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

H_VAR	Piano di Monitoraggio

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

INDICE

Piano di monitoraggio dell'attuazione del Piano dell'Arenile.....2

Premessa.....2

Si riportano di seguito gli elenchi degli indicatori individuati;.....3

Indicatori di contesto.....3

SF Sistema naturale e del paesaggio (la struttura fisica del territorio e le acque; risorse naturali, vegetazione; paesaggio).....3

Indicatori di processo/risposta.....4

Indicatori di risposta alle Strategie del Piano.....8

Indicatori di sostenibilità.....10

Tempistiche.....11

Schede di monitoraggio delle Azioni di Piano.....11

Modalità di aggiornamento e pubblicazione dei dati di monitoraggio.....20

Piano di monitoraggio dell'attuazione del Piano dell'Arenile

Premessa

Come stabilito dall'atto di coordinamento tecnico assunto ai sensi dell'art.49 della LR 24/2017, a seguito dell'approvazione di un piano è prevista una fase finale di monitoraggio che ha lo scopo di verificare la corretta attuazione dello stesso e valutare la necessità di apportare eventuali modifiche e correzioni: i risultati dell'attività di monitoraggio e la loro interpretazione sono necessari a comprendere quali sono le cause che hanno fatto sì che gli obiettivi siano stati raggiunti o meno e a delineare "*possibili provvedimenti volti a rimodulare le opzioni attuative tra quelle previste dalla Strategia, ed eventualmente riorientare il Piano stesso (ad esempio, introdurre modifiche degli strumenti di attuazione, delle azioni, di qualche obiettivo specifico, …).*"[1]

La definizione di un piano di monitoraggio è necessaria a stabilire "un modello di governance, cioè delle modalità organizzative (responsabilità, tempi, modi) per le attività di monitoraggio."[2]

Il sistema degli indicatori da considerare, individuati a seguito della definizione della Strategia di Piano, è riportato in specifiche tabelle all'interno dell'elaborato E_Valsat, parte integrante del Piano stesso.

L'elaborato E_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.
Gli indicatori individuati nella Valsat 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 individuati nella Valsat 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.

[1] Paragrafo 2.8 Atto di coordinamento tecnico, delibera n.2135 del 22/11/2019

[2] Ibidem

Pertanto il presente documento riporta il monitoraggio degli indicatori delle Azioni di Piano ed è volto a definire quindi l'organizzazione di tempi e modalità per la raccolta delle informazioni necessarie alle valutazioni finora descritte, stabilendo:

- dove reperire i dati necessari (banche dati, sistemi informativi, …)
- gli strumenti da utilizzare per la registrazione, la consultazione e la condivisione delle informazioni generate durante il processo di monitoraggio;
- i meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione del Piano.

Si riportano di seguito gli elenchi degli indicatori individuati;

Indicatori di contesto

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).

Indicatori di processo/risposta

Gli indicatori di processo/risposta si dividono in indicatori di monitoraggio delle trasformazioni e indicatori di monitoraggio delle azioni del Piano.

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	**1.6.2** Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul	P/C	Percorso longitudinale continuo permanente (ml);

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
del mare	parco del mare		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)
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.]
	1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.		Pubblici esercizi accessori derivanti da micro e macroaggregazioni che chiedono la riconversione di parte della superficie [n.]
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

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
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**
	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*	**AZIONI NON MONITORATE**	
	***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.*	**AZIONI NON MONITORATE**	
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)**	

MONITORAGGIO DELLA ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO			
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**AZIONI PIANO ARENILE**	**P/C/PdM**	**INDICATORE**
	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	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	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**
	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.	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)**	

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)
1.7 Qualificazione del patrimonio	n. interventi di adeguamento al piano

MONITORAGGIO DELLA RISPOSTA ALLE STRATEGIE DEL PIANO	
OBIETTIVI SPECIFICI PIANO ARENILE	**INDICATORE**
edilizio esistente	
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 e alluvionamento da reticolo principale	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)
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)

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

Monitoraggio

Gli Indicatori di contesto e gli indicatori di sostenibilità individuati nella valutazione del piano risultano difficili da monitorare nel tempo a causa di limitazioni tecniche dovute alla necessità di raccogliere, per norma, i dati per l'intero territorio comunale e non limitatamente al contesto oggetto di Piano. Per garantire comunque una valutazione efficace, il monitoraggio del Piano si concentra sugli indicatori più facilmente monitorabili e affidabili, cioè quelli che monitorano le azioni del Piano, fiunalizzate al raggiungimento degli obiettivi strategici, così come illustrato attraverso le schede di monitoraggio riportate nei paragrafi successivi. In ciascuna scheda si evidenzia la strategia e l'obiettivo in oggetto, con le azioni individuate a tal fine. Dalla formulazione dell'obiettivo e dalle relative azioni derivano poi gli indicatori scelti per il monitoraggio, tesi a dare contezza dell'attuazione del piano e del raggiungimento dei risultati.

Tempistiche

Il piano di monitoraggio del Piano dell'Arenile prevede tre momenti principali durante i quali effettuare le verifiche descritte in premessa:

MOMENTO IN CUI EFFETTUARE IL MONITORAGGIO
I PERIODO = 3 anni
II PERIODO = 5 anni
III PERIODO = 10 anni

Queste fasi corrispondono orientativamente al momento della nuova assegnazione delle concessioni, la fine della cosiddetta "fase transitoria"[3] e una data "x" in cui si presume che le previsioni di piano siano state completamente realizzate; l'intenzione è quella di terminare la prima fase a 3 anni dalla data di approvazione del documento, la seconda a 5 anni mentre l'ultima viene ipotizzata in un periodo di 10 anni successivi.

La scansione temporale stabilita per il monitoraggio permetterà di rendersi conto di eventuali ritardi nel processo di assegnazione e rinnovamento delle strutture di spiaggia e valutare se tali ritardi siano dovuti ad una errata pianificazione o a fattori esterni e di portata più ampia (nuova normativa nazionale, regolamenti comunitari, ecc...).

Schede di monitoraggio delle Azioni di Piano

Gli indicatori individuati in fase di elaborazione del piano e riportati nell'elaborato di Valsat vengono sviluppati in maniera più esaustiva in questa sede, predisponendo **schede di monitoraggio** cui fanno riferimento (vedi **Allegato 1**).

All'interno di ciascuna scheda vengono riportate le azioni di piano relative all'obiettivo analizzato, specificando se tale azione sia già stata tradotta all'interno del piano stesso o se il suo perseguimento è affidato a progettualità più complesse che verranno attuate con modalità specifiche (progetti di opera pubblica o convenzioni). Questa operazione ha evidenziato come alcune azioni non necessitino di un monitoraggio specifico, in quanto si intendono perseguite come conseguenza all'attuazione di altre azioni a loro collegate.

La tabella seguente illustra in maniera più dettagliata questo concetto.

[3] art.3 co.3 elaborato D1_NTA

SPIAGGIA ACCOGLIENTE		
OBIETTIVI SPECIFICI	**AZIONI**	**MONITORAGGIO**
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	Le azioni individuate all'**obiettivo 1.1** si concludono nella definizione del progetto di piano; questo infatti prevede un certo numero di concessioni che, a prescindere dalla loro assegnazione o meno, rimarrà invariato fino a che il piano non venga variato o sostituito. **Tale obiettivo si considera pertanto perseguito a prescindere e non sarà monitorato.**
	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	Azione monitorata
	1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	L' azione **1.2.2** si conclude nella definizione della norma di piano. **Tale azione si considera pertanto perseguita a prescindere e non sarà monitorata.**
	1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	Azioni monitorate
	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	
	(vedi azione 1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)	
1.3 Incremento delle spiagge in forma libera	(vedi azione 1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)	Obiettivo monitorato
	1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti	
1.4 Ridistribuzione delle superfici	**1.4.1** Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012, già ridotte del 10%;	Obiettivo monitorato
	1.4.2 Differenziazione delle tipologie di pubblici esercizi in base al contesto insediativo e	

coperte sulla spiaggia, ridotte	attribuzione di una superficie standard: bar, piccola ristorazione	

1.5 Destagionalizzazione	**1.5.1** Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali	Le azioni individuate all'**obiettivo 1.5** si concludono nella definizione del progetto di piano: questo infatti prevede la possibilità di utilizzare gli spazi al di fuori della sola stagione estiva, ma essendo autorizzazioni temporanee il dato non è costante quindi monitorabile; ugualmente le piazze e le concessioni che possono ospitare eventi e funzioni aggiuntive sono già previste all'interno del piano ma non è possibile monitorare dati che si riferiscono ad eventi per loro natura temporanei. **Tale obiettivo si considera pertanto perseguito a prescindere e non sarà monitorato.**
	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	
	(vedi azione 2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare)	
1.6 Potenziamento delle connessioni tra spiaggia e Parco del mare	(vedi azione 1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)	Obiettivo monitorato
	1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare	
	(vedi azione 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	
	(vedi azione 1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)	

1.7 Qualificazione del patrimonio edilizio esistente	**1.7.1** Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione	Obiettivo monitorato
	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)	
	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	
	(vedi azione 1.4.1 Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012,già ridotte del 10%)	
1.8 Rispetto della tradizione della spiaggia riminese	**1.8.1** Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	Obiettivo monitorato
	1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio.	
	(vedi azione 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)	
	(vedi azione 1.1.2 Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere)	
1.9 Potenziamento delle connessioni con la città	**1.9.1** Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	Azione monitorata
	1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	Azione monitorata
	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	L'azione **1.9.3** si concretizza al momento della conclusione dei lavori di completamento del Parco del mare, **tale azione non sarà monitorato.**
	(vedi azione 1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)	
	(vedi azione 1.6.2 Individuazione di nuovi percorsi pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare)	

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	Obiettivo monitorato
	(vedi azione 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)	
	(vedi azione 1.2.3 Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)	
	(vedi azione 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	Le azioni individuate dall'**obiettivo 1.11** si concretizzano nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, già monitorati all'**obiettivo 1.7**
	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	Le azioni **1.12.1** e **1.12.2** si concretizzano nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'obiettivo 1.10**
	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	L'azione **1.12.3** si concretizza nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, già monitorati all'azione **2.1.1**
	1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	Azione monitorata
	(vedi azione 1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)	
	(vedi azione 1.3.2 Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)	

SPIAGGIA SICURA		
OBIETTIVI SPECIFICI	**AZIONI**	**MONITORAGGIO**
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	Azione monitorata
	2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni	L'**azione 2.1.2** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **non monitorato**
	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	Azioni monitorate
	2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico	L'**azione 2.1.4 e 2.1.5** si concretizzano al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **non monitorate**
	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	L'**azione 2.1.6** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'obiettivo 1.7**
	2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia	Azioni monitorate
	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	L'azione **2.1.9** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'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	**L'azione 2.1.10** si conclude nella definizione della norma di piano. **Tale azione non sarà monitorata.**
	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.	**L'azione 2.1.11** si conclude nella definizione della norma di piano. **Tale azione non sarà monitorata.**
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	Le azioni definite dall'**obiettivo 2.2** non sono regolamentate dal presente piano. **Tale obiettivo si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	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	L'azione **2.3.1** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'obiettivo 1.7**
	2.3.2 Monitoraggio, manutenzione e pulizia degli spazi	L'azione **2.3.4** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'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	L'azione **2.3.3** non è regolamentate dal presente piano. **Si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	2.3.4 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	Azione monitorata
	(vedi azione 1.5.1 Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali)	
	(vedi azione 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)	
	(vedi azione 1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione.)	
	(vedi azione 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;)	
	(vedi azione 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))	
2.4 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	L'azione riferita all'**obiettivo 2.4** si concretizza al momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'obiettivo 1.7**
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	Obiettivo monitorato
	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.	Obiettivo monitorato
	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.	Azione monitorata
	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	**Tale azione si considera non monitorabile in questa sede.**
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)	Le azioni definite dall'**obiettivo 3.4.1** non sono regolamentate dal presente piano. **Tale obiettivo si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
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	Le azioni definite dall'**obiettivo 3.5** non sono regolamentate dal presente piano. **Tale obiettivo si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	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	Le azioni individuate dall'**obiettivo 3.6** si concretizzano nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, già monitorati all'**obiettivo 1.7**
	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.	Le azioni individuate dall'**obiettivo 3.7** si concretizzano nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, già monitorati all'**obiettivo 1.7**
SPIAGGIA E CITTÀ SMART		
OBIETTIVI SPECIFICI	**AZIONI**	**MONITORAGGIO**
4.1	**4.1.1** Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, incentrato sulle modalità	L'azione **4.1.1** non è regolamentata

Potenziamento del trasporto pubblico e della mobilità attiva per accedere alla spiaggia, miglioramento della sicurezza, riduzione delle emissioni inquinanti	della mobilità sostenibile	dal presente piano. **Tale obiettivo si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	4.1.2 Incentivare la mobilità attiva incrementando il numero di stalli per il parcheggio delle biciclette	L'**azione 4.1.2** si interseca con quanto **già monitorato all'obiettivo 1.9**
	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	L'azione **4.1.3** non è regolamentata dal presente piano. **Tale obiettivo si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	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	Le azioni **4.2.1** e **4.2.2** si concretizzano nel momento in cui si attuano gli interventi di adeguamento al piano, **già monitorati all'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	
	4.2.3 Incrementare il numero di stalli per il parcheggio delle moto e dei ciclomotori coinvolgendo le aree complementari all'arenile	L'azione **4.2.3** non è regolamentate dal presente piano. **Tale azione si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
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	L'**obiettivo 4.3** non è regolamentate dal presente piano. **Tale azione si considera pertanto non monitorabile in questa sede.**
	4.3.2 Sviluppare sistemi digitalizzati in grado di garantire il controllo e la gestione in tempo reale del traffico	

Le schede di monitoraggio riportano quindi solo gli indicatori relativi agli obiettivi e alle azioni che dalla tabella precedente risultano effettivamente oggetto di controllo, e non una mera ripetizione del dato che non sarebbe significativa ai fini delle analisi sullo stato di attuazione del piano.

All'interno delle schede le azioni e gli indicatori, che all'interno della Valsat avevano una sorta di corrispondenza univoca, vengono separati, in modo da semplificare la raccolta e soprattutto l'analisi del dato: a volte infatti uno stesso indicatore può essere declinato in maniera tale da rispondere a più azioni contemporaneamente, pur restituendo il dato disaggregato, cosa che mantenendo una rigida corrispondenza azione/indicatore non sarebbe possibile.
Per fare un esempio concreto, mantenendo la corrispondenza azione/indicatore nel caso della permeabilità visiva si otterrebbero due indicatori che misurano i metri lineari di fronte libero, uno riferito all'azione 1.2.1 (*relativo ai manufatti di spiaggia*) ed uno riferito all'azione 1.2.3 (*riferito alle spiagge libere*); separandosi da questa corrispondenza forzata, l'indicatore viene individuato univocamente, permettendo di ottenere in maniera più immediata sia il dato totale (*fronte libero totale*) che quello disaggregato (*fronte libero relativo a concessioni pubbliche o private, a spiagge libere, ecc.*) a seconda dell'esigenza dall'analisi da effettuare nelle varie fasi.

Per ciascun indicatore viene individuato un target che dia indicazione dell'obiettivo da perseguire, che può essere:

- un valore da raggiungere;
- una tendenza in aumento o diminuzione;
- un valore minimo o massimo da rispettare.

Modalità di aggiornamento e pubblicazione dei dati di monitoraggio

Tutti i dati di monitoraggio saranno resi noti sul sito internet sito web del comune di Rimini, nella sezione relativa al Nuovo Piano dell'Arenile denominata "Monitoraggio del Piano".

Non costituiscono variante al Piano dell'arenile gli aggiornamenti degli indicatori o target contenuti nella ValSAT e/o nel presente Piano di Monitoraggio conseguenti all'attuazione del Piano medesimo.

Le variazioni di cui sopra vengono recepite, con valore ricognitivo, con delibera di Consiglio comunale e comunicate ai competenti uffici di Regione e Provincia.

SPIAGGIA ACCOGLIENTE
Promuovere una nuova qualità dello spazio dell'arenile

OBIETTIVO 1.2 – Incrementare la permeabilità visiva

AZIONI

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	Progetto di Piano
1.2.2 Evitare la realizzazione di strutture che possano costituire creazione di barriera visiva verso il mare	Norma/Progetto di Piano
1.2.3 Incremento delle spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari	Progetto di Piano
1.2.4 Preservare gli elementi puntuali di apertura (coni visivi) nella cortina edilizia continua	Progetto di Piano
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	Norma/Progetto di Piano
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	Norma/Progetto di Piano
Vedi azione **1.3.2** *(Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)*	-

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (Sì/No) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Fronte libero da edificato [ml]:										
privati	863	0	0	0	min. come esistente	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
concessioni a bando	2101	0	0	0	4423	No	No	No		
riqualificati(PA 2003) pubblici	386	0	0	0	min. come esistente	No	No	No		
per spiagge libere/varchi	564	0	0	0	752	No	No	No		
Spiagge libere/varchi che concorrono alla permeabilità visiva [n.]	9	0	0	0	min. 25	No	No	No	SUE	riqualificato si/no (SL/V liberato)
Interventi di trasferimento superfici commerciali [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	trasferito si/no
Varchi visuali liberi [n.]:										
in corrispondenza di stabilimenti privati	7	0	0	0	min. come esistente	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
in corrispondenza di stabilimenti pubblici	14	0	0	0	31	No	No	No		
Strutture di spiaggia che lasciano libera la visuale dei villini [n.]	4	0	0	0	17	No	No	No	SUE	riqualificato si/no

OBIETTIVO 1.3 – Incremento delle spiagge in forma libera

AZIONI

1.3.1 Vedi azione **1.2.3**
(Incremento delle 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 — Progetto di Piano

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (Sì/No) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Estensione delle spiagge in forma libera:										
spiagge libere [n.]	17	0	0	0	min. 25	No	No	No	SUE/llpp	riqualificato si/no (SL/V liberato)
varchi [n.]	1	0	0	0	10	No	No	No		
fronte totale [ml]	1.156	0	0	0	min. 1.512	No	No	No		

OBIETTIVO 1.4 – Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10%

AZIONI

1.4.1 Ridistribuzione delle superfici coperte sulla spiaggia, ridotte almeno del 10% — Norma/Progetto di Piano

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 — Norma/Progetto di Piano

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (Sì/No) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Superficie **assegnata** SCO [mq]:										
aree private	5.697	0	0	0	max. 4.681	Sì	Sì	Sì	SUE	riqualificato si/no
aree in concessione	37.612	0	0	0	max. 32.958	Sì	Sì	Sì		
manufatti di interesse storico e riqualificati	6.025	0	0	0	max. come esistente	Sì	Sì	Sì		
TOTALE:	**49.334**	0	0	0	**max. 43.664**	Sì	Sì	Sì		
Differenziazione pubblici esercizi [n.]:										
pubblici esercizi "piccoli" *(cfr A_Rel par.5.1.3)*	0	0	0	0	6	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
pubblici esercizi "grandi" *(cfr A_Rel par.5.1.3)*	0	0	0	0	**67**	No	No	No		

OBIETTIVO 1.6 - Potenziamento delle connessioni con il Parco del mare

AZIONI

1.6.1 Vedi azione **1.2.3** *(Incremento delle 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 Progetto di Piano

1.6.3 Vedi azione 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 Progetto di opera pubblica

1.6.5 Consentire sulle aree del Parco del mare attività di pubblico esercizio legate a quelle previste sulla spiaggia Norma/Progetto di Piano

1.6.6 Vedi azione **1.3.2** *(Incrementare l'offerta di spiagge libere potenziando quelle esistenti)* -

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (Sì/No) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Percorso longitudinale continuo permanente [ml]	373	0	0	0	9.427	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
Percorsi pedonali stagionali in area filtro A [ml] (art.10.1 co.6)	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	- realizzato si/no - ml
Piazze riqualificate in corrispondenza dei varchi [n.]	1	0	0	0	9	No	No	No	llpp	riqualificato si/no
Attività realizzate sulle piazze a seguito di trasferimento superfici da progetti macro-aggregati [n.] (art.18 co.12 NTA)	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE/llpp	- trasferito si/no - dove

OBIETTIVO 1.7 - Qualificazione del patrimonio edilizio esistente

AZIONI

1.7.1 Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione	Norma/Progetto di Piano
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	Progetto di Piano
1.7.3 Disciplina degli interventi finalizzati alla rigenerazione delle aree con funzioni speciali	Norma/Progetto di Piano
1.7.4 Ricollocazione degli edifici di spiaggia ad una distanza congrua alla normativa sismica	Progetto di Piano
1.7.5 Incentivare interventi di micro e macro-aggregazione che prevedano un disegno unitario di due o più spiagge	Norma/Progetto di Piano
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)	Progetti Parco Attrezzato
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	Progetti Parco Attrezzato
Vedi azione **1.4.1** *(Distribuzione delle superfici basata su quelle attribuite dal PA 2012)*	-

INDICATORI	**MONITORAGGIO**								**REPERIMENTO DATI**	
	PERIODO 0 (approvazione)	**I PERIODO** (3 anni)	**II PERIODO** (5 anni)	**III PERIODO** (10 anni)	**TARGET**	**RAGGIUNTO (✓/x)** I periodo	II periodo	III periodo	**UFFICIO**	**DATO**
Demolizione delle strutture **di spiaggia** su aree in concessione [n.]	0	0	0	0	258	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
Interventi eccedenti MO, MS delle strutture su aree private [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
Interventi di rigenerazione delle aree con funzioni speciali [mq.] (art.11.5 co.2b)	0	0	0	0	in aumento				Ilpp	riqualificato si/no
Ricollocazione degli edifici ad una distanza congrua alla normativa sismica	2	0	0	0	29				SUE	riqualificato si/no
Numero di UMI che hanno realizzato progetti aggregati [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	intervento aggregato si/no
n. di microaggregazioni che richiedono piscina	0	0	0	0	in aumento	NO	No	No	SUE	Piscina si/no
Volumetria totale [mc]:										
- da demolire *[esistente-demolito]*										
Colonia Enel	22.500	22.500	22.500	22.500	0	No	No	No	Ilpp	demolito si/no
parco attrezzato	14.646	14.646	14.646	14.646	0	No	No	No	Ilpp	volume demolito
- ricostruibile										
parco attrezzato	0	0	0	0	44.642	No	No	No	Ilpp	volume reinsediabile
- ricostruito										
parco urbano	0	0	0	0	/				Ilpp	volume reinsediato
parco attrezzato	0	0	0	0	/	No	No	No	Ilpp	volume reinsediato
- da mantenere										
Avamposto	358	358	358	358	358					
TOTALE	**37.504**	**37.504**	**37.504**	**430**	**Max. 45000**	**No**	**No**	**Sì**	conteggio totale	
Parco attrezzato sud										
Rigenerazione aree Parco Attrezzato [mq.]	751 di 86.585				86.585	No	No	No	Ilpp	superficie rigenerata
Superficie occupata da manufatti [mq.]	29.000	0	0	0	in diminuzione	No	No	No	Ilpp	superficie rigenerata
Superficie occupata da strade e parcheggi [mq.]	50.200	0	0	0	13.000					

Dotazione territoriale a verde [mq.]	7.385	0	0	0	27.000					
Dotazione territoriale altro [mq.]	0	0	0	0	in incremento	No	No	No	llpp	superficie rigenerata
TOTALE	**86.585**				**/**					
Superficie permeabile [mq.]	14.700	0	0	0	27.000	No	No	No	llpp	mq superficie permeabile
N.alberi	0				in incremento					
Parco urbano sud										
Rigenerazione aree Parco Urbano [mq.]	134.382 di 230.902				230.902	No	No	No	llpp	superficie rigenerata
Superficie occupata da strade carrabili e parcheggi [mq.]	133.140	0	0	0	in diminuzione					
Dotazione territoriale a verde [mq.]	23.480	0	0	0	in incremento					
Superficie occupata da percorsi pedonali e aree gioco[mq.]	74.282	0	0	0	in incremento	No	No	No	llpp	superficie rigenerata
TOTALE	**230.902**	**0**	**0**	**0**	**/**					
Superficie permeabile [mq.]	51.450 di 230.902	0	0	0	69000 (30% STER)	No	No	No	llpp	mq superficie permeabile
N.alberi	988				1700 (74 alberi/ha)					

OBIETTIVO 1.8 - Rispetto della tradizione della spiaggia riminese

AZIONI

1.8.1 Mantenimento delle funzioni e dei servizi tradizionalmente presenti sulla spiaggia riminese	Progetto di Piano
1.8.2 (Rimini nord) Rafforzamento della funzione di pubblico esercizio, consentendo la conversione di parte della superficie dello stabilimento balneare in pubblico esercizio	Progetti singoli che realizzano PE pertinenziale
Vedi azione **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)*	-
Vedi azione **1.1.2** *(Ricollocare le concessioni perse per la creazione delle spiagge libere)*	-

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Pubblici esercizi accessori a Rimini nord [n.]	4	0	0	0	in aumento	Sì	Sì	Sì	SUE	PE accessorio si/no
Pubblici esercizi accessori derivanti da micro e macroaggregazioni che chiedono la riconversione di parte della superficie [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	PE accessorio micro-macro si/no

OBIETTIVO 1.9 - Potenziamento delle connessioni con la città

AZIONI

1.9.1 Incremento delle aree destinate all'installazione di stalli per il parcheggio delle biciclette	Progetto di Piano
1.9.2 Rafforzamento dei percorsi ciclo-pedonali di collegamento con la città	Progetti Parco del Mare
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	-
Vedi azione **1.2.3** *(Incrementare le spiagge libere/varchi in corrispondenza delle piazze del Parco del Mare e dei principali assi viari)*	-
Vedi azione **1.6.2** *(Individuazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali sull'arenile ad integrazione di quelli già esistenti sul parco del mare)*	-

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Stalli biciclette [n.]: *stalli*	10.000	0	0	0	min. 12.000	No	No	No	SUE	- riqualificato si/no - n stalli realizzati
punti ricarica	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	- riqualificato si/no - n ricariche
Percorso pedonale su Parco del mare [ml]:	3.775	0	0	0	in aumento	No	No	No	llpp	- riqualificato si/no

OBIETTIVO 1.10 – Migliorare la connessione pesaggistica tra arenile e parco del mare

AZIONI

1.10.1 Individuazione di fasce filtro tra lungomare e arenile con vegetazione propria dell'ambiente marino — Progetto di Piano

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
superficie a duna realizzata in cui è installata vegetazione tipica dell'ambiente marino [mq.]:	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	llpp	riqualificato si/no
mq spiagge con funzione speciale che ospitano progetti di rinaturalizzazione	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	- riqualificato si/no

OBIETTIVO 1.12 - Qualificazione ambientale

AZIONI

1.12.1 Realizzazione di un raccordo tra lungomare e arenile di mitigazione con piante tipiche dell'ambiente marino	Progetto di Piano
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	Progetti di opera pubblica
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	Progetti di opera pubblica
1.12.4 Incentivare progetti di riqualificazione integrata volta alla rinaturalizzazione delle spiagge libere	Progetto di Piano
Vedi azione **1.7.1** *(Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione)*	-

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Spiagge rinaturalizzate mq] (SL/Varchi/S con f. speciale...)	0				in aumento				llpp	ml spiaggia rinaturalizzate

SPIAGGIA SICURA

OBIETTIVO 2.1 - Sicurezza territoriale riferita a fenomeni fisico - ambientali allagamento costiero e alluvionamento da reticolo principale

AZIONI

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	Progetti Parco del Mare
2.1.2 Riprofilatura della spiaggia in corrispondenza di depressioni	Progetti specifici
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	Progetto di Piano
2.1.4 Locali interventi di mitigazione del rischio idraulico	Norma/Progetto di Piano
2.1.5 Locali interventi di protezione del waterfront attraverso opere di ingegneria naturalistica	Progetti specifici (art.11.3, 11.5 e 11.5bis)
2.1.6 Interventi sugli immobili esistenti, eccedenti quelli manutentivi, di riduzione della vulnerabilità del danno atteso, individuando specifici requisiti prestazionali da conseguire	Progetto di Piano
2.1.7 Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia	Progetto di Piano
2.1.8 Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare	Progetti micro aggregati che realizzano PE a monte
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	Progetto di Piano
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	Norma di piano
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.	Norma di piano

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Completamento del Parco del mare [ml]	1.965	0	0	0	6.840	No	No	No	Ilpp	tratto pdm realizzato si/no
Collocazione dei pubblici esercizi sulla spiaggia ad una quota di 1,90 m slm [n.]	0	0	0	0	74	No	No	No	SUE	riqualificato si/no
Distanziamento dalla battigia dei manufatti a servizio della spiaggia[n.] e [mq. SCO]:									SUE	riqualificato si/no
- che avanzano										
pubblici esercizi										
n.	0	0	0	0	5	No	No	No		
SCO max mq	0	0	0	0	184					
stabilimenti balneari										
n.	0	0	0	0	17	No	No	No		
SCO max mq	0	0	0	0	1.616	No	No	No		
- che arretrano										
pubblici esercizi										
n.	0	0	0	0	23	No	No	No		
SCO max mq	0	0	0	0	2.302	No	No	No		
stabilimenti balneari										
n.	0	0	0	0	48	No	No	No		
SCO max mq	0	0	0	0	7.748	No	No	No		
Distanziamento dalla battigia dei pubblici esercizi con conseguente avvicinamento al Parco del mare [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	avvicinato pdm si/no

OBIETTIVO 2.3 - Contrasto ai fenomeni di degrado

AZIONI

2.3.1 Riqualificazione e ammodernamento delle strutture	Progetto di Piano
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	Progetto di Piano
2.3.4 Incentivare interventi di micro e macroaggregazione che provvedano al mantenimento e al presidio delle spiagge libere adiacenti	Progetto di Piano
Vedi azione **1.5.1** *(Incentivazione all'utilizzo della spiaggia per funzioni ricreative non stagionali)*	-
Vedi azione **1.5.2** *(Inserire sulle piazze funzioni pubbliche che possano ospitare anche tematiche diversificate legate al mare d'inverno, come funzioni sportive, spettacoli, eventi culturali)*	-
Vedi azione **1.7.1** *(Demolizione completa delle strutture di spiaggia su aree in concessione)*	-
Vedi azione **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)*	-
Vedi azione **1.7.6** *(Incentivare la rigenerazione delle aree edificate afferenti al Parco del mare attraverso interventi sul patrimonio edilizio consentendo variazioni delle superfici esistenti)*	-

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Progetti di micro-aggregazione speciale che provvedono a manutenzione e pulizia [n.]:										
della spiaggia libera	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	realizzato si/no
del varco	0	0	0	0	in aumento	No	No	No		

SPIAGGIA GREEN
Sostenibilità

OBIETTIVO 3.1 - Raccolta differenziata dei rifiuti

AZIONI

3.1.1 Installazioni di isole ecologiche in prossimità delle strutture con opportune soluzioni di schermatura per la raccolta differenziata — Norma

3.1.2 Installazione di isole ecologiche in prossimità degli accessi alle spiagge libere — Progetto di opera pubblica o micro-aggregazione speciale

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 — Progetto di opera pubblica

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Isole ecologiche installate in prossimità delle spiagge libere [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	llpp	
Isole ecologiche installate in prossimità delle piazze [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	llpp	
Spiagge libere con isole ecologiche in prossimità degli accessi [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	llpp	

OBIETTIVO 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 — Norma/Progetto di Piano

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 — Progetti specifici

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
stabilimenti e pubblici esercizi che utilizzano energia da fonte rinnovabile [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	
Progetti che prevedono produzione e immagazzinamento dell'energia rinnovabile per comunità energetiche [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	

OBIETTIVO 3.3 - Recupero acque bianche e grigie

AZIONI

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 — Norma/Progetto di Piano

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 — Progetti Parco del Mare

INDICATORI	MONITORAGGIO				VALUTAZIONE				REPERIMENTO DATI	
	PERIODO 0 (approvazione)	I PERIODO (3 anni)	II PERIODO (5 anni)	III PERIODO (10 anni)	TARGET	RAGGIUNTO (✓/x) I periodo	II periodo	III periodo	UFFICIO	DATO
Stabilimenti con recupero acque [n.]	0	0	0	0	in aumento	No	No	No	SUE	

Registro delle quantità edificatorie delle spiagge libere (mq SCO)

OrdineTratti	etichetta	SCO esistenti al 2025	SCO assegnate dal piano	SICe assegnate dal piano	SCO demolite	SCO ricostruite	SICe ricostruite
Rivabella							
	SLN 1	0	40	20	0	0	0
	SLN A	0	40	20	0	0	0
Viserba							
	SLN B	112	40	20	0	0	0
Viserbella							
	SLN C	0	-	0	0	0	0
Torre Pedrera							
	SLN 2	0	-	0	0	0	0
	SLN 3	0	-	0	0	0	0
	SLN 4	0	-	0	0	0	0
	SLN 5	0	-	0	0	0	0
	SLN 6	0	-	0	0	0	0
	SLN 7	0	-	0	0	0	0
San Giuliano							
	SLSG	0	-	0	0	0	0
Triangolone e tratti 0, 1 e 2 Parco del mare							
	SLS 1	52	104	52	0	0	0
Tratti 3, 4 e 5 Parco del mare							
	SLS E	0	40	20	0	0	0
Tratti 6 e 7 Parco del mare							
	SLS 2	60	40	20	0	0	0
	SLS 3	0	40	20	0	0	0

	etichetta	SCO esistenti al 2025	SCO assegnate dal piano	SICe assegnate dal piano	SCO demolite	SCO ricostruite	SICe ricostruite
OrdineTratti							
	SLS 4	0	40	20	0	0	0
	SLS 5	0	40	20	0	0	0
	SLS G	0	-	0	0	0	0
	SLS H	0	-	0	0	0	0
	SLS I	0	40	20	0	0	0
Tratti 8 e 9	**Parco del mare**						
	SLS 6	0	40	20	0	0	0
	SLS 7	0	40	20	0	0	0
	SLS 8	0	40	20	0	0	0
	SLS 9	0	40	20	0	0	0
	SLS M	0	-	0	0	0	0
Tot.		**224**	**224**	**312**	**0**	**0**	**0**