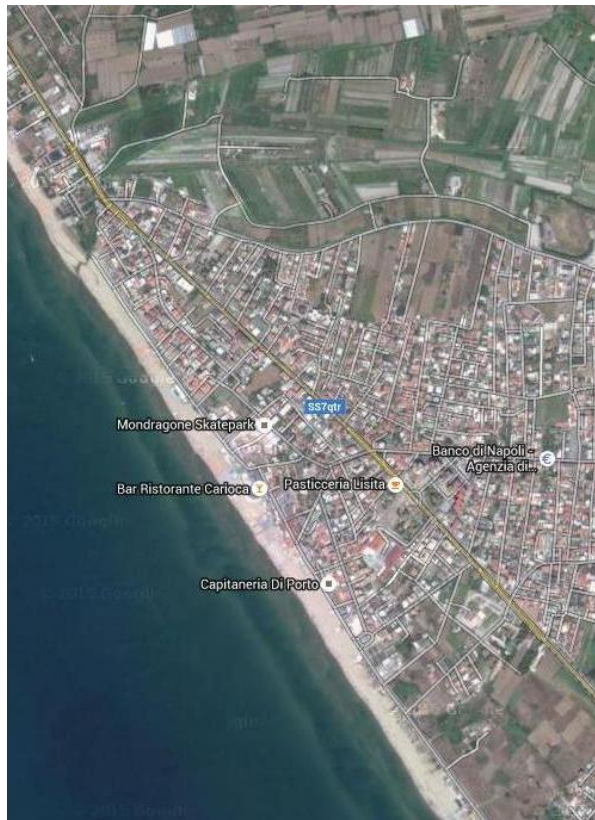




# **COMUNE DI MONDRAGONE**

(PROVINCIA DI CASERTA)

## **PIANO DI UTILIZZO DELLA FASCIA COSTIERA (PUFC)**



# **V.A.S.**

### **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

Dicembre 2015

COMUNE DI MONDRAGONE (CE)  
Piano di Utilizzo della Fascia Costiera  
*VAS Valutazione Ambientale strategica*

# IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## La Normativa Comunitaria

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento comunitario la **Direttiva 2001/42/CE**. L'obiettivo di tale direttiva è 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"* (art.1).

## La Normativa Statale

A livello statale si è provveduto a recepire la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del **D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**.

I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le *"Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)"* sono stati poi integrati e modificati con il **D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"**.

## La Normativa Regionale

La Regione Campania ha ritenuto adeguarsi alla normativa comunitaria e nazionale approvando il **Regolamento Regionale (D.P.R.G.C. n. 17 del 18.12.2009)** relativo alle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di **Valutazione Ambientale Strategica** e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.

## **IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA URBANISTICA**

Di seguito sinteticamente i principali riferimenti normativi in materia di Urbanistica .

### **Norme urbanistiche Regionali**

- **Legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16:** *“Norme sul governo del territorio”*.
- **PTR - Piano Territoriale Regionale**, approvato con legge regione Campania del 13.10.2008 n. 13
- **Regolamento del 4 agosto 2011, n. 5** *“Regolamento Di Attuazione Per Il Governo Del Territorio*

### **Norme urbanistiche Provinciali**

- **PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 26 del 26.04.2012

### **Norme Urbanistiche Comunali**

- **PRG – Piano Regolatore Generale** adottato con delibera Consiglio Comunale n° 61 del 26.11.2003 approvato con Decreto Assessore Regionale all’Urbanistica n° 597 del 18.11.2005, pubblicato sul BURC al n. 65 bis del 12.12.2005.

### **Piani Comunali Attuativi e di Settore**

- **PFUC- Piano di Utilizzo della Fascia Costiera** Adottato con delibera di Giunta Comunale n. 141 del 06.07.2007
- **Piano di Zonizzazione acustica** approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 23 del 20.03.2006

## **FINALITÀ E AMBITI DELLA VAS**

La Valutazione Ambientale Strategica (acronimo: VAS) è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ed ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La funzione della valutazione ambientale strategica (VAS) è, dunque, quella di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani allo scopo di evitare i potenziali impatti significativi e negativi sull'ambiente prima della loro definitiva elaborazione.

La Valutazione Ambientale è di norma effettuata durante la fase di predisposizione del piano o programma sin dall'inizio al fine di influenzarne in maniera sostanziale i contenuti ottenendo che nel piano siano integrate le considerazioni ambientali ossia che siano adottati anche obiettivi di sostenibilità ambientale, siano identificati, descritti e valutati gli impatti significativi che le azioni previste nel piano potrebbero avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale e siano considerate le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso.

La Vas attiene, quindi, alla valutazione degli effetti ambientali che è prevedibile conseguiranno dalla attuazione delle previsioni dei piani e programmi.

La VAS, come detto, è obbligatoria per piani che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale e che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione.

## **OBIETTIVI DELLA V.A.S. IN FUNZIONE DEL PFUC**

La Valutazione Ambientale Strategica tiene conto dell'analisi del contesto ambientale e della sua evoluzione probabile con l'attuazione del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera. L'analisi del contesto ambientale è stata quindi effettuata relativamente ai seguenti aspetti:

- Inquadramento generale del contesto ambientale in cui si inserisce il PFUC;
- L'identificazione e la caratterizzazione dell'ambito territoriale (in cui possono manifestarsi gli impatti ambientali del PFUC),

Nella V.A.S. , l'analisi del contesto ambientale è stato il riferimento su si è valutato il probabile impatto che le diverse azioni previste dal PFUC avranno sugli aspetti di cui al D. Lgs. 152/06, s.m.i., All. VI, lettera f, ossia:

- Biodiversità;
- Popolazione;
- Salute umana;
- Flora e fauna;
- Suolo;
- Acqua;
- Aria;
- Fattori climatici;
- Beni materiali;
- Patrimonio culturale, architettonico ed archeologico;
- Paesaggio.

La norma elenca tutti gli aspetti che devono essere tenuti in conto, ma nel caso di specie, sia per la limitata estensione territoriale sia per la poco significativa alterazione del territorio a completamento delle attività pianificatorie, non sono stati considerati tutti, ma solo quelli che in qualche modo qualificano il contesto e che sono pertinenti al PFUC.

Infatti la natura specifica del Piano particolareggiato in esame, che riguarda un limitato tratto della costa del Comune di Mondragone, ha indotto a ridurre sensibilmente il numero degli aspetti presi in esame.

## **IL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE DEL PFUC**

Il rapporto preliminare ambientale del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera (PFUC) ha già specificato gli aspetti prioritari e preminenti relativi all'assoggettabilità del PFUC a procedura V.A.S., chiarendo incontrovertibilmente *"(...) che il PFUC, disciplinando le modalità di attuazione degli interventi edificatori degli stabilimenti destinati ad attività balneari ed incidenti direttamente sul turismo, può indubbiamente annoverarsi tra gli atti di pianificazione territoriale e turistici"*, assoggettando in tal modo il PFUC alla V.A.S.

Lo stesso rapporto preliminare ha precisato che *"in considerazione della già avvenuta elaborazione del Piano di Utilizzo della fascia Costiera, la Valutazione Ambientale Strategica va di fatto eseguita, non su ipotesi di piani e programmi da elaborare, bensì su una vera e propria progettazione adottata con delibera G.M. n° 141/2007, che alla fine della procedura VAS, potrà, secondo le indicazioni ricevute dai Soggetti Competenti in materia Ambientale, essere rielaborata al fine di annullare o, quantomeno, ridurre gli effetti della stessa sulla ambiente"*.

Considerato che i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) nulla hanno obiettato in riferimento agli indirizzi ed alle indicazioni del Rapporto Preliminare Ambientale del PFUC, stilato sulla scorta non di una ipotesi di piano, come di prassi avviene, ma su un reale piano attuativo completo di tutti gli elaborati urbanistici necessari per darne completa attuazione, la V.A.S. ha tenuto conto di tutte le indicazioni riportate nel Rapporto Preliminare Ambientale, specificando e opportunamente ampliando le considerazioni in esso contenute *"al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"*, e là dove si è reso necessario, correggendo, rettificando o suffragando le previsioni del piano attuativo.

## **CENNI SULLA CITTA'**

### **Brevi cenni storici**

Le origini della città, situata tra la piana del Volturno e quella del Garigliano, risalgono all'epoca del Quaternario, e i primi abitanti della zona, dopo il periodo neolitico, furono gli Aurunci. Questi vivevano in villaggi sparsi sul territorio, privi di fortificazioni e quindi furono facile preda dei Romani che li sopraffecero e nel 296 a.c. fondarono la colonia di Sinuessa (che, durante quel periodo, entrò a far parte della Pentapoli aurunca), in prossimità dei colli di Vescia, là dove sorgeva la città greca di Sinope.

La particolare fertilità del suolo e la vicinanza del mare fecero sì che in poco tempo la colonia si popolò, attirando altresì cittadini e arrivando a contenerne quasi 9000 nella zona pianeggiante. A partire dal II secolo a.c. cominciò a diffondersi l'uso della vite, in poco tempo la produzione vinicola del Falerno, decantato da Virgilio in numerose opere come "nettare degli Dei", raggiunse risultati molto rilevanti e la città cominciò a godere di larga rinomanza. Inoltre la vicinanza della via Appia facilitò gli scambi commerciali e turistici. Infatti molti cittadini romani, politici, ricchi commercianti, imprenditori, fecero a gara per costruirsi ville e abitazioni per le vacanze, come il poeta Turpilio, Cicerone, Gaio Ofonio Tigellino (il crudele prefetto del pretorio) e, in breve, Sinuessa divenne un centro turistico molto rinomato, anche per le proprietà curative delle sue Terme, adatte, secondo la tradizione, non solo a curare la sterilità delle donne ma anche le malattie mentali.

Nel I secolo d.c. la città raggiunse il più alto splendore anche per l'inaugurazione di un altro importantissimo nodo stradale, la via Domitiana. Ma dalla fine del II secolo iniziò la decadenza, dovuta ad una crisi dell'agricoltura. Nel 375 subì enormi danni a causa di un catastrofico terremoto e i sopravvissuti, anche per trovare scampo dalle continue invasioni barbariche, si rifugiarono sulle pendici del monte Petriano, dove edificarono un villaggio fortificato e la rocca Petrina. Le invasioni continuarono durante tutto il medioevo e la città stremata dagli innumerevoli attacchi si ridusse



ad un misero villaggio.

All'inizio dell'XI secolo fecero la loro apparizione i Normanni che occuparono l'antico villaggio romano Petrinum e ampliarono la fortificazione della Rocca. La rocca fu importante postazione militare sia sotto gli Svevi che con gli Angioini. In seguito subirà modifiche dagli Aragonesi.

Il territorio passò nelle mani dei signorotti locali, dai Marzano, Duchi di Sessa, ad Antonio Carafa di Stigliano, consigliere del re Ferrante, e nel 1461 era stato elevato a Ducato. Alla morte di Nicola Gusman Carafa, Principe di Stigliano, il feudo fu messo in vendita ed acquistato, nel 1691, dal marchese di Clarafuentes, Don Marcantonio Grillo, per la somma di 550.000 ducati. Il nipote di questi, Don Domenico Grillo, fu l'ultimo duca di Mondragone fino al 1806, anno in cui venne abolita la feudalità. Del dominio dei Grillo è testimonianza il Palazzo Ducale. Dopo la dominazione francese del Regno di Napoli (1815), Mondragone passò in mano dei Borbone e vi rimasero fino alla proclamazione del Regno d'Italia.

### **Sintesi dei dati territoriali e sociologici**

Mondragone è una città della Campania, in provincia di Caserta, con più di ventottomila abitanti ubicata a sud del Massiccio del Massico e a nord della foce del fiume Savone. Più dettagliatamente la popolazione residente nel Comune di Mondragone, al 2014, era di 28453 unità; il numero di famiglie 11277. Il reddito medio nel 2011 era di 5166 € ed il tasso di natalità pari a 9,4. E' il secondo Comune della Provincia di Caserta con la più alta percentuale di cittadini stranieri residenti (9,2%). L'intero territorio si estende su una superficie di 54,42 Km<sup>2</sup>, con una densità pari a 519,7 ab./km<sup>2</sup>, L'evoluzione demografica, dal 1861 ad oggi, è stata pressoché costante, con una crescita, tra un decennio e quello successivo, pari a circa il 10%.

Lo sviluppo della città negli anni 60' e 70', ha visto la conversione delle attività di molti agricoltori verso il settore del Turismo balneare.

## **IL PFUC – ASPETTI GENERALI**

### **Inquadramento Territoriale del PFUC**

Il Piano di Utilizzazione della Fascia Costiera si applica all'area dell'Arenile ed alle aree adiacenti ad esso integrate, nel territorio compreso tra la battigia e la strada lungomare litoranea, nel tratto che va dal torrente Fiumarelle verso sud alla foce del Savone, lungo un tratto di circa 2,5 km. Comprende inoltre aree di proprietà pubblica o comunque destinate ad attività collettive localizzate tra la strada lungomare e la statale Domitiana.



△ Area del torrente Fiumarelle



△ Foce del Savone

### **Inquadramento Urbanistico del PFUC - Norme del P.R.G.**





Perimetro della fascia costiera

### **Finalità del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera**

Il Piano è finalizzato all'Utilizzazione compatibile con la salvaguardia ambientale della Fascia Costiera, prevalentemente da destinare ad attività turistico – balneari e ludico – sportive.

### **Interventi di trasformazione del territorio ammessi**

Nelle aree disciplinate dal Piano sono consentite di norma le seguenti categorie d'intervento:

- a) manutenzione ordinaria;
- b) manutenzione straordinaria;

c) nuova edificazione;

d) demolizione.

### **Destinazioni d'uso consentite**

Nel territorio interessato dal Piano potranno essere localizzate tutte le attività turistico-balneari, quali a titolo esemplificativo: lidi con spogliatoi comuni, aree di spiaggia pubblica con piccole attrezzature di servizio, aree per rimessaggio invernale ed estivo, impianti per talassoterapia; impianto per la sicurezza in mare, presidio sanitario e di primo soccorso, bar, ristoranti, discoteche, etc.; attività di servizio, aree protette.

### **Tipologia delle Aree comprese nel Piano**

L'area individuata dal Piano adottato è ripartita nelle seguenti sottozone:

- area destinata a viabilità e parcheggi
- area per nuovi insediamenti turistico- balneari;
- area con strutture turistico- balneari esistenti da riqualificare;
- area per spiaggia libera ad uso pubblico;
- piccole strutture a carattere provvisorio
- versante con duna da bonificare
- area per parco delle dune
- area per parco della Fiumarella
- area a verde pubblico

## **CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI PREVISTI NELLE AREE COMPRESSE NEL PIANO**

### **Aree Destinate a Viabilità e Parcheggi**

Le aree destinate a viabilità e parcheggi entro il perimetro di Piano, comprendono:

- a) viabilità carrabile con indicazione dei flussi di traffico e delle loro direzioni
- b) viabilità a traffico limitato
- c) percorso ciclabile
- d) parcheggi.

La viabilità carrabile, include tratti di strade esistenti, in parte da sistemare, allargare ed integrare con marciapiedi, banchine, piste ciclabili e barriere pedonali. Il piano indica le direzioni del flusso di traffico in conformità con l'uso previsto della spiaggia e del posizionamento delle aree a parcheggio, la posizione degli attraversamenti con semaforo. Le sedi stradali della viabilità esistente da sistemare saranno, in generale, modificate nel seguente modo:

- La strada lungomare a servizio dei lotti e delle aree attrezzate a ridosso delle aree oggetto di concessione o comprese in tali aree sarà resa a tratti carrabile per consentire l'accesso ai parcheggi in prossimità delle penetrazioni ortogonali e lungo la strada mentre le restanti parti saranno rese a traffico limitato.
- Nei tratti a percorrenza carrabile sarà garantita la continuità del trattamento della superficie stradale, così come sarà garantita la presenza di marciapiedi e comunque di aree ad esclusivo uso pedonale su entrambi i lati della strada.

La viabilità a traffico limitato riguarderà alcuni tratti della strada lungomare e l'intera via Marechiaro. La superficie stradale sarà destinata a prevalente pedonalizzazione (eccetto residenti) nel periodo estivo e comunque nei periodi dell'anno di maggiore affluenza di traffico automobilistico. La pavimentazione prescritta in caso di interventi, sarà prevalentemente in pietra.

Percorsi ciclabili sono individuati lungo la viabilità che interessa il Piano in corsia separata o integrati nella sezione stradale. Le piste ciclabili, dovranno essere realizzate in battuto o altra idonea pavimentazione permeabile, con tassativa esclusione di pavimentazioni in cemento, manti bituminosi ed ogni altra superficie impermeabile. Qualora siano integrate nella sezione stradale si utilizzerà trattamento analogo a quello utilizzato per le percorrenze pedonali.

Le aree destinate a parcheggi pubblici comprenderanno, oltre ai parcheggi, in attuazione delle previsioni di PRG, anche parcheggi integrativi in area verde, individuati in aree che il PRG vigente destina ad Area per attività collettive, verde pubblico e parcheggi, ma con destinazione a verde pubblico.

L'uso a parcheggio di dette aree sarà riferito a periodi di massimo afflusso di utenti nel periodo estivo o in occasione di flussi di traffico legati a particolari occasioni. Il parcheggio, in tali aree, però, sarà reso compatibile con la destinazione a verde pubblico, in modo da consentire l'utilizzazione differenziata nei restanti periodi dell'anno. Le pavimentazioni in questo caso saranno realizzate con materiale permeabile e adatto alla riconversione dell'area in altra attività quali a titolo esemplificativo, il c.d. prato armato.

Le aree a parcheggio saranno sempre trattate con alberature o strutture pergolate e protette visivamente con opportune schermature ottenute con terrazze verdi e sistemazioni a verde.

Il trattamento a verde di tutte le aree a parcheggio sarà particolarmente studiato in rapporto all'esposizione e alla vicinanza al mare nonché in rapporto alla quota della falda sotterranea.

In particolare nelle aree poste sul fronte mare saranno preferite le seguenti essenze arboree: Tamarix di varie colorazioni e vite americana.

Nelle aree più interne, invece, saranno preferiti i *sempre verdi* Mellia Azedarach, Casuarina di varie colorazioni o, gli spoglianti, Acer campestre e Albizia julibrissin .

Le specie saranno scelte privilegiando la differenziazione cromatica tra le diverse aree a parcheggio.

### **Aree per nuovi insediamenti Turistico - Balneari**

Le aree perimetrali in rapporto ai nuovi insediamenti turistico - balneari comprendono nuovi insediamenti turistico balneari le cui superfici esistenti e da realizzare includono le seguenti utilizzazioni:

- spogliatoi comuni e altre attrezzature di servizio ;
- presidio sanitario e di primo soccorso
- bar, discopub, winebar, ristorante, piccola rivendita.
- altre attività finalizzate alla destagionalizzazione della struttura purché compatibili con il carattere dei luoghi e dell'ambiente.

Tali attività potranno essere esercitate solo nel rispetto del Piano di Zonizzazione acustica e della Normativa relativa alle emissioni sonore

E' esclusa, chiaramente, l'utilizzazione residenziale dei manufatti previsti dal Piano.

Per gli undici nuovi insediamenti turistico-balneari previsti dal PFUC la perimetrazione riportata sui grafici riguarda la superficie coperta dallo stabilimento e lo spazio di arenile in concessione.

Per quanto riguarda la superficie coperta da tali stabilimenti nuovi si prevedono :

- due manufatti a nord (A e B) , in prossimità della Fiumarella pari a 400 mq di superficie coperta ciascuna. Ognuna di esse si riferisce ad un modulo edificato di 40m x 10m disposto parallelamente e in aderenza alla strada lungomare;
- un ulteriore manufatto (C) di 400 mq di superficie coperta, da realizzarsi alla scadenza della concessione attualmente in corso.



- otto manufatti lungo il tratto a sud, in prossimità della piazza del Popolo, disposti a coppie (D-M), con una superficie coperta di 300 mq per ciascuno stabilimento . Ognuno di essi si riferisce ad un modulo edificato di 30m x 10 m disposto parallelamente e in aderenza alla strada lungomare.

Non è prevista la realizzazione di ulteriori strutture, anche a carattere temporaneo, al di fuori di quelle individuate negli elaborati grafici.

Gli insediamenti turistico - balneari consentiti sono puntualmente localizzati e individuati e la loro disposizione (singola o a coppie) e la rispettiva quantificazione (400 mq e 300 mq) è vincolante. Essi fanno riferimento alle prescrizioni sulle tipologie, materiali e prestazioni indicate nello specifico elaborato grafico.

Il piano adottato prevede che a ciascuna area coperta da stabilimenti turistico - balneari è associato un tratto di arenile o di spiaggia non coperta da alcun tipo di struttura

Il PFUC adottato vieta strutture tipo spogliatoi, bagni, ecc. anche se a carattere temporaneo, al di fuori delle superfici consentite per gli stabilimenti turistico-balneari.

Dalla superficie di arenile in concessione sarà esclusa la fascia di 5 m dalla linea di battigia .

Per ciascuna area per nuovi insediamenti turistico-balneari il piano prescrive le seguenti prescrizioni

- altezza minima e massima ammessa per le costruzioni principali: 3.0 e 3.5 ml alla gronda;
- distacco minimo dai confini: 20 ml, se confinante con altra coppia di concessioni, nessun distacco se confinante con una zona libera e di uso pubblico o con altro edificio previsto per stabilimento turistico - balneare esistente o di nuovo impianto;

- fronte mare relativo a ciascun nuovo insediamento e comprensivo dello spazio di arenile: max. 100 m (singolo e a coppie);

Il piano individua un'area da bonificare ove insediare un nuovo insediamento turistico balneare in prossimità del torrente Fiumarella, per il quale valgono tutte le precedenti prescrizioni ad eccezione del fronte mare che in questo caso è portato a 160 m per consentire la bonifica dell'argine fluviale e delle aree adiacenti a sud. Gli oneri ed i costi saranno a carico del richiedente. Il provvedimento amministrativo relativo all'uso ed edificazione del suddetto suolo demaniale dovrà garantire un diritto di passaggio pubblico per una fascia di 20 m a partire dal torrente Fiumarella.

Non sono ammesse superfici impermeabili al di fuori dell'area individuata per i nuovi insediamenti turistico-balneari (coincidente con la superficie coperta del fabbricato).

#### **Area con Strutture Turistico Balneari esistenti da riqualificare**

Il PFUC individua quali insediamenti esistenti l'insieme dei lotti già assegnati in concessione demaniale esennale o annuale/ biennale provvisoria realizzati in forza di licenza/concessione edilizia o oggetto di istanza di condono edilizio L. 47/85 o 724/95.

Il PFUC adottato prevede che alla scadenza della concessione demaniale marittima, tutti gli insediamenti esistenti sono soggetti a riordino, secondo le prescrizioni di Piano.

In particolare sono obbligati alla demolizione e ricostruzione secondo le stesse prescrizioni gli stabilimenti che all'atto dell'approvazione del Piano risultino privi dei requisiti di legittimità urbanistica.

Fino alla scadenza della concessione demaniale tutte le strutture turistico - balneari esistenti potranno essere soggette esclusivamente a interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Per qualsiasi altra opera che non rientra

nella suddetta categoria è prescritto l'obbligo di adeguamento alla disciplina di riordino del Piano in termini di tipologie, materiali e prestazioni e seguiranno le prescrizioni indicate negli elaborati grafici e nella normativa di PFUC adottata con delibera n° 141/2007.

Il PFUC individua, negli elaborati grafici (S. 1-2), dieci *strutture turistico - balneari esistenti da riqualificare*.

La perimetrazione riportata sui grafici riguarda la superficie coperta dallo stabilimento che sostituisce quello esistente (numerato con asterisco) e lo spazio di arenile in concessione.

Per quanto riguarda la superficie coperta da stabilimenti si prevedono:

- **quattro aree a nord**, nel tratto dalla Fiumarella a piazza Conte, pari a 400 mq di superficie coperta ciascuna, due singole e due affiancate a coppia. Ognuna di esse si riferisce ad un modulo edificato di 40m x 10m disposto parallelamente e in aderenza alla strada lungomare
- **sei nel tratto più a sud** in adiacenza di piazza Conte, disposte a coppie corrispondenti ad una superficie coperta variabile tra i 200 e i 300 mq per ciascuno stabilimento . Ognuna di esse si riferisce ad un modulo edificato di 30m x 10m e/o 20m x 10m disposto parallelamente e in aderenza alla strada lungomare

Il PFUC non prevede la realizzazione di ulteriori strutture, anche a carattere temporaneo, al di fuori di quelle individuate negli elaborati grafici di progetto.

Gli insediamenti turistico - balneari da riqualificare sono indicati negli elaborati grafici e la loro disposizione (singola o a coppie) e la rispettiva quantificazione (300 mq e 200 mq) secondo il PFUC è vincolante. Essi devono, altresì, fare riferimento alle prescrizioni sulle tipologie, materiali e prestazioni indicate nel PFUC e nello specifico elaborato grafico.

A ciascuna area coperta da stabilimenti turistico -balneari è associato un

tratto di arenile o di spiaggia che non potrà essere coperta da alcun tipo di struttura . Sono vietate strutture tipo spogliatoi, bagni, ecc. anche se a carattere temporaneo, al di fuori delle superfici consentite per gli stabilimenti turistico - balneari.

Dalla superficie di arenile in concessione sarà esclusa la fascia di 5 m dalla linea di battigia .

Per ciascuna area per nuovi insediamenti turistico-balneari esistenti il piano prescrive le seguenti prescrizioni:

- altezza minima e massima ammessa per le costruzioni principali: 3.0 e 3.5 ml alla gronda
- distacco minimo dai confini: 20 ml, se confinante con altra coppia di concessioni, nessun distacco se confinante con una zona libera e di uso pubblico o con altro edificio previsto per stabilimento turistico - balneare esistente o di nuovo impianto;
- fronte mare relativo a ciascun nuovo insediamento e comprensivo dello spazio di arenile: max. 100m se singolo, 160m se disposti a coppie, 90 se disposti a tre .

Il riordino degli insediamenti preesistenti comporta:

- a) la rilocalizzazione in area immediatamente prossima come prevista dagli elaborati grafici del presente Piano
- b) l'adeguamento alle norme su tipologie e materiali di cui agli elaborati adottati con Delibera G.M. n. 141/2007;
- c) l'adeguamento alle destinazione d'uso consentite
- d) il completamento e l'integrazione delle relative infrastrutture

Il PFUC non ammette superfici impermeabili al di fuori dell'area individuata per le strutture balneari esistenti da riqualificare (coincidente con la superficie coperta del fabbricato).

Per gli insediamenti preesistenti, il PFUC non impone un obbligo immediato di adeguamento alle destinazioni d'uso di riordino.

### **Area per Spiaggia Libera ad Uso Pubblico**

Il PFUC adottato, nella zona libera destinata ad uso pubblico consente solo attività attinenti alla destinazione pubblica e di uso pubblico del suolo previa concessione demaniale di utilizzazione dell'area esclusivamente per attrezzature turistiche .

Il PFUC, per consentire l'accesso alla battigia, individua ad una distanza che va dai 90 ml ai 100 ml ca. di fronte mare, ad un intervallo rispettivamente di uno o due aree in concessione, gli accessi pubblici alla battigia.

### **Tratto di Arenile per Attività Sportive e Ricreative**

Il PFUC individua, in corrispondenza del tratto di duna esistente e lungo l'intero fronte mare del Parco territoriale delle Dune individuato dal PRG, un'area capace di accogliere esclusivamente piccole strutture a carattere provvisorio e destinate a:

- bar, piccola rivendita,
- noleggio ombrelloni o altro servizio relativo all'uso dell'arenile per attività di svago e sport;
- discoteca all'aperto
- presidio sanitario e di primo soccorso
- servizi e docce

Il PFUC in tale area consente solo le attività finalizzate all'utilizzazione dell'arenile che risultano compatibili con l'attività di tutela e preservazione del tratto di duna esistente. Inoltre, non ammette coperture impermeabili del suolo e

prescrive la demolizione di tutte le strutture esistenti non compatibili con il piano.

Ai fini della sostenibilità ambientale il PFUC ammette un numero massimo di cinque strutture a carattere provvisorio, con dimensioni e tipologie corrispondenti alle tavole di dettaglio e comunque di superficie coperta non superiore a 170 mq. La localizzazione indicata negli elaborati del PFUC non ha carattere vincolante.

Le strutture, dovranno avere carattere provvisorio anche in relazione ai materiali utilizzati (legno, tensostrutture, componenti in acciaio). Il PFUC impone per tali interventi un localizzazione ad opportuna distanza l'uno dall'altro e dovranno prevedere la bonifica di un'ampia superficie di duna esistente.

Il PFUC prevede che la localizzazione delle strutture dovrà essere valutata in tenendo conto:

1. della condizione del sito rispetto alle necessità di tutela della duna esistente;
2. della opportuna distanza tra i diversi stabilimenti in relazione alle superfici di arenile ad essi annesse per lo svolgimento delle attività sportive e ricreative ammesse.

Alle strutture a carattere provvisorio potranno essere annesse superfici libere di arenile per solarium, attività all'aperto finalizzate allo sport, allo svago e il tempo libero, purché queste preservino la permeabilità dei suoli. Le superfici di arenile annesse a ciascuna struttura a carattere provvisorio non potranno occupare più 2000 mq del versante di duna da bonificare.

Il PFUC, ancora, consente la realizzazione di strutture a carattere provvisorio sia in relazione ai materiali utilizzati (legno, tensostrutture, componenti in acciaio), sia alla loro localizzazione. L'area di sedime di dette strutture dovrà infatti essere trasferita in altro sito interno alla duna da bonificare al massimo ogni due anni per consentire il processo di rinaturalizzazione della duna esistente.

Dette strutture la cui superficie coperta non potrà superare i 70mq

potranno anche essere servizi a supporto e ricovero attrezzature per sport acquatici.

Ad esse potrà essere annessa una superficie libera di arenile purché sia preservata la permeabilità dei suoli.

### **Versante con Duna da Bonificare**

Le tecniche da utilizzare dovranno essere finalizzate al consolidamento e alla stabilizzazione della duna esistente con una vegetazione idonea a tale scopo.

In particolare Il PFUC prevede per le aree ivi ricomprese i seguenti interventi:

- bonifica e ripristino della continuità del sistema dunale e retrodunale, con asportazione dei residui di varia natura;
- eventuali recinzioni devono essere a basso impatto visivo. Tali strutture devono essere eliminate al termine della stagione estiva;
- realizzazione di nuovi accessi pedonali al mare con strutture leggere in legno;
- ripristino della vegetazione dunale e retrodunale, mediante propagazione in vivaio e trapianto sulla duna.

Il PFUC prescrive in ogni caso, la conservazione integrale della duna esistente e la protezione della flora spontanea da integrare con essenze della stessa specie (agave opuntia, ficus indica, ginepro, mirto)

Anche in tale caso e' vietata la realizzazione di superfici impermeabili.

Il PFUC consente l'utilizzazione di parte del versante dunale per scopi ricreativi e sportivi, ma solo nel tratto in prossimità dell'attuale strada lungomare esteso verso il mare per massimo 40 ml. Tale utilizzazione, riservata al solo periodo estivo, deve garantire la rinaturalizzazione e la protezione della duna esistente .

Il PFUC consente, altresì, nelle more dell'attuazione di un nuovo approdo

per piccole imbarcazioni turistiche e da pesca, il rimessaggio delle piccole imbarcazioni da pesca nel tratto più prossimo al Savone. Detta attività non deve comunque occupare la fascia di 5 mt dalla battigia per consentire il libero passaggio lungo l'arenile e non può estendersi verso l'interno oltre i 20 m.

Il PFUC adottato non consente sull'intero tratto di arenile corrispondente al versante di duna da bonificare strutture turistico balneari.

Il PFUC allo scopo di perseguire il recupero, la valorizzazione, la tutela e l'uso sostenibile di questa parte del patrimonio naturale costiero consente i seguenti interventi:

- delimitazione dell'area interessata dal fenomeno dunale;
- predisposizione di opere di riconfigurazione dei tratti di duna compromessi attraverso barriere lignee e salvaguardia e tutela delle dune esistenti;
- rinaturalizzazione con piantumazione di specie arboree autoctone e tutela di quelle esistenti;
- uso sostenibile dell'arenile e del sistema dunale attraverso strutture a carattere provvisorio, percorsi di attraversamento dunale su palafitta, attrezzature ludiche per l'infanzia, per la fruizione turistico -sportiva dell'area.

Il PFUC, allo scopo di introdurre criteri per la salvaguardia dell'ecosistema retrodunale nonché di sicurezza e razionalizzazione della circolazione, prevede l'eliminazione di tutte le cancellate e recinzioni realizzate a chiusura degli spartifuoco e della strada lungomare.

### **Area Parco delle Dune**

Il PFUC individua l'area che il PRG perimetra come parco delle dune quale area coinvolta nell'obiettivo di riqualificazione della fascia dunale e retrodunale.

In detta area l'obiettivo principale del PFUC è quello della conservazione integrale della duna esistente e protezione della flora spontanea consentendo,



anche, l'integrazione con essenze della stessa specie (agave opuntia, ficus indica, ginepro, mirto).

E' chiaramente vietata la realizzazione di superfici impermeabili mentre è, invece, consentita l'utilizzazione delle aree oggi maggiormente compromesse per attività sportive e ricreative all'aperto.

Il PFUC consente l'uso dell'edilizia esistente per:

- realizzazione del centro di visita a finalità museali, didattiche e ricreative
- svolgimento di attività di informazione, sensibilizzazione e di formazione professionale in rapporto ai temi del recupero naturalistico e della riqualificazione ambientale .

Nell'area del parco delle dune, nelle more della realizzazione dell'approdo turistico, il PFUC consente esclusivamente interventi volti a bonificare la duna esistente e ripristinare il carattere di naturalità dei luoghi. Consente, però, anche piccole attività sportive all'aperto ma solo su aree compromesse e comunque senza intaccare aree caratterizzate dalla presenza di duna e in ogni caso senza compromettere il sistema vegetazionale.

Allo scopo di perseguire la valorizzazione, la tutela e l'uso sostenibile di questa parte del patrimonio naturale costiero il PFUC consente i seguenti interventi:

- delimitazione dell'area interessata dal fenomeno dunale;
- predisposizione di opere di riconfigurazione dei tratti di duna compromessi attraverso barriere lignee e salvaguardia e tutela delle dune esistenti;
- rinaturalizzazione con piantumazione di specie arboree autoctone e tutela di quelle esistenti;
- uso sostenibile del sistema dunale e del parco attraverso strutture a carattere provvisorio, percorsi di attraversamento dunale su palafitta, attrezzature ludiche per l'infanzia, per la fruizione turistico-sportiva dell'area.

### **Area Parco della Fiumarella**

Il PFUC individua l'area che il PRG perimetra come parco delle Fiumarella prevedendo quale obiettivo principale la riqualificazione e disegno della stessa come parco di servizio al tratto nord del litorale subordinandola alla definizione del progetto di riqualificazione della Domitiana all'attuazione dell'area per uso commerciale con attività ricreative e culturali.

Nelle more il PFUC consente esclusivamente interventi volti a bonificare la duna esistente e ripristinare il carattere di naturalità dei luoghi, ammettendo anche gli interventi finalizzati alla bonifica dell'argine settentrionale del torrente.

A questo scopo il PFUC ritiene necessari tutti gli interventi volti alla eliminazione degli scarichi abusivi esistenti e che compromettono l'utilizzazione della spiaggia nel tratto immediatamente a sud, a ridosso della Fiumarella.

Il Piano prevede che l'area lungo l'argine Fiumarella per l'intero tratto fino allo sbocco a mare va tutelata e schermata con opportune alberature per uno spessore di almeno 10 m.

Il PFUC inoltre:

- Vieta anche in quest'area la realizzazione di superfici impermeabili.
- Prescrive il ripristino del carattere di naturalità dei luoghi;
- consente di coniugare la fruizione del parco con l'uso balneare della costa lasciando libera l'area intorno alla foce .
- obbliga alla conservazione integrale della duna esistente e protezione della flora spontanea consentendo l'integrazione con essenze della stessa specie (agave opuntia, ficus indica, ginepro, mirto).

### **Area a Verde Pubblico**

Il PFUC riporta le aree per attività collettive, verde pubblico e parcheggi, specificando che l'obiettivo principale è quello integrare le attività previste nelle altre aree per attrezzature coinvolte dal Piano con strutture da trattare a verde e con strutture per il gioco bambini e piccole attrezzature per lo sport all'aria aperta .

Il trattamento delle superfici, anche qui, deve garantire la permeabilità dei suoli che comunque non deve essere inferiore al 90% della Superficie del lotto.

# **LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ALLA LUCE DELLE PREVISIONI DEL PFUC**

## **Percorso metodologico**

La Valutazione è stata effettuata analizzando i seguenti punti:

- Individuazione degli obiettivi del PFUC;
- Individuazione degli obiettivi della Valutazione Ambientale Strategica;
- Analisi del territorio comunale dal punto di vista degli asset ambientali e degli elementi legati al processo di antropizzazione;
- Analisi della compatibilità tra gli Ambiti di Trasformazione e gli obiettivi del PFUC (coerenza interna);
- Analisi preliminare della compatibilità tra gli Ambiti di Trasformazione e la programmazione esterna (coerenza esterna);
- Individuazione di misure per impedire, ridurre e compensare eventuali effetti negativi del PFUC sull'ambiente;
- Individuazione di un sistema di monitoraggio, passibile di revisione in seguito a confronto con i soggetti competenti o interessati;

## **Finalità del PFUC**

Il fine che PFUC si prefigge di raggiungere è il rafforzamento del sistema turistico-ricettivo in maniera sostenibile partendo dalla presupposto che una corretta Valutazione Ambientale delle giuste forme di tutela e valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche ed ambientali possa creare i presupposti per uno sviluppo economico territoriale armonico, duraturo ed ecosostenibile. Pertanto, gli obiettivi qualitativi del PFUC sono stati individuati in funzione dell'ambito Ambientale e Paesaggistico.

La predisposizione del PFUC, benché effettuata a monte della redazione della VAS, è stata comunque finalizzata a garantire il minimo impatto ambientale degli

interventi edilizi e urbanistici coerentemente, anche, con le linee guida indicate nel Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile). Sulla base di tali linee di indirizzo e con riferimento anche agli indirizzi nazionali stabiliti in materia di sviluppo sostenibile i criteri adottati sono stati i seguenti:

1. Uso sostenibile delle risorse naturali e potenziamento delle stesse ;
2. Promozione il risparmio energetico con riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
3. Impiego di risorse rinnovabili;
4. Riduzione della produzione, recupero di materia e sensibilizzazione per la raccolta differenziata;
5. Conservazione e miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
6. Protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
7. Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche;
8. Promozione degli interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi;
9. Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale

Sulla base dei criteri innanzi indicati è stata effettuata la verifica degli obiettivi e delle azioni del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera.

La verifica della congruità dell'intervento con i criteri di sostenibilità ambientale, effettuata tenendo conto della Direttiva CE/42/2001, quale ha accertato un elevato livello di protezione dell'ambiente. In particolare è stato accertato che allo stato attuale, il PFUC non presenta problemi ambientali di particolare rilevanza in quanto gli interventi ammissibili per le singole zone, per dimensioni e tipologia, non interferiscono con altri progetti e non precludono lo svolgimento di altre attività nelle vicinanze raccordando il sistema marino – costiero anche con il tessuto urbano costiero già esistente a valle della Via Domitiana;

La salvaguardia degli aspetti di naturalità del litorale, unitamente agli aspetti di

conservazione del paesaggio e degli habitat naturali è stato, come risulta evidente nelle Norme tecniche di attuazione, uno dei cardini nelle scelte del PFUC.

il PFUC, infatti, prevede per tutto il territorio interessato la tutela delle specie autoctone limitando l'introduzione di specie alloctone che alterano la specificità dei luoghi e l'espresso divieto, per la quasi totalità del territorio, di realizzazione di superfici impermeabili al fine di ottenere il minor impatto ambientale sul suolo e nel sottosuolo.

## POTENZIALI EFFETTI ATTESI E VERIFICHE AMBIENTALI

### Il PFUC rispetto alle Biodiversità

La Biodiversità è sinonimo di ricchezza, di varietà, della coesistenza di svariate forme di vita, tutte utili reciprocamente e selezionate nel corso dei millenni e pertanto è obiettivo prioritario la sua salvaguardia.



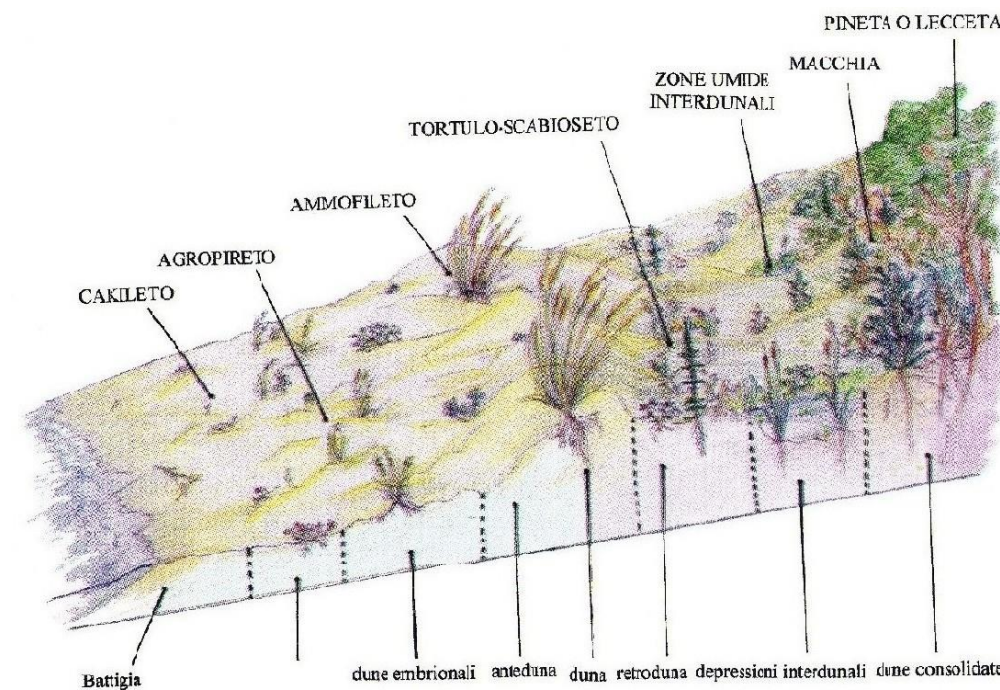


Il Piano di Utilizzo della Fascia Costiera del Comune di Mondragone si innesta in questa direzione, salvaguardando le specie presenti, soprattutto per quanto riguarda il sistema dunale. La duna costiera, costituita essenzialmente da specie vegetali effimere **alo-nitrifile**, oltre a rappresentare un ambiente naturale di grande bellezza, svolge un ruolo importantissimo per l'ecosistema che la comprende. Essa costituisce una riserva naturale di sedimento per la spiaggia e ne rallenta l'erosione, garantendo attraverso la vegetazione spontanea che la popola, l'arresto e il deposito della sabbia che altrimenti sarebbe dispersa verso l'interno dall'azione del vento. Inoltre, disponendosi a cuneo con il vertice proteso verso il mare, i primi cordoni di dune sopportano l'azione dei venti marini carichi di salsedine, attenuando la loro forza, deviandoli verso l'alto e svolgendo in tal modo una funzione difensiva nei confronti degli ecosistemi più interni. L'esistenza della duna e' possibile solo grazie alla vegetazione presente lungo il litorale, costituita da un numero di specie relativamente basso, ma fortemente specializzate e adattate ad un ambiente difficile, caratterizzato da forte insolazione estiva, elevata e frequente ventosità e, soprattutto, alta salinità del substrato.

Alcune di queste specie vegetali psammofile, poste a tutela e difesa del sistema delle dune di Mondragone sono ad esempio la gramigna delle spiagge (*agropiro junceum*) , la pastinaca marina (*echinophora spinosa*), il ravastrello



(cakile maritima) e nel retroduna, dove le condizioni sono più favorevoli, il suolo è più evoluto ed il consolidamento è più spinto, cresce il ginepro coccolone (juniperus oxycedrus).

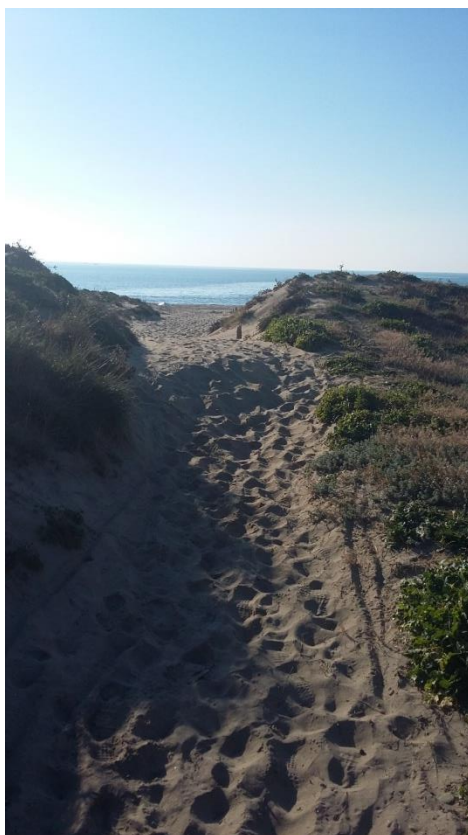


La vocazione turistico-balneare della fascia costiera purtroppo ha generato e genera il progressivo degrado della vegetazione della duna dovuto al calpestio e al continuo passaggio che apre varchi nel fronte dunale dove l'incessante azione del vento avvia processi di rapida erosione. E' auspicabile, nella fase di consultazione ed osservazione la possibilità di prevedere non varchi ma sovrastrutture come ponti in legno, che lascino inalterato il sistema del cordone dunale, ponendo attenzione particolare alla produzione ed al deposito di rifiuti, attraverso anche campagne di sensibilizzazione, monitoraggio e presidi.

Risultano piuttosto evidente nella documentazione fotografica che segue, gli effetti di quanto negativamente possa incidere l'assenza di vegetazione sulle dune dovuto al calpestio e al continuo passaggio.

Ulteriore conseguenza di queste ampie depressioni nella sabbia è

l'invasione della sabbia sulla strada retrostante le dune con formazione di *minidune* ai bordi della carreggiata e sui marciapiedi.



E' interessante notare come le depressioni tra le linee di dune (depressioni interdunali), dove affiora la falda o si raccolgono le acque piovane, piccoli ristagni di acqua dolce o salmastra, consentono lo sviluppo di specie tipiche degli habitat palustri; le associazioni vegetali sono quelle del *Juncus acutus* e dell'*Erianthus ravennae*; presenti la canna e la cannuccia, la tamerice, il luppolo e il fico d'india (*Opuntia ficus-indica*).

Naturalmente il ripristino del cordone dunale darà anche l'avvio al ripopolamento della fauna tipica di questa flora, costituita per la maggior parte da insetti e da piccoli mammiferi.

### **Il PFUC rispetto alla Popolazione**

Per propria natura e finalità il PFUC ha la potenzialità di aumentare i flussi dell'utenza sull'arenile che, in conseguenza della riqualificazione dell'offerta dei servizi, potranno essere attratti in maniera più uniforme presso gli stabilimenti balneari presenti.

Però la corretta valutazione del carico antropico esercitato sulla spiaggia è ormai da considerarsi elemento centrale ai fini di una corretta gestione del sistema spiaggia. La sommatoria delle criticità legate a cause naturali con quelle legate a cause antropiche appare sempre più capace di originare rilevanti vulnerabilità nel sistema. Si osserva infatti che, anche nell'ambito di una stessa spiaggia, i settori sottoposti a maggior carico antropico mostrano di norma situazioni di maggior degrado, sia nella parte emersa (nelle sue diverse componenti) sia nella parte sommersa. Nel sistema dunale, come già riferito, possono evidenziarsi situazioni più o meno gravi di degrado. Danni dovuti al calpestio, alle aperture di varchi che ne interrompono la cresta, o, più in generale, altri danni ambientali comunque legati all'uso improprio della spiaggia, possono essere valutati con l'interpretazione morfometrica delle misure degli elementi significativi di una spiaggia (piede duna,

cresta, altezza media, ampiezza, ecc.), al fine di rilevare rischi di erosione in atto o potenziale.

Date per note criticità e vulnerabilità, sulla base di specifici studi, emerge la necessità di pervenire alla conoscenza del carico antropico esercitato sul litorale cercando di individuare una delle metodologie già studiate che lo definisca nel modo più preciso possibile.

Tra i vari studi relativi al carico antropico di una spiaggia, si ritiene optare per quello che individua per ogni persona l'esigenza di avere a disposizione da un minimo di 2,5 mq ad un massimo di 4,5 mq di spiaggia ritenendo, al superamento di tali valori, il carico antropico eccessivo.

L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale) ritiene che uno spazio adeguato, comprese le superfici di transito, è stato stimato in 6 mq per persona.

Le teorie utilizzate per calcolare il limite massimo relativo al carico antropico di una spiaggia sono diverse: per esempio l'antropologo E. Hall per definire lo spazio fisicamente occupato da una persona che usufruisce di una spiaggia per la balneazione ha fatto ricorso al concetto di "prosemica". Lo studioso afferma che esistono delle distanze in base alle quali l'uomo regola i rapporti interpersonali; la violazione di queste distanze, in differenti livelli di socialità con altre persone, provoca una diminuzione del benessere dell'individuo. Anche la teoria di E. Hall conduce ad un valore massimo di tollerabilità del carico antropico su una spiaggia a circa 3 mq/pers.

L'analisi, seppur specificata, del carico antropico massimo tollerabile, senza voler entrare nel dettaglio squisitamente numerico del problema, ai fini della seguente valutazione, deve confrontarsi con le previsioni del PFUC.

Numericamente n° 5 strutture a carattere provvisorio (tensostrutture o coperture lignee), n° 10 strutture da riqualificare e n° 11 strutture di nuova edificazione, dell'estensione massima di 400 mq di superficie coperta, pur nella

loro importanza ai fini delle previsioni di piano, miranti a fornire una più equa distribuzione della rete turistico balneare, comportano un aumento della pressione antropica assai poco significativo rispetto all'intero territorio oggetto di pianificazione tra l'altro limitato al solo periodo estivo. D'altronde occorre sottolineare che l'aumento della ricettività congiuntamente alla corretta distribuzione delle nuove strutture turistico-balneari, nonché la riqualificazione di quella esistenti, dovrebbe consentire di "spalmare" l'effetto amplificativo dell'offerta turistico-balneare su una più ampia superficie e, di conseguenza, ridurre il carico antropico su spiagge e servizi annessi, esistenti e di progetto.

### **Il PFUC rispetto alla salute umana**

La Valutazione Ambientale Strategica effettuata perseguendo obiettivi che apparentemente riguardano esclusivamente la protezione e la salvaguardia dell'ambiente naturale non ha trascurato il raggiungimento di un giusto equilibrio tra necessità dell'uomo ed il benessere dell'uomo stesso ovvero l'equilibrio tra rispetto della natura e rispetto della salute umana. Anche se i due elementi sembrerebbero in antitesi tra di loro, in realtà sono intimamente connessi in quanto un ambiente naturale pulito, senza rifiuti oltre ad essere un bene per la natura lo è anche per l'uomo, che vivrà in un contesto certamente più sano. Le previsioni del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera vanno esattamente in questa direzione, soprattutto per quanto concerne la generazione di rumori, l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento dovuto alla produzione e abbandono di rifiuti, l'alterazione della qualità delle risorse idriche, con compromissione della falda.

Per quanto attiene alla generazione di rumore, in conseguenza dell'aumento della pressione antropica, occorre sottolineare come tale potenziale pericolo sia limitato alla sola stagione turistico-balneare. Prescindendo da questa considerazione, basta evidenziare che gli stabilimenti balneari sono posti ad una

distanza tale da attenuare significativamente il fenomeno e che comunque vi sono specifiche norme nel vigente Piano di Zonizzazione Acustica che regolamentano le emissioni prodotte da fonti di inquinamento da rumore e l'utilizzo degli apparecchi di diffusione sonora nel territorio comunale di Mondragone.

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, sempre in conseguenza dell'aumento della pressione antropica nel periodo estivo ed il conseguente uso dell'automobile, il PFUC prevede la creazione di più ampie aree da destinare a parcheggi e a verde, oltre ad essere munito già di un collaudato sistema per la sosta su strada. Esso inoltre sarà regolamentato e gestito a mezzo di appositi atti/ordinanze amministrative finalizzate ad annullare o mitigare gli effetti sull'ambiente dell'aumento dei mezzi in circolazione anche con l'istituzione di aree con accesso limitato.

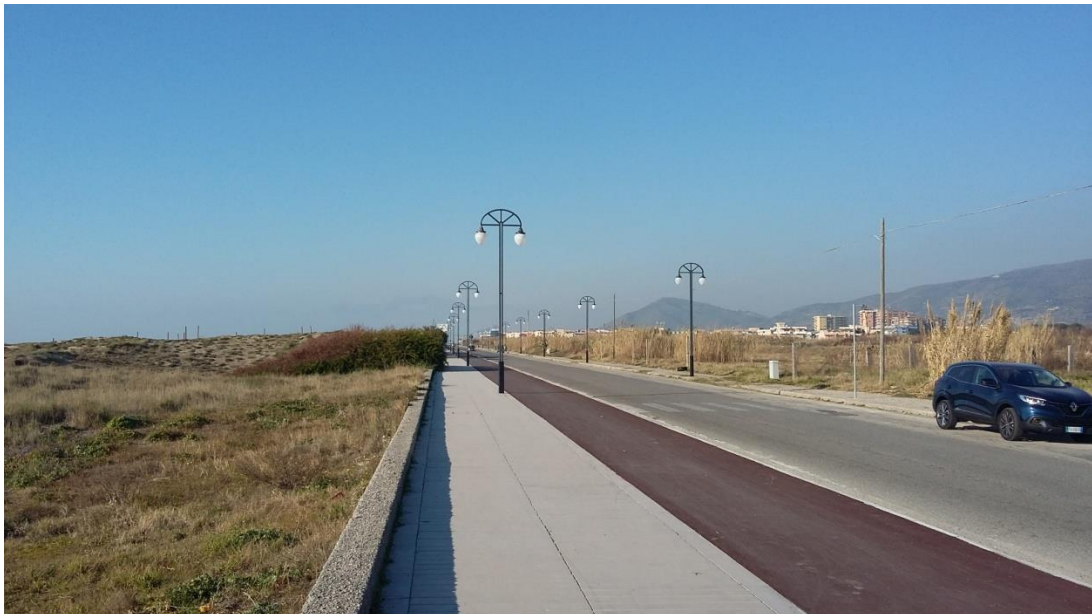
La produzione di rifiuti potrebbe rappresentare uno degli effetti rilevanti associato alla fruizione turistica degli arenili ma le attività amministrative dell'Ente circa la creazione di un adeguato ciclo integrato dei rifiuti, finalizzato anche ad un incremento della percentuale di Raccolta Differenziata, entro il prossimo futuro, e comunque prima dell'entrata in vigore del PFUC, insieme ad una attenta campagna di sensibilizzazione, costituiscono sicuramente gli unici veri strumenti per mitigare il fenomeno.

Per ultimo, non certo per ordine di importanza l'alterazione della qualità delle risorse idriche, con compromissione della falda. La gestione del "ciclo delle acque" rappresenta un fattore essenziale per il contenimento dei consumi delle risorse idriche e del trattamento dei reflui inquinanti.

Per ciò che attiene il convogliamento dei reflui la normativa comunale prevede unicamente il collettamento alla rete fognaria comunale esistente, ovvero altri idonei sistemi di smaltimento approvati dalle Autorità competenti. Ciò potrà garantire maggiori livelli di protezione rispetto all'inquinamento delle falde e delle acque marino costiere.

## Il PFUC rispetto alla Flora ed alla Fauna

Per quel che riguarda la flora e la fauna, valgono le considerazioni svolte allorché si è trattato della biodiversità e della sua salvaguardia, con indicazione delle specie vegetali da reimpiantare per ricostruire il sistema delle barriere naturali costituito dalle dune. Laddove la barriera delle dune è presente, l'azione erosiva del vento e delle mareggiate non alterano la stratigrafia morfologica delle spiagge, che rimangono confinate nei limiti naturali costituiti dalla battigia e dalle stesse dune



Per quanto attiene alla fauna, il PFUC non prevede la creazione di barriere tali da interferire con la conservazione o spostamenti delle specie presenti.

## **INCIDENZE POTENZIALI ED ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PREVISTI DAL PFUC**

Il PFUC prevede, in tutte le aree, misure di mitigazione e compensazione affinché ogni intervento sia anche finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, garantisca che non vi sia una riduzione qualitativa, pur nelle trasformazioni. Tali mitigazioni danno comunque contezza di quanto il PFUC sia stato elaborato su criteri di sostenibilità e di qualità ambientale e paesaggistica.

D'altronde, l'aumento della pressione antropica, che rappresenta uno degli obiettivi e che maggiormente potrebbe causare incidenze sul sistema costiero in genere, paradossalmente è l'effetto della regolamentazione e tutela ambientale della fascia costiera. Infatti, l'utenza dell'arenile proprio in conseguenza alla riqualificazione dell'offerta dei servizi legata al ripristino dell'ambiente dunale compromesso potrà essere maggiormente attratta presso gli stabilimenti balneari presenti nella fascia costiera piuttosto che occupare l'arenile in modo diffuso ed incontrollato.

In tale direzione e nell'ottica d'integrazione tra differenti tipologie e modalità di turismo il piano prevede in generale la tutela dei sistemi di accesso alla costa, anche al fine di creare una rete continua ed interscambiabile di accesso e fruizione della costa stessa.

Particolare riguardo sarà prestato alla questione dei varchi dunali, che, come abbiamo potuto osservare, costituiscono un punto nevralgico nella protezione delle barriere delle dune, per effetto dell'azione del vento che causa progressive e irreversibili forme di erosione.

Le norme tecniche, all'esito delle consultazioni pubbliche e osservazioni al PUFC, potranno prevedere la possibilità di sviluppare progetti esecutivi per la valorizzazione e fruizione delle aree a verde esistenti, proposti dal Comune o dai Privati. Tali interventi dovranno comunque essere progettati nel rispetto delle



previsioni del vigente Strumento Urbanistico Generale (PRG) e delle relative Norme Tecniche d'Attuazione.

Si dovrà prevedere, sempre a seguito delle consultazioni pubbliche e/o osservazioni al PUFC, in fase di definitiva approvazione, anche un'eventuale nuova piantumazione di essenze autoctone con funzione di difesa dal vento, dal sole e dal rumore (secondo le tipologie già enucleate), recupero di aree degradate, chiusura ed apertura di angoli di visuale, arredo di impianti balneari e di zone attrezzate.

In particolare, nel caso, dovranno essere utilizzate specie autoctone tipiche dell'ambiente marino mediterraneo e in ogni caso, inerbimenti e piantumazioni dovranno essere costituiti da specie tipiche dei luoghi.

Lo scopo, quindi è stato quello di salvaguardare le essenze arboree esistenti, in particolare, laddove costituiscono elemento naturale di diversificazione tra spiaggia e retro spiaggia.

In estrema sintesi, tutti gli interventi sulla fascia costiera miglioreranno e riqualificheranno l'aspetto delle spiagge, oltre a porre un freno alla perdita di naturalità, al fine di rendere un contesto ambientale più naturale e più attrattivo per i fruitori locali e per i turisti stranieri.

## **ATTIVITA' E SCANSIONE TEMPORALE PER IL MONITORAGGIO DEL PFUC**

Alla luce di quanto sopra, sarà possibile individuare un programma di lavoro che relazioni le attività da svolgere per il monitoraggio del PFUC e la loro scansione temporale. Di seguito si riportano le attività da svolgere e la loro sequenza temporale che potranno consentire una ricalibrazione del PUFC nel tempo in funzione di eventuali esigenze o criticità sopravvenute..

**Monitoraggio ex ante del PFUC**, da realizzarsi nelle fasi iniziali di attuazione del PFUC, funzionale a restituire un'immagine ampia e articolata dello stato dell'ambiente. Tale immagine, integrativa della VAS del PFUC, potrà allargare l'orizzonte delle eventuali questioni da trattare, precedentemente non valutate che possono avere incidenza sulle condizioni ambientali.

Metodologicamente nel monitoraggio ex ante saranno analizzate le seguenti componenti:

1. le Determinanti, che sono le attività e i comportamenti antropici derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici, processi economici, produttivi e di consumo che originano pressioni sull'ambiente;
2. le Pressioni sull'ambiente, ovvero quegli aspetti delle attività dell'uomo che interferiscono con l'ambiente (ad es., le emissioni in atmosfera, le emissioni acustiche ...);
3. lo Stato dell'ambiente, ovvero le condizioni in cui si trova la componente ambientale considerata;
4. gli Impatti, ovvero le alterazioni prodotte dalle pressioni sugli ecosistemi, sulla salute e sulle attività dell'uomo;
5. Risposte, ossia le attività, le politiche, i piani posti in essere per la tutela dell'ambiente in relazione agli impatti rilevati

Al riguardo, in fase di monitoraggio, per rendere più pertinenti e ripercorribili i caratteri delle informazioni utilizzate, per ciascun indicatore saranno indicati i seguenti elementi:

- ❖ l'obiettivo a cui si riferisce e le strategie e le azioni che perseguono il raggiungimento dell'obiettivo considerato;
- ❖ i traguardi da raggiungere;
- ❖ la fonte dei dati relativa ad ogni indicatore e l'orizzonte temporale degli aggiornamenti previsti;
- ❖ le eventuali elaborazioni numeriche o cartografiche o le procedure di valutazione necessarie per l'uso di ogni indicatore;
- ❖ lo stato della base conoscitiva di supporto al monitoraggio;
- ❖ gli esiti del monitoraggio, espressi dalla misura degli indicatori alle diverse soglie temporali e il relativo giudizio sul conseguimento del traguardo, e del suo andamento nel tempo, in modo da restituire la dinamica del fenomeno;
- ❖ eventuali note sulla attendibilità, rappresentatività e completezza delle informazioni disponibili e sulle difficoltà incontrate nella loro raccolta.

Nello specifico l'attività di monitoraggio dovrà prevedere:

- la strutturazione della banca dati relativa agli indicatori selezionati, attraverso la raccolta ed implementazione di dati già rilevati o, in loro assenza, l'effettuazione di campagne di misura e rilevamento ad hoc;
- l'implementazione del calcolo dei valori degli indicatori, anche in termini di serie storiche;
- l'individuazione delle determinazioni del PFUC che possono avere effetti sugli indicatori;
- la valutazione dei valori degli indicatori;
- la redazione del documento di Monitoraggio ex-ante del PFUC.

## **PIANO DI MONITORAGGIO PERIODICO (IN ITINERE) DEL PFUC**

Il monitoraggio in itinere del PUFC, preferibilmente da effettuarsi con cadenza annuale, è funzionale a restituire e valutare gli effetti ambientali delle trasformazioni territoriali indotte dal Piano stesso. Lo scopo fondamentale di questa attività periodica è quello di individuare eventuali necessità di “*correzione in itinere*” da apportare alle norme di PUFC, nel caso si verificano condizioni di criticità ambientale indotte dal Piano medesimo. La struttura metodologica e le banche dati utilizzate sono le stesse strutturate nel monitoraggio ex-ante, eventualmente affinate e integrate in relazione alle risultanze della fase precedente. Nello specifico l’attività dovrà prevedere:

- la verifica delle trasformazioni territoriali indotte dal PFUC, attraverso una mappatura degli interventi di trasformazione già attuati;
- una valutazione degli effetti indotti sulle componenti ambientali; questa valutazione viene effettuata sia attraverso il calcolo degli indicatori sezionati sia verificandone la pertinenza stessa e l’eventuale necessità di integrarli al fine di una migliore descrizione e valutazione dei fenomeni analizzati;
- l’individuazione dei meccanismi causa-effetto e dei meccanismi di concorrenza tra effetti ambientali e attuazione del piano; questa fase comporta una valutazione dell’effettiva incidenza del PFUC, e discerne appunto tra effetti direttamente causati ed effetti indotti o indiretti;
- l’individuazione delle eventuali misure di retroazione da attuare per migliorare le prestazioni ambientali del PFUC; tali misure sono individuate in relazione al loro ruolo mitigativo e/o compensativo;
- la redazione del Rapporto di Monitoraggio Ambientale in itinere, che dia conto delle attività svolte. Al fine di rendere efficace il monitoraggio del PFUC è opportuno dare continuità all’attività di raccolta e implementazione dei dati necessari, attivando le opportune competenze tecniche sia per la

strutturazione dei dati utili sia per le campagne di rilievo ad hoc che si rendessero opportune e/o necessarie.

## **FONTI**

- Piano Territoriale di Coordinamento – Provincia Di Caserta – Relazione (delibera G.P. n° 15 del 27.02.2012 e n° 45 del 20.04.2012);
- Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) – Fondi strutturali 2000-2006 – Ministero dell’ambiente 1999
- Seminario informativo VAS – la valutazione ambientale strategica applicata ai piani urbanistici - 29.06.2007 – arch. Massimo Bastiani
- Dossier di Legambiente – spiagge indifese – 22.05.2015;
- D.P.G.R. Campania n° 17 del 18.12.2009 – Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica in Regione Campania;
- Piano di Utilizzazione della Fascia Costiera – Relazione – gennaio 2007;
- Rapporto preliminare ambientale VAS Comune di Mondragone – settembre 2015;
- Gestione ed evoluzione del sistema per il monitoraggio degli interventi in campo ambientale e per la condivisione delle basi dati ambientali e territoriali – uso degli indicatori nella VAS – Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio de del mare – Aprile 2010;
- Tecniche di Valutazione Ambientale di Piani e Progetti – la VAS - Prof. A. Giangrande - a.a. 2005/2006;
- VAS – Valutazione Ambientale Strategica – Fondamenti teorici e tecniche operative – Paolo Cagnoli – settembre 2010.

## INDICE

<b>IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	<b>2</b>
La Normativa Comunitaria .....	2
La Normativa Statale .....	2
La Normativa Regionale .....	2
<b>IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA URBANISTICA .....</b>	<b>3</b>
Norme urbanistiche Regionali.....	3
Norme urbanistiche Provinciali .....	3
Norme Urbanistiche Comunali .....	3
Piani Comunali Attuativi e di Settore .....	3
<b>FINALITÀ E AMBITI DELLA VAS .....</b>	<b>4</b>
<b>OBIETTIVI DELLA V.A.S. IN FUNZIONE DEL PFUC .....</b>	<b>5</b>
<b>IL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE DEL PFUC .....</b>	<b>7</b>
<b>CENNI SULLA CITTA' .....</b>	<b>8</b>
Brevi cenni storici.....	8
Sintesi dei dati territoriali e sociologici .....	9
<b>IL PFUC – ASPETTI GENERALI .....</b>	<b>10</b>
Inquadramento Territoriale del PFUC .....	10
Inquadramento Urbanistico del PFUC - Norme del P.R.G.....	10
Finalità del Piano di Utilizzo della Fascia Costiera .....	12
Interventi di trasformazione del territorio ammessi.....	12
Destinazioni d'uso consentite .....	13
Tipologia delle Aree comprese nel Piano .....	13
<b>CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI PREVISTI NELLE AREE COMPRESSE NEL PIANO</b>	<b>14</b>
Aree Destinate a Viabilità e Parcheggi .....	14
Aree per nuovi insediamenti Turistico - Balneari .....	16
Area con Strutture Turistico Balneari esistenti da riqualificare .....	18
Area per Spiaggia Libera ad Uso Pubblico .....	21

Tratto di Arenile per Attività Sportive e Ricreative .....	21
Versante con Duna da Bonificare .....	23
Area Parco delle Dune.....	24
Area Parco della Fiumarella .....	26
Area a Verde Pubblico .....	26
<b>LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ALLA LUCE DELLE PREVISIONI DEL PFUC</b>	<b>28</b>
Percorso metodologico .....	28
Finalità del PFUC .....	28
<b>POTENZIALI EFFETTI ATTESI E VERIFICHE AMBIENTALI .....</b>	<b>31</b>
Il PFUC rispetto alle Biodiversità.....	31
Il PFUC rispetto alla Popolazione .....	35
Il PFUC rispetto alla salute umana .....	37
Il PFUC rispetto alla Flora ed alla Fauna .....	39
<b>INCIDENZE POTENZIALI ED ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PREVISTI DAL</b>	
<b>PFUC.....</b>	<b>40</b>
<b>ATTIVITA' E SCANSIONE TEMPORALE PER IL MONITORAGGIO DEL PFUC.....</b>	<b>42</b>
<b>PIANO DI MONITORAGGIO PERIODICO (IN ITINERE) DEL PFUC.....</b>	<b>44</b>
<b>FONTI .....</b>	<b>46</b>