tra arenile e Parco del Mare	mq in cui è possibile installare vegetazione tipica ambiente marino (art.10.1 NTA)
	mq spiagge con funzione speciale che possono ospitare progetti di rinaturalizzazione (art.11.5 co.2b)
1.11 Migliorare la qualità architettonica degli edifici	n. Interventi di adeguamento al piano
1.12 Qualificazione ambientale	mq in cui è possibile installare vegetazione tipica ambiente marino (art.10.1 NTA)
	ml di spiaggia che possono essere coinvolti in progetti di riqualificazione integrata (art.11.3 co.7 e 8)
2. Sicurezza	
2.1 Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero	n. pubblici esercizi rialzati alla quota di sicurezza
	n. stabilimenti in P3 che devono rialzarsi
	N. pubblici esercizi che avanzano
	N. stabilimenti balneari che avanzano
	N. pubblici esercizi che non arretrano
	N. stabilimenti balneari che non arretrano
	N. pubblici esercizi che arretrano
	N. stabilimenti balneari che arretrano
2.3 Contrasto ai fenomeni di degrado	n. di micro-aggregazioni "speciali che provvedono a manutenzione e pulizia della spiaggia libera (art.17.2 co2 NTA)"
	n. di micro-aggregazioni speciali che provvedono a manutenzione e pulizia del varco (art.17.2 co2 NTA)
	pubblici esercizi che possono estendere l'apertura in ore serali
	n. di aggregazioni speciali che provvedono a manutenzione e pulizia della spiaggia libera (art.17.2 co2 NTA)
2.4 Sicurezza territoriale riferita al rischio sismico indotto dal potenziale di liquefazione	% edifici con fondazioni che rispettano le tipologie individuate
3. Sostenibilità	
3.1 Raccolta differenziata dei rifiuti	n. spiagge libere con isole ecologiche in prossimità degli accessi
	n. luoghi pubblici in cui si prevede la possibilità di svolgere eventi, con isole ecologiche
4. Mobilità e accessibilità	
4.1. Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	n. stalli bici
	n. punti di ricarica (art.8 co.2 NTA)

MONITORAGGIO DELLA RISPOSTA ALLE STRATEGIE DEL PIANO	
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**INDICATORE**
4.2. Migliorare l'accessibilità	Km di percorso longitudinale continuo permanente
	Km di possibile percorso longitudinale continuo stagionale in area filtro A (art.10.1 co.6 NTA)

9.3 Indicatori di sostenibilità

Gli Indicatori **di sostenibilità** misurano il contributo dell'attuazione del Piano al raggiungimento dei target dei GOALS della Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile – Agenda 2030.

Di seguito si riporta la selezione degli indicatori dell'agenda 2030 dell'Emilia-Romagna pertinenti al Piano.

GOAL 3

- Tasso di feriti per incidente stradale (per 10'000 abitanti)

GOAL 7

- Quota regionale di energia rinnovabile sul totale dei consumi

GOAL 11

- Qualità dell'aria: Numero massimo di superamento del valore limite giornaliero previsto per il PM10 (50 microgrammi/m3)
- Percentuale di persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati
- Posti*km offerti dal trasporto pubblico locale per abitante entro il 2030
- Km di piste ciclabili rispetto al 2020 1.120 (2020)
- Numero nuove colonnine di ricarica elettriche sul territorio regionale
- Rete dei punti pubblici di accesso libero, gratuito e veloce alla rete Internet (EmiliaRomagnaWiFi)

GOAL 12

- Produzione di rifiuti urbani non riciclati (kg pro-capite)
- Percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani
- Tasso di riciclaggio
- Riduzione dei rifiuti alimentari

GOAL 13

- Emissioni C02 e altri gas climalteranti (ton CO2 equivalente pro-capite)
- Risorse per la manutenzione di corsi d'acqua, versanti e litorali

GOAL 14

- Qualità dello stato ecologico buono per tutte le acque marino costiere