

RAPPORTO

# SPIAGGHE

2022

LA SITUAZIONE ED I CAMBIAMENTI  
IN CORSO NELLE AREE COSTIERE ITALIANE



LEGAMBIENTE

Realizzato da Edoardo Zanchini e Gabriele Nanni

Si ringraziano per la collaborazione Legambiente Turismo, i regionali ed i circoli di Legambiente:  
"Pisco Montano" di Terracina, Circolo dei Nebrodi.

Progetto grafico ed impaginazione: Luca Fazzalari

© Foto di copertina da elements.envato.com, user: stokkete

© Foto sommario da elements.envato.com, user: kynastudio

Luglio 2022

# SOMMARIO

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Premessa</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>La situazione delle spiagge in Italia</b>                                        | <b>11</b> |
| Una spiaggia dove il bagno non sia vietato                                          | 14        |
| Quante spiagge si possono dare in concessione?                                      | 17        |
| <b>L'eterno scontro sui canoni</b>                                                  | <b>22</b> |
| <b>Chi tutela la libera accessibilità al mare?</b>                                  | <b>25</b> |
| Rio (LI) - Spiaggia del Direttore                                                   | 25        |
| Terracina (LT)                                                                      | 26        |
| Ostia, Roma                                                                         | 30        |
| Sperlonga (LT)                                                                      | 31        |
| Castellammare di Stabia (NA)                                                        | 31        |
| Pozzuoli (NA)                                                                       | 32        |
| Pescara                                                                             | 33        |
| <b>Aumenta l'erosione delle spiagge italiane in uno scenario di crisi climatica</b> | <b>34</b> |
| La situazione ed i casi più gravi di erosione costiera nelle regioni                | 37        |
| <b>Buone pratiche contro l'erosione costiera e per la gestione dei litorali</b>     | <b>61</b> |

# PREMESSA

---

Mai come in questi mesi si è parlato di spiagge, purtroppo non in merito a progetti di tutela e valorizzazione, o di accessibilità per tutti alle aree costiere, ma per il passaggio in Parlamento del Decreto Concorrenza, che doveva ripristinare il rispetto della Direttiva europea Bolkestein dopo la sentenza a sezioni riunite del Consiglio di Stato che aveva sancito l'impossibilità di aggirare l'obbligo delle gare e fissato la scadenza delle concessioni nel 2024.

Dopo anni di polemiche sulle concessioni balneari si è arrivati vicini all'avvio di una possibile riforma complessiva del sistema. Alla fine di uno scontro politico durissimo, il compromesso trovato sul Decreto Concorrenza, tra Governo Draghi e Parlamento, ha portato alla definitiva approvazione, martedì 26 luglio, di un testo che apre le porte a un ridisegno complessivo delle regole che riguardano le concessioni balneari ed il diritto a fruire di questi particolari spazi pubblici.

In particolare la delega al Governo riguarda l'approvazione di uno o più decreti, entro 180 giorni dall'approvazione della legge *“Al fine di assicurare un più razionale e sostenibile utilizzo del demanio marittimo, lacuale e fluviale, favorire la pubblica fruizione e promuovere, in coerenza con la normativa europea, un maggiore dinamismo concorrenziale nel settore dei servizi e delle attività economiche connessi all'utilizzo delle concessioni per finalità turistico-ricreative e*

*sportive nel rispetto delle politiche di protezione dell'ambiente e del patrimonio culturale”.*

Con lo scioglimento delle Camere la scrittura e approvazione del testo sono delegate al prossimo Governo e la riforma è di nuovo a rischio. Lega e Fratelli d'Italia sono infatti contrari a qualsiasi riforma del sistema delle concessioni balneari. A conferma della possibilità che tutto si fermi, sono i proclami e festeggiamenti di quella parte dei balneari che continua a non accettare le sentenze europee e statali ed a pretendere una proroga a vita delle concessioni, oltre a ribadire che nessuno deve mettere bocca su come sono gestiti gli stabilimenti.

Eppure, oggi come mai avremmo bisogno di un progetto per quel patrimonio di spiagge e centri turistici, di porti e aree protette disseminato lungo gli 8mila chilometri costieri italiani. Si tratta, infatti, di risorse che devono essere curate, tutelate e valorizzate con grande attenzione in uno scenario nel quale si dovrà fare i conti con gli impatti dei cambiamenti climatici ed un turismo sempre più globalizzato. La speranza è che si arrivi nella prossima legislatura ad avere finalmente un quadro di regole che permetta di accelerare nella direzione, in ogni territorio, di progetti ambiziosi di innovazione ambientale e riqualificazione delle aree costiere, della loro accessibilità e fruizione turistica.

L'annuale Rapporto Spiagge di Legambiente nasce per capire qualcosa di più della situazione delle spiagge italiane – vista l'assenza di studi e monitoraggi da parte delle istituzioni preposte – e per evidenziare come intorno a questi ecosistemi si stia giocando una partita delicatissima per via di impatti economici e sociali sempre più rilevanti che interessano larga parte delle costiere italiane. È fondamentale incrociare le informazioni che riguardano l'accessibilità alle spiagge, l'erosione costiera, gli impatti dei fenomeni atmosferici, i processi insediativi legali e abusivi se vogliamo avere un quadro aggiornato e completo dei processi in corso lungo le coste italiane. Per questo abbiamo promosso la creazione di un Osservatorio sui Paesaggi Costieri ([www.paesaggicostieri.org](http://www.paesaggicostieri.org)) per studiare e capire i processi in corso lungo le coste.

**Il primo grande fenomeno da mettere in evidenza riguarda la crescita dei processi di erosione costiera**, che riguardano circa il 46% delle coste sabbiose, con i tratti di litorale soggetti ad erosione triplicati dal 1970, ed un numero impressionante di 40 milioni di metri quadrati di spiagge persi a causa dell'erosione costiera negli ultimi 50 anni. Se si considera che uno stabilimento balneare italiano ha una grandezza media di 3.364 metri quadri, secondo i dati di Cna Balneatori, si può dire che in 50 anni siano scomparse spiagge pari a 11.900 stabilimenti balneari, quasi lo stesso numero di quelli presenti ad oggi.

Uno dei problemi è che continuiamo ad intervenire con opere rigide come pennelli e barriere frangiflutti, che interessano almeno 1.300 km di costa. Queste opere vengono realizzate a difesa di spiagge, ma anche porti ed edifici, oltre che di un settore, come il turismo, che ha un peso relevantissimo per l'economia italiana. Ma esiste un problema di quantità della spesa pubblica e anche di qualità a fronte di interventi dai risultati quanto meno deludenti. La spesa per questi interventi supera i 100 milioni di euro all'anno che non solo è meno di quanto lo Stato incassa dal-

le concessioni balneari, ma anche in larga parte inutile a fermare i processi. Abbiamo, infatti, bisogno di analisi e soluzioni diverse dal passato e di scenari che considerino quanto gli studi di CMCC ed Enea prevedono, con la trasformazione delle aree costiere e la scomparsa di spiagge e territori in uno scenario di innalzamento del livello del Mar Mediterraneo. È controproducente inseguire i processi di erosione ignorando questi scenari e continuando a gettare blocchi di cemento davanti alle spiagge e ad investire centinaia di milioni di euro ogni anno di fronte a litorali sabbiosi che stanno scomparendo e che avranno enormi cambiamenti nel corso del secolo. In altri Paesi europei questi processi sono affrontati nel Piano nazionale di adattamento, dove si individuano le aree a maggior rischio, le priorità e le linee guida per gli interventi.

**Il secondo grande cambiamento riguarda la crescita delle concessioni balneari lungo le spiagge italiane.** Negli ultimi venti anni la crescita dei nuovi stabilimenti è continuata a ritmi tali che in molti Comuni è oramai impossibile trovare uno spazio dove poter liberamente e gratuitamente sdraiarsi a prendere il sole. In parallelo l'altro grande problema è quello dell'assenza di un regolare ed affidabile censimento delle concessioni balneari ed in generale di quelle del Demanio marittimo. Sono 12.166 le concessioni per stabilimenti balneari che emergono dai dati del monitoraggio del Sistema informativo demanio marittimo (S.I.D.) del 2021 (erano 10.812 in quello precedente del 2018) con un aumento del 12,5% in 3 anni. Complessivamente si può stimare che meno di metà delle spiagge del Paese sia liberamente accessibile e fruibile per fare un bagno. Ma in alcune regioni troviamo dei veri e propri record, come in Liguria, Emilia-Romagna e Campania, dove quasi il 70% delle spiagge è occupato da stabilimenti balneari. È cresciuto il numero di stabilimenti al sud ed in particolare in Sicilia, con un aumento di quasi 200 nuovi stabilimenti in 3 anni. Nel Comune di Gatteo, in Provincia di Forlì e Cesena, tutte le spiagge sono in concessione, ma anche a Pietrasanta (LU), Ca-

maggiore (LU), Montignoso (MS), Laigueglia (SV) e Diano Marina (IM) siamo sopra il 90% e rimangono liberi solo pochi metri, spesso agli scoli di torrenti in aree inquinate. Per non parlare dei canoni che si pagano per le concessioni, ovunque bassi, e che in alcune località di turismo di lusso come la Costa Smeralda o la Versilia, risultano vergognosi a fronte di guadagni milionari.

In nessun Paese europeo esiste una situazione di questo tipo. Non è neanche lontanamente immaginabile in Francia, Spagna o Grecia che la quota di spiagge libere e gratuite sia ridotta come avviene in tante regioni italiane. La ragione sta nel fatto che mancano indicazioni nazionali di occupazione massima di spiagge in concessione, ma anche di criteri per come deve essere garantito il diritto all'accessibilità negli stabilimenti anche per le persone disabili, per come incentivare progetti attenti alla qualità ambientale, alla tutela della duna e della spiaggia, all'utilizzo di materiali naturali e di fonti rinnovabili, alla raccolta differenziata. Il tutto viene lasciato alla buona volontà di Comuni e imprese, e sono tante le esperienze positive che vanno in questa direzione e che raccontiamo nel Rapporto, proprio a rimarcare le differenze territoriali nella gestione e nell'accessibilità degli arenili. Il problema è che se ne trovano almeno altrettante pessime, di vera e propria privatizzazione delle spiagge, di cementificazione e distruzione di dune, di abusivismo edilizio. Una situazione del genere non è accettabile perché riguarda aree pubbliche ed inalienabili, perché si tratta di diritti dei cittadini e anche di tutela delle imprese oneste.

L'errore della discussione politica di questi anni sta nel fatto che si è concentrata tutta l'attenzione intorno alla Direttiva Bolkenstein finendo per coprire tutte le questioni, senza distinguere tra bravi imprenditori e delinquenti, a non guardare a come innovare e riqualificare.

È un peccato che non si sia riusciti a definire le nuove regole in questa legislatura, in modo da togliere il tema dalla campagna elettorale.

Occorre, infatti, dare seguito alle innumerevoli sentenze statali ed europee, altrimenti si arriverà presto a multe per il nostro Paese per violazione delle direttive europee e, a questo punto, anche di una legge nazionale che stabilisce di affidarle tramite gare a partire dal primo gennaio 2024. Il testo prevede che ci potranno essere deroghe sulla base di ragioni limitate e motivate, ma comunque non oltre il 31 dicembre 2024.

Bisognerà vedere quale posizione avrà sul tema il Governo che uscirà dalle elezioni del 25 settembre, ma di sicuro la delega prevede alcuni principi e criteri che in ogni caso dovranno essere considerati nell'intervento normativo sul tema che bisognerà effettuare nella prossima legislatura:

- determinazione di criteri omogenei per l'individuazione delle aree suscettibili di affidamento in concessione, assicurando l'adeguato equilibrio tra le aree demaniali in concessione e le aree libere o libere attrezzate;
- la costante presenza di varchi per il libero e gratuito accesso e transito per il raggiungimento della battigia antistante l'area ricompresa nella concessione, anche al fine di balneazione, con la previsione, in caso di ostacoli da parte del titolare della concessione al libero e gratuito accesso e transito alla battigia, delle conseguenze delle relative violazioni;
- affidamento delle concessioni sulla base di procedure selettive nel rispetto dei principi di imparzialità, non discriminazione, parità di trattamento, massima partecipazione, trasparenza e adeguata pubblicità, da avviare con adeguato anticipo rispetto alla loro scadenza;
- adeguata considerazione degli investimenti, del valore aziendale dell'impresa e dei beni materiali e immateriali, della professionalità acquisita anche da parte di imprese titolari di strutture turistico-ricettive che gestiscono

concessioni demaniali, nonché valorizzazione di obiettivi di politica sociale, della salute e della sicurezza dei lavoratori, della protezione dell'ambiente e della salvaguardia del patrimonio culturale;

- definizione dei presupposti e dei casi per l'eventuale frazionamento in piccoli lotti delle aree demaniali da affidare in concessione, al fine di favorire la massima partecipazione delle microimprese e piccole imprese;
- individuazione di requisiti di ammissione che favoriscano la massima partecipazione di imprese, anche di piccole dimensioni;
- previsione di criteri premiali da applicare alla valutazione di offerte presentate da operatori economici in possesso della certificazione della parità di genere di cui all'articolo 46-bis del codice delle pari opportunità tra uomo e donna, di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, e da imprese a prevalente o totale partecipazione giovanile;
- adeguata considerazione, ai fini della scelta del concessionario, della qualità e delle condizioni del servizio offerto agli utenti, alla luce del programma di interventi indicati dall'offerente per migliorare l'accessibilità e la fruibilità dell'area demaniale, anche da parte dei soggetti con disabilità, e dell'idoneità di tali interventi ad assicurare il minimo impatto sul paesaggio, sull'ambiente e sull'ecosistema, con preferenza per il programma di interventi che preveda attrezzature non fisse e completamente amovibili;
- valorizzazione e adeguata considerazione, ai fini della scelta del concessionario dell'esperienza tecnica e professionale già acquisita in relazione all'attività oggetto di concessione, secondo criteri di proporzionalità e di adeguatezza e, comunque, in maniera tale da non precludere l'accesso al settore di nuovi operatori; della posizione dei soggetti che, nei

cinque anni antecedenti l'avvio della procedura selettiva, hanno utilizzato una concessione quale prevalente fonte di reddito per sé e per il proprio nucleo familiare, nei limiti definiti anche tenendo conto della titolarità, alla data di avvio della procedura selettiva, in via diretta o indiretta, di altra concessione o di altre attività d'impresa o di tipo professionale del settore; previsione di clausole sociali volte a promuovere la stabilità occupazionale del personale impiegato nell'attività del concessionario uscente;

- previsione della durata della concessione per un periodo non superiore a quanto necessario per garantire al concessionario l'ammortamento e l'equa remunerazione degli investimenti autorizzati dall'ente concedente in sede di assegnazione della concessione;
- definizione di criteri uniformi per la quantificazione di canoni annui concessori che tengano conto del pregio naturale e dell'effettiva redditività delle aree demaniali da affidare in concessione, nonché dell'utilizzo di tali aree per attività sportive, ricreative, sociali e legate alle tradizioni locali, svolte in forma singola o associata senza scopo di lucro, ovvero per finalità di interesse pubblico;
- introduzione di una disciplina specifica dei casi in cui sono consentiti l'affidamento da parte del concessionario ad altri soggetti della gestione delle attività, anche secondarie, oggetto della concessione e il subingresso nella concessione stessa;
- definizione di una quota del canone annuo concessorio da riservare all'ente concedente e da destinare a interventi di difesa delle coste e delle sponde e del relativo capitale naturale e di miglioramento della fruibilità delle aree demaniali libere.

Fallita la possibilità di una riforma in questa legislatura sarà inevitabile tornare ad occuparsi

del tema con i nuovi Parlamento e Governo in carica, la speranza è che il confronto non verta più sulla Bolkestein – che ha bloccato ogni attenzione positiva e propositiva al tema – ma piuttosto su come aprire uno scenario di innovazione nella fruizione delle spiagge capace di restituire trasparenza al sistema delle concessioni, garantire i diritti dei cittadini ed innovare la qualità dell’offerta.

Gli obiettivi prioritari dell’intervento normativo e di nuova gestione dei processi dovranno riguardare in particolare come:

## **1) GARANTIRE IL DIRITTO ALLA LIBERA E GRATUITA FRUIZIONE DELLE SPIAGGE**

Il tema della fruizione delle spiagge e della loro valorizzazione va finalmente affrontato definendo un quadro chiaro di obiettivi da rispettare, valido in tutta Italia.

Il testo approvato al Senato prevedeva un equilibrio tra parti in concessione e non, per cui il minimo deve essere che almeno il 50% delle spiagge in ogni Comune sia lasciato alla libera e gratuita fruizione, stabilendo attraverso i PUA le regole per garantire anche passaggi e criteri di qualità per eliminare barriere di accesso ed al godimento visuale della spiaggia.

## **2) PREMIARE LA QUALITÀ DELL’OFFERTA NELLE SPIAGGE IN CONCESSIONE**

Occorre distinguere tra aziende serie e non, premiando la qualità dell’offerta nelle spiagge in concessione. In convenzione deve essere garantita l’attenzione alla sostenibilità nella gestione e gli interventi di riqualificazione ambientali previsti, l’utilizzo di strutture leggere e facilmente amovibili, la possibilità di accesso alla spiaggia nei mesi invernali e la libera visuale del mare. Del resto la direttiva Bolkestein prevede (articolo 12, comma 3) che gli Stati membri possono tener

conto, nello stabilire le regole della procedura di selezione, di considerazioni di salute pubblica, di obiettivi di politica sociale, della salute e della sicurezza dei lavoratori dipendenti ed autonomi, della protezione dell’ambiente, della salvaguardia del patrimonio culturale e di altri motivi imperativi d’interesse generale conformi al diritto comunitario.

Sarà fondamentale completare il lavoro di ricognizione delle concessioni balneari, in modo da distinguere tra la maggioranza che ha lavorato bene e coloro che hanno realizzato abusi, costruito muri e barriere per impedire il passaggio e la visione del mare, che non hanno pagato i canoni. Si deve fare in modo che nell’assegnazione siano sempre premiate le realtà locali che hanno ben operato ed i progetti di maggiore qualità. Gli altri Paesi europei hanno lavorato nell’ambito di questi criteri per premiare coloro che puntano sulla qualità dell’offerta in una logica ambientale sempre più integrata e ambiziosa che guarda sia alle strutture che al rapporto con il territorio, su imprese locali e familiari capaci di garantire la buona e pulita occupazione. Un modello di questo tipo va incontro alle richieste dei balneari seri e onesti, perché chi ha lavorato bene non ha nulla da temere da procedure trasparenti di affidamento in concessione gestite dai Comuni. Queste esperienze dimostrano anche che il rischio che multinazionali straniere corrano ad accaparrarsi le concessioni in realtà non esiste. E la sfida è anche quella di spingere forme di concessione più leggere, di affitto di ombrelloni con strutture di servizio in spiaggia (bar, docce, servizio di salvataggio in mare condiviso tra più strutture) come avviene con successo in diverse esperienze citate nel Rapporto.

La strada da intraprendere è quella delineata, ad esempio, dalla prassi di riferimento UNI/PdR 92:2020, che mira a stabilire standards di qualità comuni per gli stabilimenti balneari, fornendo linee guida al miglioramento delle attività delle imprese, indicando parametri di sostenibilità ambientale, accessibilità, qualità, sicurezza e rispet-

to dell'ambiente. La norma, elaborata dall'ente Uni, in collaborazione con Legambiente e Village 4 All, è frutto di un tavolo di lavoro durato diversi mesi, che ha coinvolto anche diverse realtà del settore balneare come Unionmare Veneto, Sib-Confcommercio Toscana e Fiba-Confesercenti Campania. La prassi è stata infatti strutturata partendo da pratiche, regole e linee guida attuate dagli operatori del settore balneare, da associazioni ambientaliste e da esperti nell'ambito dell'accessibilità applicata al mondo del turismo, e si rivolge a tutti gli imprenditori del settore interessati a qualificare il proprio operato al fine di migliorare il servizio e porsi all'avanguardia nel mercato turistico.

In questo contesto non va dimenticato l'adeguamento dei canoni delle spiagge in concessione. Intervenire sui canoni è oramai non più rinviabile, ma in parallelo occorre anche garantire trasparenza sulle informazioni che riguardano le concessioni, come oggi non avviene. Occorre, in particolare, aggiornare il canone minimo nazionale per le concessioni balneari, ampliando le differenze in funzione delle caratteristiche delle località, introducendo premialità e penalità legate alle modalità di gestione e agli interventi di riqualificazione ambientale messi in atto dal concessionario. Una novità da introdurre, chiesta anche dai balneari, è che una parte del canone rimanga ai Comuni e che si crei un fondo nazionale per interventi di riqualificazione e valorizzazione ambientale dell'area costiera (ripascimenti delle spiagge per combattere l'erosione costiera, demolizione di edifici abusivi, rinaturalizzazione, accessibilità pedonale e ciclabile, ecc.).

### 3) RISTABILIRE LA LEGALITÀ E FERMARE IL CEMENTO SULLE SPIAGGE

Una delle conseguenze più gravi della mancanza di dati affidabili su quanto succede lungo le coste italiane è quella di avere tratti di litorale dove gli stabilimenti hanno occupato con muri e cancelli ogni tratto di spiaggia, o dove si tro-

vano numerose costruzioni abusive e situazioni di illegalità diffusa. A Governo, Comuni e forze dell'ordine spetta il compito di ripristinare la legalità, intervenendo con le ruspe per restituire le spiagge a tutti i cittadini.

Occorre anche rivedere le norme di tutela in modo da migliorare la gestione dei litorali. In altri Paesi europei si è deciso di affrontare in modo trasparente i processi che dovrebbero portare ad una corretta gestione delle spiagge, attraverso obiettivi di tutela delle aree costiere nel loro insieme, includendo il rispetto delle aree naturali ed il divieto assoluto di realizzare qualunque tipo di manufatto sulle spiagge e demolendo quelli esistenti ed illegali.

In Francia l'80% della lunghezza e l'80% della superficie della spiaggia deve essere libera da costruzioni per sei mesi l'anno: gli stabilimenti vengono quindi montati e poi smontati. Qui il principio alla base è che il demanio deve rimanere pubblico ed il *Conservatoire du Litoral*, ente sotto controllo pubblico, si occupa di riacquistare per lo Stato i tratti di spiaggia di proprietà privata. Inoltre, nel territorio francese, i Comuni, enti preposti per il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni, sono obbligati ad informare la collettività di qualunque progetto e su qualunque nuovo soggetto che intenderà gestire le spiagge; al tempo stesso i cittadini possono effettuare proposte sulla corretta gestione del patrimonio costiero pubblico.

### 4) DEFINIRE UNA STRATEGIA NAZIONALE PER EROSIONE, INQUINAMENTO E ADATTAMENTO AL CLIMA

Le coste rappresentano un patrimonio ambientale di grande delicatezza che rischia di subire rilevanti impatti dai cambiamenti climatici. Per questo serve una strategia nazionale per alcune grandi priorità che riguardano tutti gli 8mila chilometri di coste italiane.

Il primo obiettivo dovrà essere approvare un Piano nazionale di adattamento al clima, con specifica attenzione alle aree costiere, come hanno fatto tutti gli altri grandi Paesi europei. In modo da avere un quadro condiviso delle aree prioritarie dove intervenire con progetti territoriali condivisi, superando un approccio che insegue le emergenze. Inoltre, occorre approvare linee guida per gli interventi contro l'erosione, che puntino su approccio innovativo che superi quello rigido fatto di barriere, pennelli, frangiflutti che dopo pochi mesi diventano inutili o addirittura dannosi, e che spostano l'erosione verso le spiagge limitrofe. Sono tante le esperienze di ricostruzione delle dune e di ripascimenti, con soluzioni individuate a seguito di attenti studi su correnti e biodiversità, che stanno dando risultati positivi. Si devono poi coinvolgere Ispra, Enea e Cmcc nell'aprire un confronto scientifico e istituzionale sulle aree costiere a rischio inondazione in uno scenario di innalzamento del livello dei mari nel corso di questo secolo. Secondo le proiezioni di Enea riguarderebbe l'area costiera dell'alto Adriatico compresa tra Trieste, Venezia e Ravenna, poi il golfo di Taranto, le piane di Oristano e Cagliari, la Versilia, Fiumicino, Fondi e altre zone dell'Agro pontino, le piane del Sele e del Volturno, le aree costiere di Catania e delle isole Eolie, in Abruzzo Pescara, Martinsicuro (foce del Tronto) e Fossacesia, poi ancora Lesina (Foggia), Granelli (Siracusa), Valledoria (Sassari) e Marina di Campo, nell'Isola d'Elba.

In questi territori occorrerà rivedere le previsioni urbanistiche e le scelte localizzative, prevedere sistemi di allerta per gestire le emergenze e avere il coraggio di aprire un confronto pubblico rispetto a questo scenario, per far comprendere non solo i rischi ma anche le possibili politiche di adattamento, delocalizzazione di attività e di difesa della costa.

Un esempio viene dall'Emilia-Romagna, dove la Regione ha avviato il percorso partecipativo sulla Strategia integrata per la difesa e l'adattamento della costa regionale, dal titolo "Che co-

sta sarà", con l'obiettivo di dotarsi di uno strumento dedicato come un Patto o Contratto di Costa, con il coinvolgimento degli Enti territoriali e dei portatori di interesse locali, per ridurre la vulnerabilità delle coste ed aumentarne i sistemi di difesa ed il livello di adattamento, con particolare riferimento ai processi erosivi e degli effetti dei cambiamenti climatici.

Inoltre, il Ministero della Transizione Ecologica deve affrontare la vergogna delle tante spiagge non balneabili ed il tema della depurazione, perché va garantito il diritto a un mare pulito. Si devono restituire alla balneazione centinaia di chilometri che oggi sono sottratti perché inquinati o perché oramai non vengono neanche più campionati. Stiamo parlando di spiagge dove garantire un mare pulito, libero da plastiche e microplastiche, con un sistema di depurazione all'altezza di un Paese come l'Italia.

Per dare forza a politiche virtuose di rilancio delle aree costiere basterebbe prendere a spunto le tante buone pratiche di gestione del litorale raccontate nel Rapporto e che dimostrano come queste aree laddove correttamente tutelate e rese fruibili possono avere un grande rilancio economico e occupazionale, grazie ad un'offerta più qualificata e diversificata a seconda dei contesti e uscendo dalla stagionalità estiva. Un esempio da seguire è quello del Comune di Lecce che ha portato all'approvazione definitiva del Piano Comunale delle Coste, uno strumento di gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero con obiettivi di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile.

# LA SITUAZIONE DELLE SPIAGGE IN ITALIA

# 1

Le concessioni balneari sono **12.166**, secondo i dati del monitoraggio del Sistema informativo demanio marittimo (S.I.D.), effettuato a maggio 2021, a cui sono stati aggiunti gli stabilimenti presenti in Friuli-Venezia Giulia, Sicilia e Sardegna, non inseriti nell'elenco, incrociando foto satellitari, studi redatti da Camere di Commercio, Sindacato Balneari e Doxa.

Erano 10.812 in quello precedente del 2018 con un aumento del 12,5% in 3 anni. Sono invece 1.838 quelle per campeggi, circoli sportivi e complessi turistici, anch'esse in aumento rispetto alle 1.231 del 2018. Le restanti concessioni sono distribuite su vari utilizzi, da pesca e acquacoltura a diporto, produttivo.

Purtroppo nell'aggiornamento del S.I.D. pubblicato lo scorso giugno 2022 i dati risultano incompleti: il totale delle concessioni demaniali marittime risulta essere circa 22.500, meno della metà dello scorso anno quando se ne contavano poco meno di 49mila.

Per conoscere veramente i numeri delle concessioni marittime bisognerà attendere i risultati della **mappatura, tramite un'apposita commissione**, prevista dalla **"Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021"**. Un vero e proprio censimento delle fasce costiere, per fare chiarezza sugli assetti giuridici e organizzativi, per avere una precisa cognizione delle zone ef-

fettivamente occupate dai concessionari, come previsto da tempo anche dal Codice della Navigazione.

Quello della **trasparenza e completezza dei dati** è un problema serio, soprattutto perchè riguarda aree che, ricordiamolo, appartengono al demanio dello Stato. Per moltissime concessioni i dati pubblicati dal Ministero non sono chiari, né completi.

Complessivamente si può stimare che **solo metà delle spiagge del Paese sia liberamente accessibile e fruibile alla balneazione**, anche per via dei tratti di mare inquinati. Risulta occupato, infatti, da stabilimenti balneari quasi il 43% delle coste sabbiose, mentre il 7,2% fa parte della costa sottratta alla balneazione per inquinamento o perchè non monitorata da campionamenti stagionali.

In alcune Regioni troviamo dei veri e propri record a livello europeo, come in Liguria, Emilia-Romagna e Campania, dove quasi il 70% delle spiagge è occupato da stabilimenti balneari. Nel Comune di Gatteo, in Provincia di Forlì e Cesena, tutte le spiagge sono in concessione, ma anche a **Pietrasanta (LU)**, **Camaiore (LU)**, **Montignoso (MS)**, **Laigueglia (SV)** e **Diano Marina (IM)** siamo sopra il 90% e rimangono liberi solo pochi metri spesso agli scoli di torrenti in aree degradate. Per non parlare dei canoni che

si pagano per le concessioni, ovunque bassi, e che in alcune località di turismo di lusso come la Costa Smeralda o la Versilia, risultano particolarmente inadeguati a fronte di guadagni milionari.

**Dobbiamo essere chiari: le differenze tra regioni sono marcate nella gestione e nell'accessibilità degli arenili.** Non si possono mettere assieme situazioni come quelle di Ostia, Terracina e Pozzuoli - dove il controllo della criminalità organizzata su alcuni stabilimenti è confermato da sentenze della magistratura - con la Romagna, dove la presenza degli stabilimenti garantisce comunque di godere della vista del mare e di accedere gratuitamente all'arenile. Di base le differenze più evidenti si trovano tra le situazioni di regioni come Lazio e Campania rispetto a quelle del nord-est.

In Emilia-Romagna il libero accesso alla spiaggia è sempre garantito ed in Veneto ci sono ampi spazi di spiaggia libera di fronte agli ombrelloni degli stabilimenti privati; in questi territori sono stati creati consorzi per coordinare e garantire percorsi virtuosi che interessano le spiagge dei vari comuni, viene prestata attenzione ai temi dell'erosione costiera ed ai cambiamenti climatici e si attuano misure in difesa della costa. In gran parte delle aree costiere di regioni come Lazio e Campania si assiste a situazioni incredibili, in cui l'illegalità diffusa non permette ai cittadini di usufruire gratuitamente delle spiagge, vengono installate cancellate che impediscono l'accesso ad ampie porzioni di costa.

La differenza nei dati regionali sul numero di concessioni ha ragioni diverse anche per questioni geografiche. Occorre, infatti, considerare la conformazione di alcuni territori (in Veneto le coste sabbiose sono limitate dalla grande area

del delta del Po e dalla laguna, come in Emilia-Romagna, in Liguria dalla morfologia della costa che presenta numerose scogliere), ma anche le dinamiche turistiche, con una tradizione più antica al nord di stabilimenti balneari e con numeri da sempre più alti, ma che sta toccando livelli incredibili che non ha paragoni negli altri Paesi europei.

A conferma degli incrementi nel numero di concessioni, uno **studio di Unioncamere**, presentato a fine maggio 2022 su dati riferiti al 2021, sottolinea un aumento di 1.143 aziende in dieci anni e 7.173 stabilimenti balneari operanti in Italia, **il 25% in più rispetto a dieci anni fa** rispetto allo stesso tipo di censimento. L'indagine si basa sui dati del Registro delle imprese delle Camere di Commercio, aggiornati al 31 dicembre 2021. Lo studio evidenzia poi come la media nazionale sia di circa uno stabilimento balneare ogni chilometro di costa.

L'Emilia-Romagna è la regione con il maggiore numero di stabilimenti balneari in Italia, 1.063, circa il 10% del totale nazionale, seguita dalla Toscana con 914 imprese e dalla Liguria con 807 imprese balneari su 330 chilometri di litorale (2,4 per chilometro).

Ma i maggiori incrementi rispetto alle imprese registrate nel 2011 riguardano le regioni del sud, con la Calabria in testa (+328 aziende), seguita da Sicilia (+198 attività), Campania (+184) e Puglia (+160).

A conferma dell'aumento impressionante di questi numeri va ricordato lo studio Doxa del 2001 che indicava in 5.368 gli stabilimenti balneari presenti nel nostro Paese.

## TABELLA RIASSUNTIVA DELLE CONCESSIONI MARITTIME PER REGIONE

| Regione                      | Lunghezza spiagge (km) | Totale concessioni demanio marittimo | Concessioni per stabilimenti balneari | Concessioni per campeggi, circoli sportivi e complessi turistici | % di costa sabbiosa occupata da stabilimenti balneari, campeggi, circoli sportivi e complessi turistici |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abruzzo</b>               | 114                    | 1.663                                | 891                                   | 44                                                               | 48,1                                                                                                    |
| <b>Basilicata</b>            | 44                     | 226                                  | 120                                   | 9                                                                | 28,2                                                                                                    |
| <b>Calabria</b>              | 614                    | 4.665                                | 1.677                                 | 123                                                              | 29,4                                                                                                    |
| <b>Campania</b>              | 140                    | 4.772                                | 1.125                                 | 166                                                              | 68,1                                                                                                    |
| <b>Emilia-Romagna</b>        | 131                    | 3.824                                | 1.313                                 | 149                                                              | 69,5                                                                                                    |
| <b>Friuli-Venezia Giulia</b> | 64                     | 1.447                                | 66                                    | 39                                                               | 20,3                                                                                                    |
| <b>Lazio</b>                 | 243                    | 4.508                                | 675                                   | 159                                                              | 40,8                                                                                                    |
| <b>Liguria</b>               | 114                    | 9.707                                | 1.198                                 | 325                                                              | 69,9                                                                                                    |
| <b>Marche</b>                | 113                    | 4.392                                | 942                                   | 114                                                              | 61,9                                                                                                    |
| <b>Molise</b>                | 32                     | 422                                  | 49                                    | 11                                                               | 19,6                                                                                                    |
| <b>Puglia</b>                | 303                    | 5.570                                | 1.110                                 | 109                                                              | 39,1                                                                                                    |
| <b>Sardegna</b>              | 595                    | 5.394                                | 573                                   | 218                                                              | 20,7                                                                                                    |
| <b>Sicilia</b>               | 425                    | 5.365                                | 620                                   | 107                                                              | 22,4                                                                                                    |
| <b>Toscana</b>               | 270                    | 5.090                                | 1.481                                 | 172                                                              | 52,7                                                                                                    |
| <b>Veneto</b>                | 144                    | 4.381                                | 326                                   | 93                                                               | 39,5                                                                                                    |
| <b>TOTALE</b>                | <b>3.346</b>           | <b>61.426</b>                        | <b>12.166</b>                         | <b>1.838</b>                                                     | <b>42,8</b>                                                                                             |

Elaborazioni Legambiente su dati del Sistema informativo demanio marittimo (S.I.D.) - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

Nota: Per ciascuna Regione sono state calcolate medie di lunghezza degli stabilimenti balneari basate su rilevamenti satellitari e su banche dati regionali/comunali; la Liguria rappresenta la regione con gli stabilimenti più piccoli, la Sardegna con quelli più estesi.

*“In Liguria abbiamo una legge che obbliga ad aver almeno il 40 per cento di spiagge libere e queste percentuali sono rispettate in tutti i Comuni.”*

**Marco Scajola**

assessore al demanio e tutela del passaggio

*dal Programma “Mi manda Rai tre”, 3 aprile 2022*

A questa condizione di base delle spiagge italiane si sono notoriamente aggiunte le complicazioni derivanti dalla pandemia da Covid-19 e dalle relative restrizioni. Per il 2022 solamente **Emilia-Romagna e Molise hanno deciso di continuare a rendere il distanziamento obbligatorio** per garantire maggiore *comfort* e tranquillità ai turisti.

Ma lascia a bocca aperta la decisione della **Regione Marche di premiare gli stabilimen-**

**ti balneari che continueranno a mantenere il distanziamento garantendo loro il diritto ad ottenere una porzione di spiaggia libera.** In base all'ordinanza della giunta regionale, infatti, i Comuni potranno assegnare «in concessione temporanea fasce di spiaggia libera, di lunghezza massima pari a 25 metri lineari, contenute tra due concessioni demaniali o fasce di spiaggia libera confinanti con la singola concessione demaniale per 12 metri, per attrezzarle garantendone il corretto utilizzo».

## UNA SPIAGGIA DOVE IL BAGNO NON SIA VIETATO

La qualità del mare lungo le coste italiane è un altro fattore cruciale per capire le condizioni in cui versano i litorali nel nostro Paese. Per capire le contraddizioni nel modo di gestire le spiagge in Italia e approfondire la situazione di inquinamento e i tratti di costa non balneabili basta accedere al Portale Acque del Ministero della Salute. In molti casi gli stabilimenti balneari hanno di fronte tratti di mare dove è interdetta la balneazione perchè i livelli di Escherichia Coli e/o Enterococchi superano i limiti di legge, quasi sempre per malfunzionamento o assenza di depuratori.

**Il 7,2% dei tratti di coste sabbiose in Italia è di fatto interdetto alla balneazione per ragioni di inquinamento, in linea con lo 7,7% dello scorso anno.**

Questo dato viene fuori dall'analisi di numeri e immagini satellitari del Portale Acque del Ministero della Salute sui tratti spiaggiosi non balneabili, escludendo dunque dal calcolo aree portuali, aeroportuali, industriali e le coste alte rocciose.

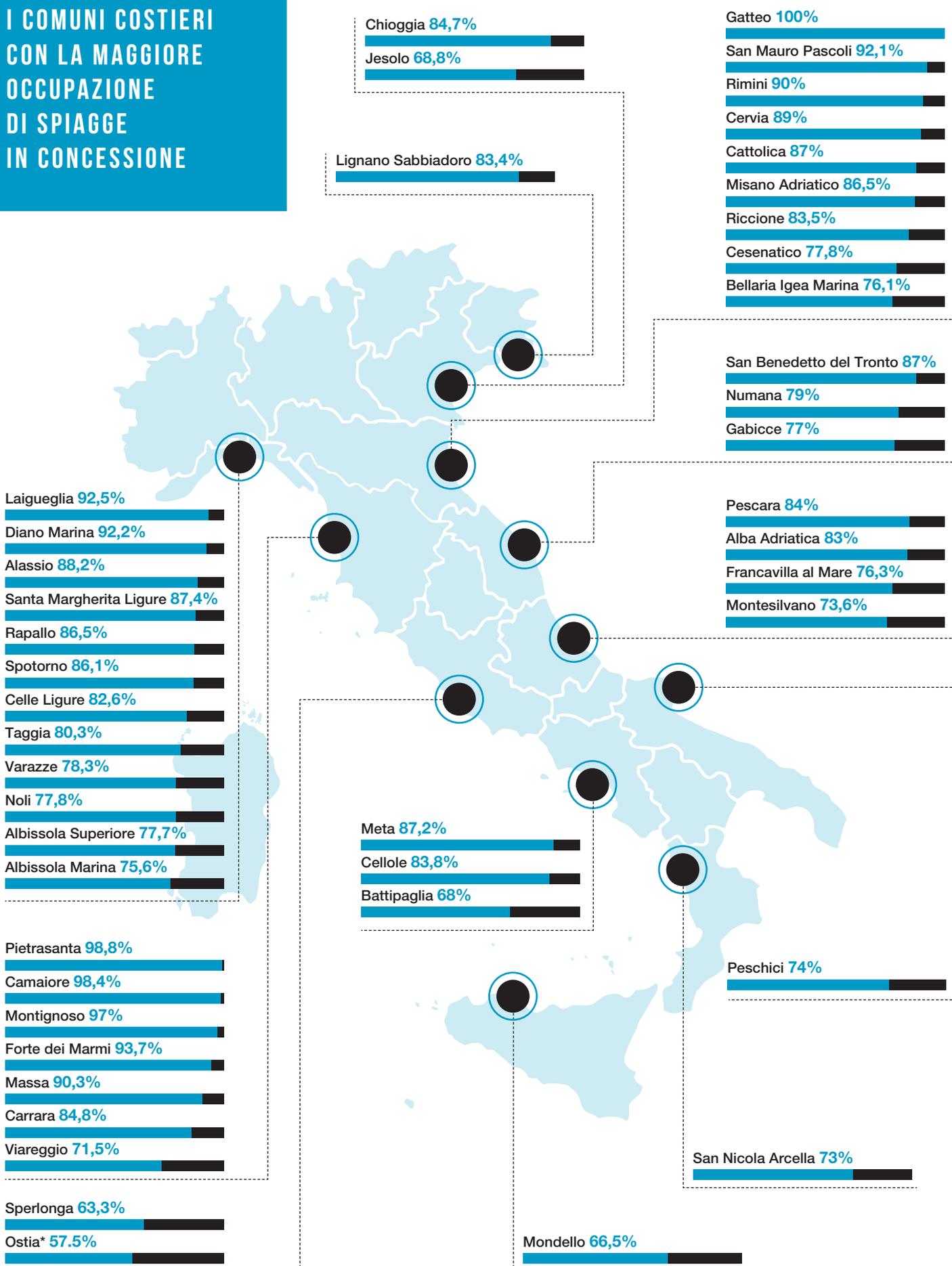
Il numero delle aree interdette è rilevante perchè vi sono aree vietate alla balneazione per

inquinamento (perchè sono stati effettuati campionamenti che hanno dato esiti in tal senso), ma anche aree di fatto "abbandonate", ossia non campionate, ma comunque non balneabili per motivi che non sono espliciti. In alcuni casi sono foci di fiume e di torrenti, ma in altri casi non si comprende perchè non vengano più analizzate e ricomprese tra le aree non balneabili. Incredibile è la quantità di aree costiere interdette alla balneazione a causa dell'inquinamento, in special modo in **Sicilia, Calabria e Campania**, che in totale contano circa 65 km su 72 km interdetti a livello nazionale.

Il risultato è che complessivamente la spiaggia libera e balneabile si riduce al 50% mediamente nel nostro Paese, ma con aree dove diventa perfino difficile trovare quelle al contempo libere e balneabili.

Un caso a parte riguarda Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, dove esistono aree totalmente inaccessibili da terra, come all'interno del Delta del Po e nelle lagune di Venezia e Marano, per un totale di circa 77 km.

# I COMUNI COSTIERI CON LA MAGGIORE OCCUPAZIONE DI SPIAGGE IN CONCESSIONE



Elaborazioni Legambiente su dati Ministero Infrastrutture e Trasporti, Regioni e Comuni, 2021  
\*esclusi oltre 6 km della Riserva Naturale di Castelporziano.

## LA COSTA SOTTRATTA ALLA BALNEAZIONE PER INQUINAMENTO IN ITALIA

| Regione                      | Km costa "abbandonati"* | Km costa interdetti** | Km costa sabbiosa | Costa sabbiosa non fruibile |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Abruzzo</b>               | 3,8                     | 4,7                   | 114               | 7,4%                        |
| <b>Basilicata</b>            | 0,32                    | 0                     | 44                | 0,7%                        |
| <b>Calabria</b>              | 27,88                   | 19,8                  | 614               | 7,8%                        |
| <b>Campania</b>              | 10,1                    | 14,98                 | 140               | 17,9%                       |
| <b>Emilia-Romagna</b>        | 3,45                    | 0                     | 131               | 2,6%                        |
| <b>Friuli-Venezia Giulia</b> | 3,5                     | 0                     | 64                | 5,5%                        |
| <b>Lazio</b>                 | 16,1                    | 1,06                  | 243               | 7,1%                        |
| <b>Liguria</b>               | 7,4                     | 0                     | 114               | 6,5%                        |
| <b>Marche</b>                | 3,42                    | 1,14                  | 113               | 4%                          |
| <b>Molise</b>                | 1,3                     | 0,15                  | 32                | 4,5%                        |
| <b>Puglia</b>                | 5,3                     | 0                     | 303               | 1,7%                        |
| <b>Sardegna</b>              | 27,2                    | 0,65                  | 595               | 4,7%                        |
| <b>Sicilia</b>               | 43,43                   | 29,7                  | 425               | 17,2%                       |
| <b>Toscana</b>               | 8,1                     | 0                     | 270               | 3%                          |
| <b>Veneto</b>                | 6,35                    | 0                     | 144               | 4,4%                        |
| <b>TOTALE</b>                | <b>167,65</b>           | <b>72,2</b>           | <b>3,346</b>      | <b>7,2%</b>                 |

Elaborazione Legambiente su dati del Portale Acque del Ministero della Salute, 2022

\* km costa abbandonati: aree in cui ricade la foce di un fiume o di un torrente o di uno scarico che non viene campionato;

\*\* km costa interdetti: aree in cui dal sito del Portale Acque risulta interdetta la balneazione per inquinamento.

Un esempio recente viene da **Giardini Naxos** (ME), dove il circolo di Legambiente Taormina-Valle Alcantara ha sollevato la questione della realizzazione di uno stabilimento balneare presso la spiaggia Recanati. Oltre ad impattare una delle aree costiere più belle della zona, le criticità dipendono dalla presenza della foce del fiume Alcantara, che è parzialmente inquinato, con il conseguente divieto di balneazione nelle acque circostanti.

La presidente del circolo Anna Noessing sot-

tolinea come si tratti di una delle poche parti della battigia ancora libere e che gli uffici del demanio costiero di Messina in assenza di un Pdm approvato (Piani di utilizzo delle aree demaniali marittime) da parte dell'attuale amministrazione, hanno pensato bene di lottizzare l'ultima parte di spiaggia libera.

Un'altra situazione recentemente entrata nelle cronache è quella di **Erchie**, frazione del comune di Maiori (SA). Molti bagnanti, infatti, si posizionano sulla rimanente porzione di spiag-

gia libera, che risulta in prossimità di uno scolo, visto che i lidi attrezzati occupano la gran parte dello spazio della piccola spiaggia di 180 metri di lunghezza.

A fronte di una situazione in cui le spiagge liberamente fruibili sono sempre meno, di scarsa qualità e difficilmente raggiungibili, si moltiplicano ormai ogni anno le proteste di comitati di cittadini e bagnanti che vorrebbero usufruire della bellezza naturale delle coste italiane.

Il 26 giugno scorso a Largo Sermoneta a Napoli si è tenuta una mobilitazione per l'accesso gratuito e libero alle spiagge organizzata dal mo-

vimento **"Mare Libero Napoli"**. I cittadini hanno sottolineato come i prezzi richiesti dagli stabilimenti balneari siano sempre più alti e come l'accesso alla costa sia sempre più limitato sia per la presenza di cancellate sia per problemi di inquinamento, come a **Bagnoli** dopo decenni di scarichi industriali. Stessa situazione sul versante flegreo da **Pozzuoli** a **Miseno** e oltre, fino al litorale domizio.

Un'altra iniziativa di protesta importante è stata quella del 14 luglio dal titolo **"La presa della battaglia"**, organizzata sempre dal comitato "Mare Libero" e svoltasi in 11 località balneari d'Italia.

## QUANTE SPIAGGE SI POSSONO DARE IN CONCESSIONE?

In Italia non esiste una norma nazionale che stabilisca una percentuale massima di spiagge che si possono dare in concessione. Alcune Regioni sono intervenute fissando valori limite, ma poche sono quelle che hanno attuato provvedimenti davvero incisivi e con controlli a tutela della libera fruizione. Tra i casi legislativi virtuosi si trova la **Puglia** che, grazie alla legge regionale 17/2006 (la cosiddetta legge "Minervini"), ha stabilito il principio del diritto di accesso al mare per tutti fissando una percentuale di spiagge libere pari al 60%, superiore rispetto a quelle da poter dare in concessione (40%).

Purtroppo però, passando dalla teoria alla pratica, ben pochi Comuni costieri hanno dato seguito all'applicazione della suddetta legge e adottato il rispettivo Piano Comunale delle Coste, tanto è che la Regione è dovuta intervenire negli anni successivi attraverso il commissariamento di numerosi comuni costieri (al 2018 erano ben 23 su 67) e la nomina di commissari ad acta. A Monopoli, ad esempio, è stato deliberato

che le concessioni non sarebbero state cambiate, lasciando la situazione con molto più del 40% di costa bassa occupato da circa 30 stabilimenti.

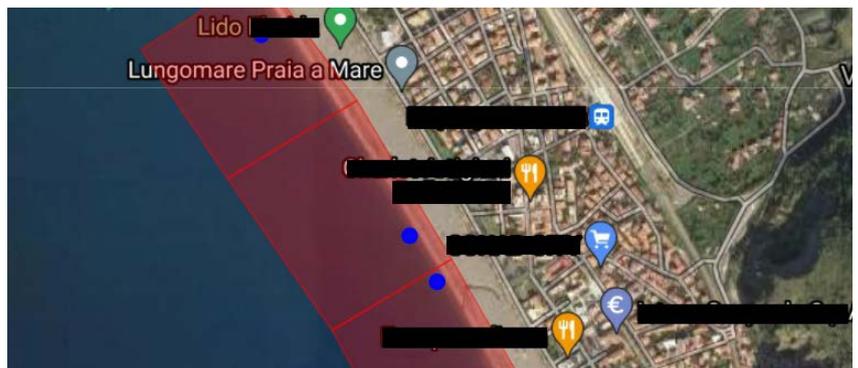
Allo stesso modo, seppur stabilito dalla legge, gli accessi al mare non sono rispettati in quanto, anche se "virtualmente" una spiaggia risulta libera o nel tratto della percentuale del 60%, di fatto gli accessi vengono sbarrati dai proprietari delle terre e trasformati in luoghi privati. Una situazione, ad esempio, denunciata nel tratto costiero tra Polignano a Mare ed Ostuni, dove il fenomeno si è intensificato negli ultimi anni.

La **Sardegna** ha disciplinato l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo destinato ad uso turistico-ricreativo attraverso le "Linee guida per la predisposizione del Piano di utilizzo dei litorali" con la Deliberazione G.R. 12/8 del 5/3/2013 e la Deliberazione G.R. 10/5 del 21/2/2017. In particolare, viene definito, in relazione alla natura, alla morfologia della spiaggia e alla sua dislocazione territoriale,

## IN SPIAGGIA MA SENZA FARE IL BAGNO

### NETTUNO

A Nettuno (RM) si evidenzia, dalle immagini del Portale Acque, il caso di un campionamento che ha dato risultati fuori norma, con il conseguente divieto di balneazione, ma sul tratto di litorale in questione si registra la presenza di numerosi stabilimenti balneari attorno all'area ed alla foce di torrenti non campionati.



### PRAIA A MARE

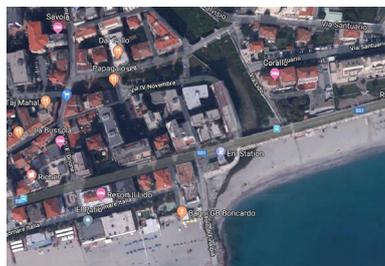
Sempre dalle immagini del Portale Acque emerge un altro caso simile. A Praia a Mare (CS) 1,73 km di costa non sono balneabili a causa dell'inquinamento delle acque, ma sono numerosi gli stabilimenti balneari proprio in questo tratto di costa.

### GIARDINI NAXOS

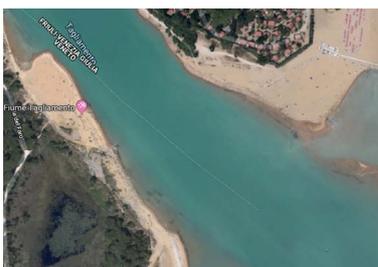
L'area costiera a Giardini Naxos (ME) con divieto di balneazione per inquinamento e dove dovrebbe sorgere un nuovo stabilimento.



# SPIAGGE LIBERE MA DI SERIE B!



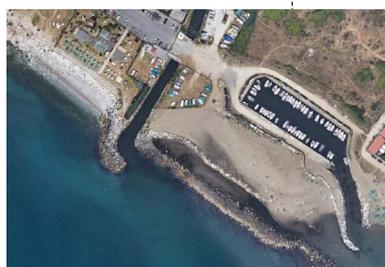
Finale Ligure (SV),  
foce del fiume Sciusa



Lignano Sabbiadoro (UD),  
foce del fiume Tagliamento



Marina di Cavallino (VE),  
foce del fiume Sile



Marina di Massa (MS),  
foce del torrente Lavello



San Pietro di Bevagna (TA),  
foce del fiume Chidro



Torre Annunziata (NA),  
area industriale



Erchie - Maiori (SA),  
canale di scolo



Marina di Gioiosa (RC),  
foce del fiume Sile

Non è un problema solo di numeri, ma molto spesso anche di **qualità delle spiagge**. In molti Comuni le uniche aree non in concessione sono quelle vicino allo scarico di fiumi, fossi o fognature e quindi dove ci si può sdraiare a prendere il sole ma la balneazione è vietata perchè il mare è inquinato. Ma anche qui nessuno controlla che le spiagge libere non siano relegate in porzioni di costa di "Serie B", mentre i numerosi cittadini che vogliono fruirne meriterebbero di trovarle almeno in luoghi monitorati e balneabili.



quali siano le tipologie e le superfici destinate alle concessioni demaniali marittime con i relativi criteri di dimensionamento massimo, la cui estensione in litorali urbani non può mai superare il 40%, garantendo il 60% di spiaggia libera. Tale estensione massima si riduce al 20% in litorali integri, nei quali è garantito l'80% di spiaggia libera.

Il **Lazio** ha approvato la legge regionale 8/2015, andando nella direzione di ristabilire un giusto equilibrio per l'accessibilità del litorale. La legge prevede che siano liberi almeno il 50% dei metri lineari dell'arenile di propria competenza, per il cui calcolo si fa riferimento alla linea di costa bassa, ed i Comuni non in regola non potranno più rilasciare nuove concessioni e saranno tenuti a stabilire nel proprio PUA le modalità e i criteri attraverso i quali raggiungere la percentuale suddetta alla scadenza delle concessioni in essere. Viene eliminata poi la possibilità di rinnovo automatico delle concessioni demaniali marittime mettendo così la normativa in vigore su questa materia chiaramente in linea con la direttiva Bolkestein. Il 26 maggio 2021 il Consiglio Regionale del Lazio ha approvato il Piano Regionale di Utilizzazione degli Arenili, recependo e completando le disposizioni approvate dalla legge regionale. Viene esplicitato il principio secondo cui sulle spiagge libere e sulle spiagge libere con servizi è vietato il preposizionamento di attrezzature balneari, ribadisce che ogni Comune può stabilire una percentuale superiore destinata a spiagge libere e libere attrezzate, stabilisce disposizioni fondamentali in materia di trasparenza e legalità. Si dovrebbe intervenire per far rispettare la Legge in particolare ad Ostia, Terracina, Sperlonga, Minturno e San Felice Circeo, dove i limiti sono ampiamente superati e rappresentano gli unici territori fuorilegge in questa regione (si veda il dossier di Legambiente Lazio <https://www.legambientelazio.it/dossier-spiagge-libere-di-legambiente/>).

In **5 regioni** (Toscana, Basilicata, Sicilia, Friuli-Venezia Giulia e Veneto) non esiste nessuna

norma che specifichi una percentuale minima di costa destinata alle spiagge libere o libere attrezzate. Come visto un'altra situazione negativa è quella dell'**Emilia-Romagna** che con la legge regionale n. 9/2002 ha imposto un limite minimo (ed irrisorio) del 20% della linea di costa dedicato a spiagge libere, che non vale per i singoli Comuni, ma per l'intera costa regionale. Per cui grazie alle aree protette della fascia a nord di Comacchio e Ravenna si rientra nelle regole.

## SPIAGGE DA GARANTIRE ALLA LIBERA FRUIZIONE SECONDO LE NORME REGIONALI

| Regioni                      | Quota minima di spiaggia libera o libera attrezzata |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Puglia</b>                | 60%                                                 |
| <b>Sardegna</b>              | 60%                                                 |
| <b>Lazio</b>                 | 50%                                                 |
| <b>Liguria</b>               | 40%                                                 |
| <b>Molise</b>                | 30%                                                 |
| <b>Calabria</b>              | 30%                                                 |
| <b>Marche</b>                | 25%                                                 |
| <b>Emilia-Romagna</b>        | 20%                                                 |
| <b>Campania</b>              | 20%                                                 |
| <b>Abruzzo</b>               | 20%                                                 |
| <b>Friuli-Venezia Giulia</b> | 0                                                   |
| <b>Veneto</b>                | 0                                                   |
| <b>Toscana</b>               | 0                                                   |
| <b>Basilicata</b>            | 0                                                   |
| <b>Sicilia</b>               | 0                                                   |

Elaborazione Legambiente su Leggi Regionali, 2022

Paradossale è la situazione della **Liguria**, dove con la legge regionale 13/2008 si è stabilita

la porzione di litorale di libero accesso: qui i Comuni sono obbligati a garantire almeno il 40% di aree balneabili libere e libere-attrezzate rispetto al totale delle superfici costiere, oltre che a dotarsi del Progetto di utilizzo del demanio marittimo (Pud), strumento senza il quale non possono rilasciare nuove concessioni agli stabilimenti balneari, né autorizzare interventi che eccedano l'ordinaria manutenzione. Il problema principale è che la legge, ad anni di distanza dalla sua emanazione, non viene rispettata perché non prevede sanzioni per chi non la applica.

In altre realtà le percentuali rimangono comunque molto basse, come in **Molise** (dove la legge regionale del 2006 prevede il 30% di spiagge libere, ma non è applicata dai PSC dei 4 Comuni costieri), anche in **Calabria** la quota è del 30%, nelle **Marche** del 25%, mentre in **Campania** ed **Abruzzo** solo del 20%. La **Sicilia** non ha limiti per le spiagge in concessione, ma ha concesso quasi 200 nuove concessioni per stabilimenti balneari negli ultimi 4 anni, oltre a 61 concessioni per campeggi, circoli sportivi e complessi turistici. La Regione aveva visto uno stop sul rilascio di 600 concessioni per stabilimenti balneari quando, il 18 aprile 2019, il Governo ha impugnato davanti alla Corte Costituzionale la legge della Regione Siciliana n.1 del 22 febbraio 2019 con la quale, fra l'altro, si era disposta una disciplina transitoria (ex art. 24) per il rilascio di nuove concessioni demaniali marittime fissandone modalità, termini, casi di revoca e utilizzo di procedure amministrative semplificate per le "autorizzazioni di durata breve per l'occupazione e l'uso di limitate porzioni di aree demaniali marittime e di specchi acquei".

Altra Regione senza limiti minimi per le spiagge libere è il **Veneto**. Qui, nel comune di Venezia, all'interno dell'area delle Dune degli Alberoni, inclusa nel ZSC/ZPS IT3250023 e protetta dalle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, è stata disposta la realizzazione di uno stabilimento balneare destinato a servire un'adiacente grande struttura ricettiva. L'area racchiude uno dei si-

stemi di dune meglio conservati sulla costa alto adriatica, tra i pochi rimasti del nord Italia. L'intervento antropico è stato avviato con un'autorizzazione edilizia che ha escluso la Valutazione di Incidenza Ambientale, ha prodotto consumo di suolo, scavi per il sistema di smaltimento delle acque reflue, pregiudicando la tutela del sistema dunale in una zona con habitat di interesse comunitario, uno dei quali prioritario, e di specie rare, come il fratino. Il Tar del Veneto aveva ritenuto illegittimo il conferimento del permesso di costruire, proprio per l'assenza della Valutazione di Incidenza Ambientale in area della Rete Natura, mentre è stato rilasciato un nuovo permesso che, secondo esponenti del Consiglio Regionale, contrasta con le procedure previste dalle linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza Habitat.

Va poi segnalato positivamente come diverse **sentenze della Magistratura** hanno ribadito i poteri dei Comuni nel garantire i diritti dei cittadini di fronte a concessioni balneari che impediscono il libero accesso al mare. In particolare, sono state tre le sentenze in questa direzione: la prima emessa in Sardegna, dove i giudici hanno indicato agli amministratori della Marina di Gairo (Ogliastra) che per liberare le meraviglie sabbiose di "Su Sirboni" da recinzioni e sbarramenti che impedivano l'accesso, bastavano strumenti ordinari, senza avventurarsi in logoranti e lunghe cause. Una seconda sentenza del Tar Campania su Castel Volturno (Caserta), dove la giunta potrà obbligare i titolari di concessione a creare un accesso pedonale per chi deve raggiungere la spiaggia libera a ogni ora del giorno o della notte. Infine, forse la sentenza più nota, su Ostia, è quella del Consiglio di Stato che ha avallato l'operato del municipio da cui era arrivato il via libera all'apertura di varchi con le ruspe.

## 2

## L'ETERNO SCONTRO SUI CANONI

Uno dei classici temi estivi, che trova grande spazio sui media per alcuni mesi, e che purtroppo vede pochissimi cambiamenti concreti, riguarda **l'entità dei canoni che vengono pagati per gli stabilimenti balneari.**

Il primo aspetto da mettere in evidenza è l'incredibile assenza di dati aggiornati e dettagliati sui canoni pagati per l'utilizzo di beni di proprietà del demanio statale.

Grazie però alla relazione della **Corte dei Conti** "La gestione delle entrate derivanti dai beni demaniali marittimi" possiamo citare alcune cifre importanti nell'ambito del discorso sui canoni di concessione. In ordine agli effetti finanziari nel bilancio dello Stato, i proventi che derivano dall'utilizzazione dei beni del demanio marittimo di nostro interesse affluiscono al capitolo 2612 di entrata "Proventi dei beni demaniali esclusi quelli derivanti dai beni del demanio idrico" - articolo 4 "Proventi dei beni del demanio marittimo". **Per il 2020** le previsioni definitive parlano di 104,8 milioni di euro ma di una cifra accertata di 94,8 milioni, di cui **92,5 milioni riscossi.**

Si tratta di un decremento del 12% rispetto al 2019, in parte, secondo la relazione *"da ascrivere alla situazione straordinaria generatasi dall'emergenza epidemiologica da Covid-19 e dai conseguenti numerosi provvedimenti normativi emanati per fronteggiarla."*

I dati della **media 2016-2020** parlano di entrate accertate per 103,9 milioni di euro annui, con **97,5 milioni riscossi.**

A vedere questi numeri, senza confronto rispetto al giro d'affari del settore, sembra quasi che allo Stato non interessino i canoni delle spiagge.

**Quanto si paga e a chi per gestire uno stabilimento?** Con la legge di bilancio 2007 (art. 1 della legge 296/2006), è stata decisa la riduzione a due sole fasce di valenza turistica (invece delle tre presenti fino ad allora), l'applicazione alle pertinenze demaniali non di un canone fisso ma in pratica di una sorta di affitto e l'aggiornamento annuale dei canoni basato sugli indici ISTAT. Di base i canoni tengono conto da un lato della tipologia dell'area demaniale (ad esempio se si tratta di un'area scoperta o con opere di facile, o difficile, rimozione) data in affitto, sia della categorizzazione della stessa in area ad "alta valenza turistica" (A) oppure a "normale valenza turistica" (B).

Per il 2022, con l'aggiornamento contenuto nel D.M. 13/12/2021, è stato stabilito un **aumento del 7,95%** rispetto ai canoni del 2021 (quando invece era stata decisa una diminuzione dell'1,85% rispetto al 2020).

Va poi ricordato che **dal 2021**, per effetto

del “Decreto Agosto”, convertito dalla legge n. 126 del 13/10/2020, è stato deciso che l'importo annuo del canone dovuto quale corrispettivo dell'utilizzazione di aree e pertinenze demaniali marittime con qualunque finalità non può, comunque, essere inferiore a 2.500 euro, dal 2022 di conseguenza aumentato a **2.698,75 euro**.

Questi sono i canoni pagati allo Stato, mentre in alcune Regioni è stata istituita una sovratassa regionale aggiuntiva al canone di concessione.

Ad esempio, la Regione Puglia ha introdotto il 10% del canone di concessione aggiuntivo, in Toscana è pari al 25%, ma sono presenti canoni regionali anche in Abruzzo, Lazio, Liguria, Campania. In Abruzzo la Regione riversa il 95%

dell'imposta regionale ai Comuni.

Ovviamente, come per tutte le attività, gli stabilimenti devono pagare Imu e tassa sui rifiuti, e nel 2020 e 2021 hanno ricevuto sconti su queste imposte legate alla pandemia da Covid-19. È altrettanto doveroso sottolineare come sia necessaria una **revisione e regolarizzazione di alcune imposte**, che vengono pagate da parte degli stabilimenti anche nei mesi dell'anno in cui non sono aperti e, ad esempio, non producono alcun rifiuto, oppure i costi per il servizio di salvataggio (inclusa la formazione) che viene svolto anche per le spiagge libere. Anche in questo caso però non si tratta di situazioni omogenee che riguardano tutta Italia.

## CANONI DELLE CONCESSIONI DEMANIALI PER FINALITÀ TURISTICO-RICREATIVE NEL 2022 (IN EURO/M<sup>2</sup>/ANNO)

| Tipologia                                                                                                                                                                                                              | Categoria A | Categoria B |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Area scoperta                                                                                                                                                                                                          | 2,77961     | 1,38980     |
| Aree e specchi acquei occupati con impianti/opere di facile rimozione                                                                                                                                                  | 4,63268     | 2,31635     |
| Aree e specchi acquei occupati con impianti/opere di difficile rimozione nonché dalle pertinenze demaniali marittime, anche destinate ad attività commerciali, terziario-direzionali e di produzione di beni e servizi | 6,17193     | 3,96020     |
| Mare territoriale per specchi acquei o delimitati da opere che riguardano i porti così come definite dall'art. 5 del R.D. 3095/1885, e comunque entro 100 metri dalla costa                                            |             | 1,07597     |
| Specchi acquei compresi tra 100 e 300 metri dalla battigia                                                                                                                                                             |             | 0,77709     |
| Specchi acquei compresi oltre i 300 metri dalla battigia                                                                                                                                                               |             | 0,61271     |
| Specchi acquei utilizzati per il posizionamento di campi boa per l'ancoraggio delle navi al di fuori degli specchi acquei di cui al punto precedente                                                                   |             | 0,31383     |

Elaborazioni Legambiente su D.M. 13/12/2021

Assistiamo, quindi, ad uno scenario che per anni ha permesso agli stabilimenti balneari di pagare canoni di affitto ridicoli. Come dimostrato recentemente anche da “Il Post”, sulla base dei dati pubblicati dal Ministero delle Infrastrutture, tramite la mappatura degli stabilimenti e i cano-

ni pagati annualmente, consultabile su: <https://www.ilpost.it/2022/03/01/mappa-canoni-concessioni-stabilimenti-balneari/>

Per esempio, nella fascia costiera tra **Sa-  
baudia e Sperlonga**, nel Lazio, la stragrande

maggioranza degli stabilimenti paga tra i 1.000 e i 5.000 euro l'anno, fatta eccezione per poche strutture (circa 15) dove il canone è superiore ai 10mila euro all'anno, mentre per una quantità simile di lidi (13), addirittura, vengono pagati meno di 1.000 euro. Se si prosegue in direzione sud, a **Fondi**, si registra il maggior numero di stabilimenti che pagano meno di 1.000 euro all'anno: sono 10, contro i quattro che pagano tra i 5.000 e i 10.000 euro ed i 26 che pagano tra i 1.000 e i 5.000 euro.

Ma in tutta Italia i canoni non sono assolutamente adeguati ai prezzi di mercato e cambiando regione la situazione rimane la stessa. Ad esempio in Puglia, dove in alcuni lidi in voga vengono chiesti 100 euro per un lettino, si trovano situazioni come quella di **Mattinata** (FG) con 15 stabilimenti che pagano meno di 1.000 euro annui, mentre dei restanti 20 sono 19 quelli tra i 1.000 e i 5.000 euro di canone l'anno.

A **Bacoli** (NA), dove ha fatto scalpore la recente notizia di stabilimenti balneari che controllano, all'ingresso, nelle borse delle famiglie dei bagnanti se portano acqua e cibo da casa, e dove è intervenuto direttamente il Sindaco Josi Gerardo Della Ragione per interrompere questa pratica vergognosa, sono 14 gli stabilimenti che versano tra i 1.000 e i 5.000 euro di canone annuo, su un totale di 19 stabilimenti di cui si è a conoscenza del dato.

A pochi chilometri in linea d'aria si trovano le isole di **Procida** e **Ischia**, dove i dati sui canoni versati risultano ancor più clamorosi ed inadeguati. A Procida, sui 10 stabilimenti, 5 pagano meno di 1.000 euro annui e gli altri 5 versano tra 1.000 e 5.000 euro. Ad Ischia, in tutta l'isola, sono addirittura 52 i lidi che non arrivano a pagare 1.000 euro annui di canone, mentre per altri 24 non si è a conoscenza del dato, 9 si collocano nella fascia tra 1.000 e 5.000 euro e solo 2 versano oltre 10mila euro annui.

Incredibile come in Sardegna nel Comune di

**Arzachena** (SS), ci siano 41 stabilimenti balneari con canone annuale inferiore a 1.000 euro, mentre degli altri 23 non esistono dati.

Situazione simile a **Portoferraio**, sull'isola d'Elba, con 22 stabilimenti che versano meno di 1.000 euro l'anno e 2 tra 1.000 e 5.000 euro (nei restanti casi il dato non è disponibile).

Infine un esempio al nord, a **Caorle** (VE), con 20 lidi a cui è richiesto meno di 1.000 euro l'anno, 18 versano tra 1.000 e 5.000 euro, 6 ricadono nella fascia tra 5.000 e 10.000 euro, 4 in quella oltre 10mila euro, mentre in 18 casi il dato non è disponibile.

Va sottolineato come **per moltissime località costiere turistiche** ci sia una **totale assenza di informazioni**. Ad esempio è il caso di **Cavallino-Treporti**, in Veneto, dove per oltre l'82% dei lidi presenti non si è a conoscenza del dato sul canone di concessione annuale, e dei comuni di **Numana** e **Sirolo** nelle Marche, dove il dato è presente solamente per uno stabilimento su 67.

I dati dell'ultima ricerca, in ordine di tempo, effettuata da Altroconsumo e Repubblica sul caro spiagge 2022 evidenziano ulteriormente le **disparità tra canoni irrisori e prezzi di lettini ed ombrelloni**, in costante aumento in tutte le regioni. Basta citare alcune località come Alassio (SV) dove per un ombrellone e un lettino, tra le prime file, per una settimana ad agosto si parla di 380 euro, a Gallipoli (LE) si scende a 282 euro, ad Ischia (NA) si spenderebbero 280 euro, a Capalbio (GR) 245 euro.

Più contenuto l'aumento previsto da Federconsumatori secondo cui ci si attesterebbe ad una media del 5%, con picchi del 12-13%.

Incrementi imputati alla crisi dei prezzi dell'energia e delle materie prime, ma che comunque andranno a ricadere sui consumatori, già a loro volta vittime del caro bollette e dell'aumento generale dei prezzi.

# CHI TUTELA LA LIBERA ACCESSIBILITÀ AL MARE?

# 3

L'accesso alla spiaggia è, in teoria, un diritto sancito da Leggi dello Stato, ma troppo spesso negato. Per questo arrivano da parte di associazioni, comitati e cittadini diffide ai sindaci di alcune località costiere per difendere il diritto di accesso alla spiaggia e fermare situazioni in cui interi tratti di costa sono di fatto privatizzati tramite pratiche illegali.

Gli accessi alla spiaggia libera ed alla battigia, anche relativi dunque all'attraversamento di stabilimenti in concessione, sono regolamentati dal Codice Civile e dal Codice della Navigazione. Sebbene questi vengano a volte negati è

sufficiente la segnalazione non solo alla Guardia Costiera ma anche ai Carabinieri Forestali o alla Polizia Municipale per ripristinare eventuali violazioni.

Ultimo caso eclatante quello della spiaggia di Cala Spinosa in Sardegna, a **Santa Teresa di Gallura**, raggiungibile da una strada che è stata chiusa da un privato che pretendeva 3 euro per poterla percorrere. La Capitaneria di Porto è tempestivamente intervenuta sospendendo la riscossione del pedaggio e restituendo il diritto di raggiungere il mare attraverso un sentiero.

## RIO (LI) - SPIAGGIA DEL DIRETTORE

Questa spiaggia, situata tra Rio Marina e Cavo, nell'isola d'Elba, è una di quelle che sono regolarmente apparse nei dossier "Mare in Gabbia" pubblicati da Legambiente Arcipelago Toscano negli anni passati.

**La situazione è quella di un tratto di costa che, con la vendita a privati della Casa del Direttore e della porzione di spiaggia e terreni verso monte, è stato chiuso all'accesso.** L'u-

nico modo per raggiungere la spiaggia via terra è attraverso la disagiata costa verso Cavo, ma negli anni scorsi sono stati segnalati diversi episodi di persone che sono state allontanate da una spiaggia ormai considerata "privata".

Si tratta di una spiaggia con sabbia nera e rossa, sassi bianchi, circondata da macchia mediterranea, leccete e pini, che potrebbe diventare un'attrazione per un turismo escursionistico

e attento del territorio e dove esistono anche emergenze archeologiche dell'antica e recente civiltà mineraria elbana.

Nonostante la disponibilità dei due proprietari delle strutture turistiche e abitative a monte, l'accesso alla spiaggia non è possibile per la "chiusura" dell'ultimo tratto – poche decine di metri – che rientra nella proprietà della Casa del Direttore.

Nel 2017, sembrava che si fosse trovata una soluzione con un passaggio tra le due proprietà a monte e l'utilizzo dell'ultimo tratto, con la creazione di un sentiero pubblico che sfrutterebbe

un percorso già individuato, senza impattare la vegetazione. Con il cambio di amministrazione e l'unificazione dei Comuni di Rio Marina e Rio nell'Elba, il progetto non è andato avanti per l'indisponibilità del proprietario dell'ultimo tratto.

Legambiente Arcipelago Toscano chiede al Comune di Rio di riprendere in mano le proposte rimaste in qualche cassetto e di attivarsi per la rapida realizzazione di un percorso di accesso a una spiaggia magnifica e dimenticata. Con buon senso e disponibilità si può trovare una soluzione che consenta la fruizione sostenibile della Spiaggia del Direttore.

## TERRACINA (LT)

Terracina è una città costiera tra le più pregiate del Lazio ma priva da venti anni di un aggiornato Piano di Utilizzazione degli Arenili comunale, esposta ai rischi di una criminalità organizzata sempre più pervasiva, come ribadito in diversi

rapporti della Direzione Investigativa Antimafia, ed è attualmente al centro di una complessa vicenda giudiziaria relativa alle concessioni demaniali con sequestro di lunapark per occupazione abusiva, di stabilimenti balneari per abusi



Terracina

edilizi, con avvisi di garanzia, a tecnici, imprenditori e politici per ipotesi di reato che vanno dalla corruzione al traffico di influenze illecite, al falso, all'abuso d'ufficio. A gennaio 2022 il Vice Sindaco e Assessore all'Urbanistica, che aveva pure denunciato la Presidente del Circolo locale di Legambiente querelandola per diffamazione a seguito di un'azione molto incisiva del Circolo su una presunta lottizzazione abusiva costiera, poi conclusasi con un processo penale nel quale Legambiente nazionale e locale sono costituenti parti civili, è stato arrestato per truffa, falso, turbativa d'asta, e dopo aver scontato gli arresti domiciliari fino a decorrenza dei termini è attualmente in attesa di rinvio a giudizio.

La Sindaca è stata citata in giudizio dalla Corte dei Conti per danno erariale in merito agli emolumenti assegnati alla Direttrice dell'Ente Strumentale Azienda Speciale. **Lo scorso 19 luglio i Carabinieri hanno arrestato la Sindaca Roberta Tintari con l'accusa di corruzione legata proprio al sistema con cui per troppo tempo sono state gestite le concessioni balneari a Terracina.** Altre cinque persone sono finite agli arresti domiciliari mentre sette sono state interdette dai pubblici uffici. Raggiunti da misure cautelari, tra gli altri, anche il presidente del Consiglio Comunale e due assessori.

L'Azienda Speciale è poi finita nel mirino della Procura anche per un'altra vicenda che riguarda la gestione degli arenili comunali, ovvero 4 pregiatissime concessioni balneari al centro della città, assegnate al Comune, che dovrebbe gestirle per la cittadinanza dotandole di servizi e attrezzandole per poter garantire la fruizione dei più deboli. L'Azienda, come Ente strumentale del Comune di Terracina, ha provveduto a gestire le quattro concessioni, utilizzando però servizi esterni per manodopera e attrezzaggio, sollevando più di qualche perplessità in base ai riscontri dell'INPS in merito al pagamento del personale di assistenza bagnanti, che risultava di molto inferiore rispetto al contratto nazionale, ragione per la quale si è aperto un altro fronte di

indagine presso la Procura di Latina.

Terracina ha 67 stabilimenti in concessione, secondo i dati del Ministero, su una costa sabbiosa di ben 11,7 km, mentre il canone demaniale annuo (riferito al 2020) è di soli 495.387 euro, canone veramente irrisorio per le strutture non in muratura che però possono procedere alla destagionalizzazione, con un'imposta regionale annuale di soli 74.308 euro. In merito alla destagionalizzazione si è assistito durante l'ultimo anno anche ad una vertenza, finita al Tribunale Amministrativo Regionale, in merito alle mancate autorizzazioni da parte del Comune ad alcuni stabilimenti che avevano fatto domanda di destagionalizzazione, mettendo in luce una serie di mancanze nei regolamenti e nel processo autorizzativo.

Il Circolo locale di Legambiente, nato nel 2016, è sempre stato molto attivo nelle vicende demaniali, sia per quanto riguarda il rispetto della legge e dei regolamenti regionali al fine di garantire la massima fruizione delle spiagge libere, soprattutto per i cittadini e i turisti che non possono permettersi di affittare una postazione in uno stabilimento balneare, sia per la vigilanza sulla occupazione abusiva di ombrelloni, visto che nel 2020 a sette titolari di convenzioni su nove controllati, sono state riscontrate irregolarità e comminate sanzioni, con le spiagge libere in convenzione spesso trasformate abusivamente in stabilimenti balneari. Costante è la sorveglianza ed il contrasto all'occupazione abusiva del demanio marittimo ed agli abusi edilizi costieri, tanto che la sua Presidente, Anna Giannetti, autrice di numerose denunce e segnalazioni in merito che si sono spesso concretizzate in sequestri e processi, è al centro di continui attacchi e per questa ragione Legambiente ha sviluppato un'attività di affiancamento a livello regionale e nazionale, in particolare attraverso gli avvocati del Centro di Azione Giuridica e l'Osservatorio nazionale Ambiente e Legalità, e ha deciso di costituirsi parte civile nei processi. In occasione dell'edizione del Premio Nazionale ambiente

e legalità 2021 la Guardia Costiera di Terracina, rappresentata dal Comandante Tenente di Vascello Emilia Denaro, è stata insignita dell'ambito premio nazionale, "per le numerose e importanti inchieste relative a diversi casi di abusivismo edilizio su aree demaniali, inchieste nate anche anche in collaborazione con il Circolo Legambiente locale".

Terracina inoltre è uno dei Comuni del La-

zio che non rispetta la percentuale del 50% di spiagge libere, secondo la Regione Lazio e Legambiente (per la quale le aree libere si fermano al 45,3% delle spiagge) mentre il calcolo proposto dall'Ufficio Demanio del Comune di Terracina, che l'anno scorso sosteneva il rispetto della quota, quest'anno riconosce il 49,6% delle spiagge libere ed è per questo che Legambiente Lazio ha chiesto ufficialmente alla Regione Lazio una verifica per arrivare ad un dato stabile e



Terracina

condiviso da tutti, che interpreti in modo univoco il Regolamento regionale, aprendo una vertenza che è stata anche al centro di un recente servizio televisivo dell'8 maggio scorso a cura della redazione di "Mi Manda Rai 3" di Federico Ruffo, durante il quale il Circolo Legambiente locale ha evidenziato tutte le problematiche, accompagnando la troupe nei luoghi più simbolici.

**Il proliferare negli anni di nuovi spazi di arenile dati in concessione, gli ampliamenti assegnati alle concessioni già in essere e l'impulso dato alle spiagge libere con servizi, hanno di fatto ridotto al minimo la presenza delle spiagge libere** vere e proprie, oramai quasi del tutto inesistenti perlomeno nel tratto di litorale urbano di Terracina sia di Levante ("La Spiaggetta") che di Ponente ("Viale Circe") nel totale disprezzo degli ambiti omogenei che ne dovrebbero garantire, secondo la Regione Lazio, almeno il 20% in ciascun ambito.

Esiste poi un problema di accessibilità alle spiagge libere laddove gli accessi sono stati chiusi o ostacolati impropriamente, come nel tratto di lungomare da Terracina a San Felice Circeo e da Torre Canneto al Porto di Terracina, con una serie infinita di residence e campeggi che di fatto privano il libero accesso al mare per un tratto considerevole di costa, con le spiagge libere totalmente abbandonate a loro stesse, senza servizi di assistenza, di salvataggio, igienici e di pulizia, privi di percorsi per la fruizione dell'arenile da parte di persone diversamente abili o spazi dedicati agli animali domestici. A seguito del Flash Mob Dog Beach a Terracina organizzato da Circolo locale di Legambiente il 25 giugno 2021, e della crescente richiesta di spiagge dedicate agli animali di affezione, nell'ultima ordinanza balneare la N.3 del 2022/DEMAR sono previste due porzioni di litorale dedicate agli animali di affezione, purtroppo ancora senza servizi.

Già nel 2020 con il flash mob "Giù le Mani dalle Spiagge Libere" del 5 giugno e con la campagna Spiagge e Fondali puliti del 16 maggio

2021 il Circolo di Legambiente "Pisco Montano" aveva lanciato l'iniziativa "Trova la spiaggia libera e segnalala a Legambiente Terracina" in collaborazione con il Comitato Spiagge Libere Riviera di Ulisse ed il Coordinamento Nazionale Mare Libero, proprio al fine di identificare in modo visibile il tratto di spiaggia libera e costruire una mappa aggiornata dei tratti liberi, in assenza di un PUA Comunale aggiornato. La mappa dei tratti liberi è stata di fatto completata e validata ed è risultata in linea con tutti i calcoli proposti da Legambiente; è stata comparata anche con la mappatura risultante da documenti comunali e per quanto riguarda il nuovo PUA Comunale in fase di redazione, e che dovrebbe essere consegnato in Regione Lazio entro il 31 dicembre 2022, è partita un'azione del Circolo locale di Legambiente per evidenziare alla Regione tutti i rischi di una pianificazione territoriale lasciata esclusivamente nelle mani di un Comune che attualmente è sotto la lente di ingrandimento della Procura per diversi profili di presunta illegalità o comunque di non coerenza tra norme urbanistiche e necessità di sviluppo del litorale. Lo stesso Circolo pertanto, ha chiesto, di concerto con Legambiente Lazio e Legambiente nazionale, la nomina di un Commissario ad acta per garantire il corretto svolgimento del processo di pianificazione degli arenili.

Un aspetto importante da sottolineare per la preservazione di questi tratti di litorale riguarda la recente nidificazione della tartaruga marina, Caretta Caretta, su tre porzioni di litorale a Terracina con ben tre nidificazioni tutte portate a termine presso i seguenti stabilimenti balneari: Onda Marina, Sirenella Beach e Lido Galatea/Azienda Speciale Comune di Terracina, i quali sono stati riconosciuti come Stabilimenti Amici delle Tartarughe da Legambiente insieme ad altri 28 stabilimenti aderenti. Il Circolo locale di Legambiente ha costituito un'efficiente squadra di Tartawatchers, la quale, collaborando strettamente con la struttura di Legambiente nazionale e Tarta Lazio, la rete regionale di tutela di Caretta Caretta, è riuscita a monitorare, individuare, presidiare e vigilare, e portare a termine, anche

operando con rilocalizzazioni in emergenza per i nidi più tardivi, i 3 nidi e a condurre a mare ben 171 piccole tartarughe, dando anche l'avvio, proprio per l'apprezzamento da parte della Regione La-

zio delle azioni fatte, ad una collaborazione fissa con la rete regionale Tarta Lazio, sancita dal protocollo di Intesa approvato con Determinazione Regionale n. G07761 del 15 giugno 2022.

## OSTIA, ROMA

Ad Ostia (RM) vi sono 61 stabilimenti su 13,8 km di costa, ma per 3,45 km nel tratto più urbano è stato costruito un muro che rende impossibile persino vedere il mare e poi di accedervi; **era stata proprio Legambiente Lazio, con i suoi dossier dal 2007, a coniare il termine “lungomuro” ed iniziare la battaglia per l'accessibilità.**

La vicenda del litorale romano è assurda alle cronache per vicende giudiziarie che hanno por-

tato anche al sequestro di stabilimenti per abusi edilizi ed infiltrazioni della criminalità organizzata nella gestione. Malgrado la quantità di concessioni presenti a Ostia e il giro di affari, i lidi del Lungomare pagano canoni totali di 2,9 milioni di euro annui, pertinenze escluse, mentre per gli stabilimenti le cui concessioni sono scadute risultano indennizzi totali di oltre 1 milione di euro. Alcuni degli stabilimenti più esclusivi e cari del litorale pagano cifre irrisorie a fronte di guadagni enormi, altri hanno le concessioni scadute da



Ostia

tempo, ma continuano a occupare con muri e ombrelloni il litorale (come denuncia da tempo l'Associazione Mare Libero di Ostia).

Da ultimo l'ennesimo episodio emblematico della realtà su questo tratto di costa. Il 26 giugno scorso, sul Lungomare Toscanelli sei attivisti dell'Associazione "Mare Libero" hanno provato ad accedere alla battigia attraverso un varco nello stabilimento Marechiaro, ma gli è stato impedito, chiedendo un pedaggio. **Come noto,**

**la legge non solo garantisce l'accessibilità all'ultimo lembo di spiaggia, ma vieta tassativamente qualunque richiesta di denaro per consentirne l'accesso.**

In questo caso la discussione animata tra gli attivisti ed il bagnino dello stabilimento è sfociata in una serie di spintoni, con un uomo caduto a terra ed il conseguente arrivo di un'ambulanza, il tutto nonostante la presenza di una pattuglia della polizia locale.

## SPERLONGA (LT)

A Sperlonga è la spiaggia di Bazzano ad essere negata ai bagnanti. Questo tratto di costa, infatti, è raggiungibile dalla strada regionale Flacca percorrendo un sentiero sterrato, difficile e pericoloso, praticamente impraticabile per persone anziane o disabili.

Esiste anche un altro accesso, ma è privato e si trova al centro di varie contese. Proprio in quell'area il Comune voleva realizzare un parcheggio e la Regione Lazio ha anche revocato il finanziamento al progetto che da quasi vent'anni è diventato oggetto di tanti ricorsi e processi.

L'accesso privato vede la presenza di due cancelli ed una sbarra elettrica per impedire il passaggio, situazione rimarcata anche dagli altri

tre imprenditori del tratto interessato.

Gli imprenditori che hanno fatto l'esposto hanno anche segnalato la presenza di un addetto incaricato di azionare la sbarra, che si occupa di respingere sistematicamente i potenziali utenti della spiaggia libera o di altri stabilimenti. Nei tanti esposti fatti al Comune e alla Regione viene anche sottolineato come questo impedimento possa rendere difficoltoso, se non impossibile, raggiungere la spiaggia anche ai mezzi di soccorso.

**Con ordinanza n.22 del 26 maggio scorso, il Comune di Sperlonga ha finalmente imposto l'apertura dei cancelli e l'accesso pedonale e carrabile al litorale di Bazzano.**

## CASTELLAMMARE DI STABIA (NA)

Il nuovo piano spiagge previsto dall'amministrazione comunale di Castellammare di Stabia

divide il tratto di costa, lungo tre chilometri, in sedici lotti, aprendo ai privati sulla spiaggia della

periferia a nord, da affidare in gestione o in concessione.

Immediata è scattata la protesta da parte di cittadini ed associazioni che, lo scorso 12 febbraio, hanno organizzato un flash mob, unitamente alle forze politiche di opposizione per manifestare contro la privatizzazione.

Un risultato, seppur parziale, è stato ottenuto: **il litorale di corso Alcide De Gasperi sarà,**

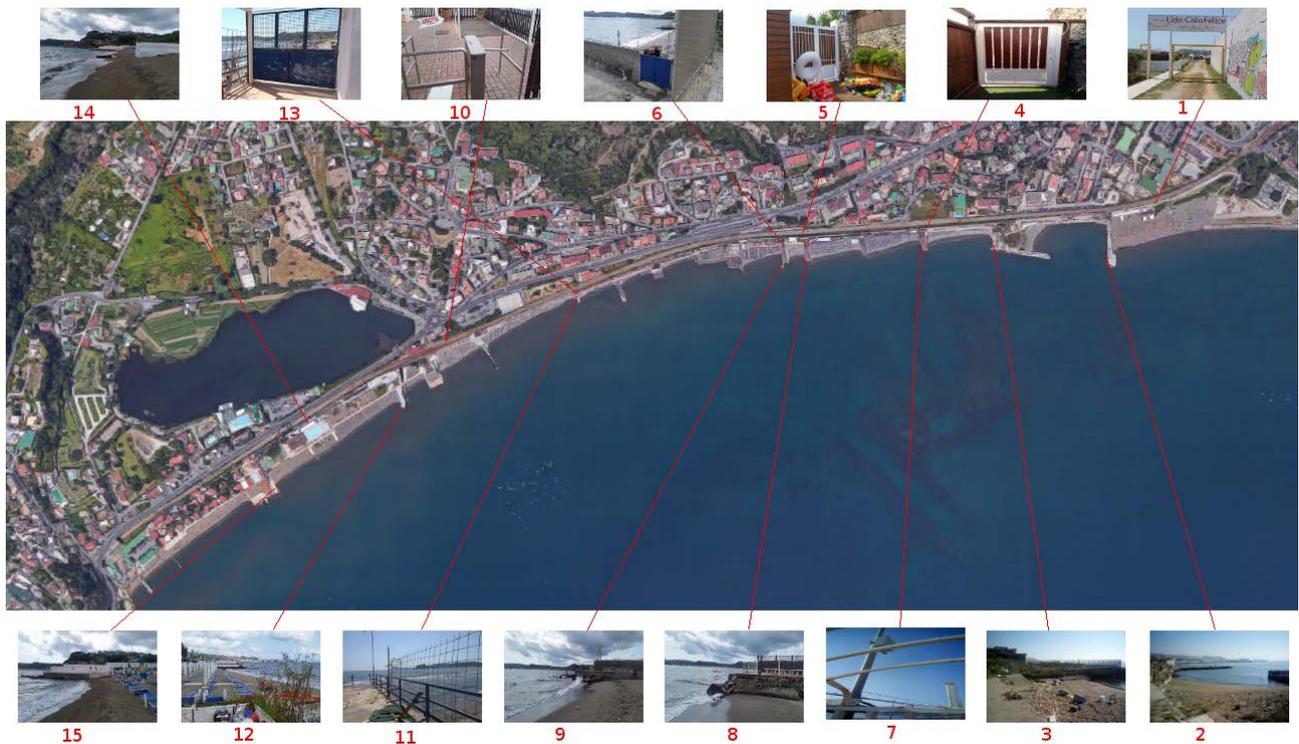
**infatti, suddiviso in cinque lotti a gestione privata, affiancati da cinque tratti di spiaggia libera di dimensioni praticamente identiche, invece dei 16 lotti previsti inizialmente.** Questo è quanto stabilito ad inizio giugno dai commissari straordinari che hanno approvato il Piano Attuativo per l'utilizzazione delle Aree Demaniali (Pad), con apposita delibera commissariale, per la cosiddetta "zona B" sul versante di corso De Gasperi.

## POZZUOLI (NA)

A Pozzuoli (NA) sono le **cancellate** a bloccare l'accesso al mare (sono 11 gli stabilimenti balneari sul tratto di costa) e la possibilità di passeggiare lungo la spiaggia in un paesaggio devastato da edifici abbandonati e con ancora

troppi scarichi illegali, **tanto che 1,85 km di costa sono interdetti alla balneazione per inquinamento, tra Cuma ed il Lido di Licola.**

Il Comitato "Ex convitto delle Monachelle" si



### Pozzuoli

batte da tempo contro questa realtà documentando la situazione presente lungo la linea di costa compresa nel tratto tra Arco Felice e Lucrino, di 6.693 metri quadrati, con i numerosi ostacoli alla libera fruizione ed al libero transito, sulla spiaggia e sulle banchine di cemento.

Tra maggio e giugno scorsi sono stati numerosi i controlli effettuati proprio per contrastare

l'abusivismo demaniale da parte di Carabinieri e Guardia Costiera. Nell'ambito delle verifiche è stata scoperta, presso un'associazione velica, l'**installazione abusiva** di pedane di legno, bagni, spogliatoi e una vasca di accumulo di liquami interrata, sulla spiaggia delle Monachelle per un totale di 3.500 metri quadrati. Sempre nella stessa area sono stati sequestrati pontili abusivi e pedane di legno ad una società nautica.

## PESCARA

Una vicenda anomala riguarda Pescara e la chiusura del passaggio verso la spiaggia in piazza Le Laudi, tra gli stabilimenti La Playa e Les Paillottes. La vicenda risale ad oltre due anni fa, all'inizio della stagione estiva 2020, quando si decise l'installazione di fioriere ad interdire il passaggio come misura temporanea per disciplinare gli ingressi sul litorale a causa delle restrizioni per combattere la pandemia da Covid-19.

La problematica principale è quella di capire fin dove si estendeva la concessione fatta dal demanio e se quel tratto che permette di accedere al mare senza per forza passare da uno degli stabilimenti fosse incluso nell'occupazione di

suolo pubblico concessa durante al pandemia.

Il Comune ha autorizzato lo stabilimento Les Paillottes, in questi due anni, ad utilizzare uno spazio esterno aggiuntivo per posizionarvi sedie e tavoli, ma comunque **tale spazio non comprendeva il corridoio di passaggio libero**.

Trattandosi di suolo pubblico la competenza è del Comune e per questo si è cercato di verificare tutti i passaggi di una situazione ora in stallo e che vedrà l'ufficio antiabusivismo cercare di ricostruire i fatti. Per i cittadini rimane l'impedimento ad accedere in spiaggia liberamente.

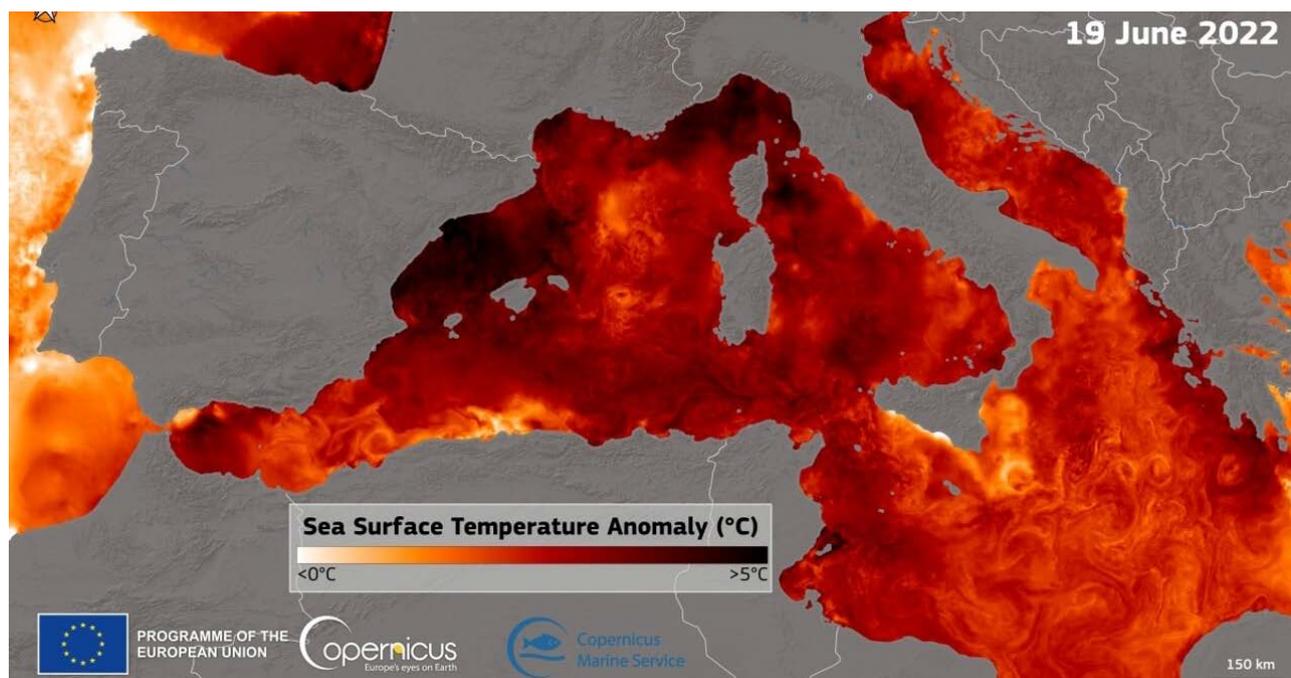
# AUMENTA L'EROSIONE DELLE SPIAGGE ITALIANE IN UNO SCENARIO DI CRISI CLIMATICA

# 4

Le aree costiere sono uno dei territori e degli ecosistemi in maggiore trasformazione in Italia. Da sempre l'erosione costiera incide sulle spiagge dei nostri mari e **dal 1970 i tratti di litorale soggetti a erosione sono triplicati e oggi ne soffre il 46% delle coste sabbiose, con picchi del 60% e oltre in Abruzzo, Sicilia e Calabria.** In media è come se avessimo perso 23 metri di profondità di spiaggia per tutti i 1.750 km di litorale in erosione, e questa tendenza inevitabilmente diventerà più complessa da gestire in una prospettiva di cambiamenti climatici.

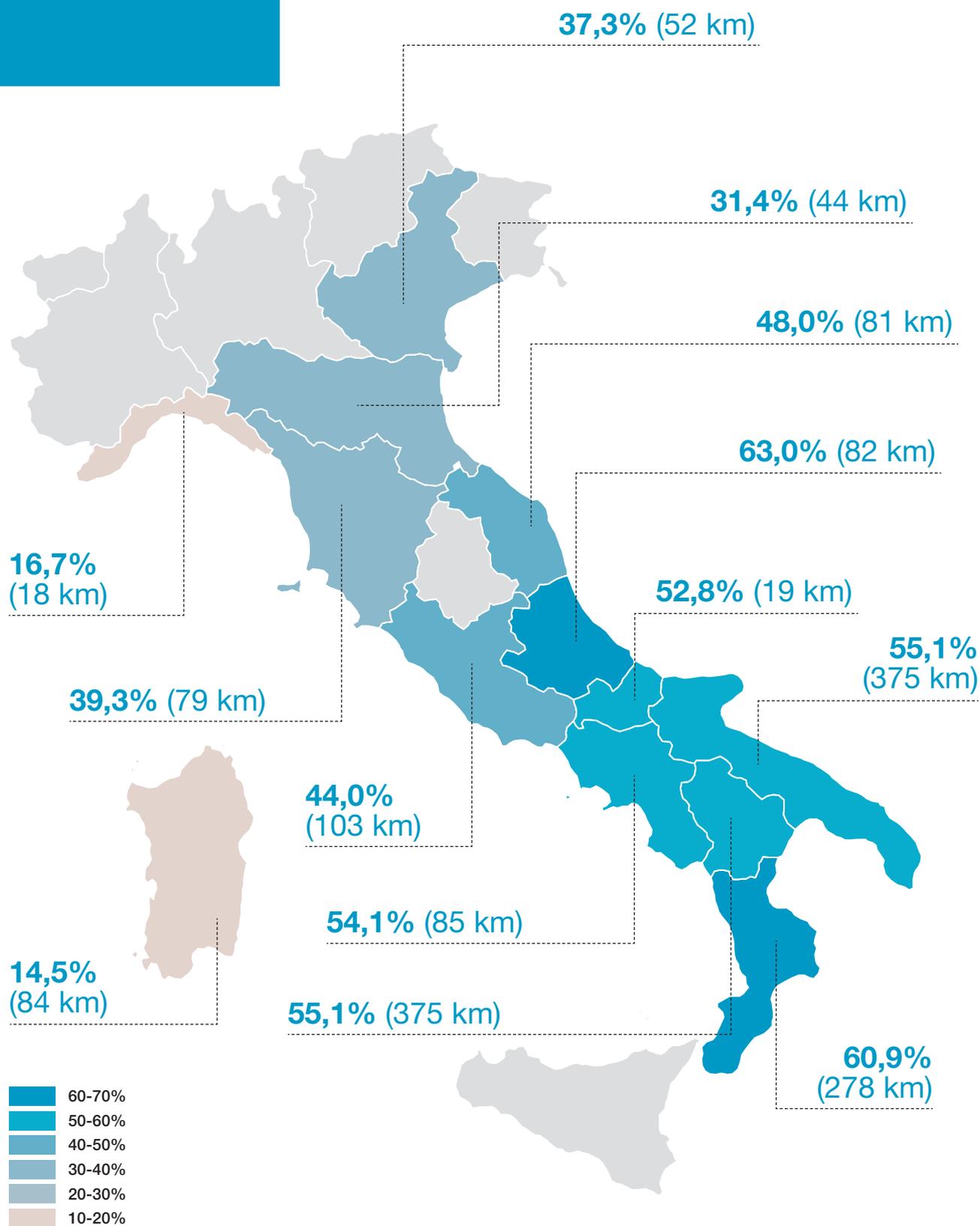
Tra il 1970 ed il 2020 i chilometri di costa in erosione sono triplicati in Italia, comportando la scomparsa di almeno 40 milioni di metri quadrati di spiagge.

Un'analisi approfondita della situazione è nella ricerca di CoReMaspiagge "Lo stato di erosione delle coste in Italia", di D. Paltrinieri e G. Faina, sul sito dell'Osservatorio Paesaggi Costieri Italiani di Legambiente <https://www.paesaggicostieri.org/erosione>



## Il riscaldamento delle acque del Mediterraneo

# PERCENTUALE COSTA IN EROSIONE



Fonte: Ispra - Tavolo Nazionale sull'Erosione Costiera, 2018

Intanto, quello che sta succedendo lungo le aree costiere è un'intensificazione di fenomeni meteorologici estremi, quali **mareggiate e trombe d'aria, queste ultime passate da 11 nel 2012 a 46 nel 2021**, tra quelle con impatti rilevanti<sup>1</sup>, **con una punta di 80 nel 2020**.

A preoccupare è ovviamente lo scenario che ci aspetta nel corso del XXI secolo. Perché il fenomeno naturale dell'erosione, aggravato dall'intervento antropico lungo la costa, cambierà e si accelererà in un processo di aumento della temperatura del mare e dell'atmosfera, di innalzamento del livello del mare e dei fenomeni meteorologici estremi che con sempre maggiore dettaglio vengono oggi studiati con simulazioni dei possibili processi da parte di CMCC, Enea, Ispra<sup>2</sup>.

I dati pubblicati a fine maggio 2022 da **Ispra** sullo stato delle coste italiane, tramite la **banca dati "Linea di Costa Italiana"**<sup>3</sup>, confermano una tendenza drammatica sul consumo di suolo costiero. **Negli ultimi 20 anni**, infatti, sono andati **persi 5 km di costa naturale all'anno** a causa della costruzione di nuove strutture artificiali, per un totale quindi di 100 km.

Ispra sottolinea come il fenomeno sia ancora più rilevante nelle zone retrostanti le spiagge, nelle quali ogni anno dune costiere, terreno coltivato, vegetazione e formazioni naturali vengono sostituite da oltre 10 km di opere antropiche.

Il monitoraggio della fascia costiera e della sua evoluzione nel lungo periodo, dovuta all'azione del mare, all'attività antropica e ai cambiamenti climatici, è fondamentale per la pianificazione

e la gestione dei litorali. Alle opere antropiche, che ad oggi occupano il 13% della costa italiana si uniscono gli impatti causati dalle conseguenze dei cambiamenti climatici che riscontriamo e che stanno inasprendo ancora più drammaticamente il fenomeno dell'erosione delle coste, in particolare nel Mediterraneo.

Va poi sottolineato come i rimedi adottati per contrastare l'erosione costiera siano molto spesso controproducenti ed inutilmente dispendiosi.

Tra il 1998 ed il 2015, il 90% dei 4,5 miliardi di euro che l'Italia ha speso per la protezione delle coste e il dissesto idrogeologico sono riconducibili a spese per interventi emergenziali. Secondo le stime di CoReMaspiagge<sup>4</sup> il nostro Paese spende circa 100 milioni di euro all'anno per opere di difesa costiera, con interventi finanziati dallo Stato e, in parte, da Regioni e Comuni. Di questi interventi almeno l'80% è destinato alla realizzazione di opere rigide come pennelli e barriere frangiflutti. Anni di intervento sulle coste hanno già profondamente trasformato la linea costiera italiana, che è oggi caratterizzata da opere rigide lungo almeno 1.300 km di costa<sup>5</sup>.

Queste opere vengono realizzate a difesa di spiagge, ma anche porti ed edifici, oltre che di un settore, come il turismo, che ha un peso rivoltissimo per l'economia italiana. Ma esiste un problema di quantità della spesa pubblica e anche di qualità a fronte di interventi dai risultati quanto meno deludenti.

**La prima questione che andrebbe approfondita riguarda l'efficacia degli interventi realizzati.** La profonda artificializzazione del litorale

1 Dati estratti dall'Osservatorio Nazionale Città Clima, consultabile su <https://cittaclima.it/mappa/>

2 [https://files.cmcc.it/200916\\_REPORT\\_CMCC\\_RISCHIO\\_Clima\\_in\\_Italia.pdf](https://files.cmcc.it/200916_REPORT_CMCC_RISCHIO_Clima_in_Italia.pdf); <https://www.enea.it/it/Stampa/comunicati/clima-enea-sette-nuove-aree-costiere-a-rischio-inondazione-in-italia>; <http://www.erosionecostiera.isprambiente.it/>

3 <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/sites/#/coste>

4 <https://www.paesaggicostieri.org/erosione>

5 Ai circa 1.000 km lineari di barriere e pennelli, censiti dall'APAT, costruiti attorno alla penisola fino all'anno 2000, se ne possono stimare almeno altri 300 km messi in opera negli ultimi 20 anni.

- tra porti, stabilimenti e edifici fronte mare che hanno trasformato la linea di costa - ha aggravato il problema, innescando fenomeni di erosione dovuti in sostanza all'alterazione della naturale dinamica litoranea. La catena di opere rigide in mare realizzata negli ultimi decenni ha risolto ben poco dei problemi locali (e comunque temporaneamente) e spostato via via l'erosione nel senso di scorrimento della corrente longitudinale litoranea di fondo. Il problema è che questi interventi sono puntuali, realizzati spesso a seguito di mareggiate eccezionali, senza alcun coordinamento o studio degli effetti sui territori costieri, senza alcuna verifica successiva dei risultati prodotti. Ci sono situazioni di vere e proprie murature del litorale dovute alla presenza massiccia di pennelli,

come sulla costa del Veneto o in Puglia, peraltro interessando anche aree della rete Natura 2000.

**La seconda questione** che meriterebbe quanto meno una riflessione **riguarda la spesa da parte dello Stato** per difendere le spiagge, a fronte di canoni per le concessioni balneari che arrivano a una cifra sostanzialmente analoga. Sono, infatti, pari a 105 i milioni di euro che lo Stato incassa dai canoni delle concessioni balneari, di cui solo 92,5 davvero riscossi. Per cui al tema della trasparenza ed equità dei canoni su aree demaniali e beni limitati, si aggiunge quello assai rilevante del fatto che a difendere quelle spiagge è la fiscalità generale a doversi far carico delle spese.

## LA SITUAZIONE ED I CASI PIÙ GRAVI DI EROSIONE COSTIERA NELLE REGIONI

### LIGURIA

La costa della Liguria ha una estensione di 350 km, con 108 km di costa bassa e 197 di costa alta (Dati Tnec 2018). Dalla prima analisi sullo stato di erosione dei litorali del 1970 (Commissione "De Marchi") la costa ligure presentava problemi di erosione delle spiagge per circa 8 km di litorale, già protetti al 90% con barriere di scogli: un piccolo tratto a est di Chiavari e altri tratti tra S. Bartolomeo al Mare e Ventimiglia. Circa 20 anni dopo, dai dati ricavati da APAT 1995, le coste in erosione ammontavano a 61 km. Nella monografia sullo stato dei litorali italiani del GNRAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) pubblicata nella rivista "Studi Costieri" nel 2006, per la Liguria vengono stimati in erosione 31 km di litorale.

Gli ultimi dati censiti dal Ministero Ambiente (Linee Guida Nazionali su erosione costiera -

2018) riportano in erosione 18 km di litorale (il 16,7% delle coste basse). I km di spiaggia in erosione sono quindi diminuiti negli ultimi 20 anni, anche perché si è intervenuti con diversi ripascimenti (1,5 milioni di metri cubi di sabbia dal 2003 al 2013 secondo i dati TNEC del Ministero Ambiente, ma almeno altrettanti dal 1985 al 2003) e questo ha lenito parzialmente le emergenze, ma sempre per lassi di tempo molto brevi, massimo 2-3 anni. Negli ultimi 15 anni (sempre dati Ministero Ambiente) sono stati erosi circa 100.000 metri quadrati di arenile (come dire una spiaggia lunga 10 km e larga 10 metri). La regione Liguria conta quasi 1.000 opere rigide complessive, diffuse praticamente su tutta la lunghezza della costa.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Liguria, tra il 2007 ed il 2019, il 12,1% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

Va segnalato il progetto “MAREGOT” che vede impegnata la Regione Liguria come capofila ed è finanziato dal Programma Europeo transfrontaliero Marittimo. Si tratta di oltre 1,2 milioni di euro destinati alla Liguria che saranno utilizzati per pianificare interventi che riducano l’impatto

dell’erosione sulle attività economiche come il turismo. Gli altri partners di progetto sono il Parco Nazionale delle Cinque Terre, l’Università di Genova e le Regioni Toscana, Sardegna, Corsica, Provenza-Alpi-Costa Azzurra.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

L’erosione dei litorali colpisce proprio le zone più turistiche, come Alassio ed Albenga in provincia di Savona, e Santa Margherita Ligure e Lavagna (GE), accentuata dalla presenza di opere rigide. Ad Alassio la situazione è peggiorata con le mareggiate di ottobre 2018 e novembre 2019, dove Comune e Regione stanno portando avanti un progetto da 24 milioni di euro per realizzare ripascimenti protetti al piede da opere rigide. A Santa Margherita Ligure, la spiaggia formatasi a Punta Pedale ha provocato la formazione di una risacca che danneggia la prateria di posidonia.

A questi comuni si aggiungono Finale Ligure (SV) e Spotorno (SV), che fino a pochi anni fa vedevano un avanzamento della spiaggia grazie ai ripascimenti effettuati. Altre parti di costa in erosione hanno visto un’accelerazione del fenomeno solamente dopo l’aggiunta di opere rigide. È il caso di Sanremo (IM) e dei pennelli della spiaggia Tre Ponti; stessa condizione a Cervo (IM), dove i pennelli hanno creato flussi divergenti verso l’esterno con la conseguenza di depositare materiale litoide lontano dalle spiagge. Un’altra zona dove l’intervento ha portato un peggioramento è ad Arma di Taggia (IM), dove una struttura sommersa impedisce ai sedimenti del torrente Armea di raggiungere la spiaggia, danneggiandola invece che proteggerla.

Il litorale di Cogoleto (GE) rappresenta un altro tratto costiero colpito da numerose calamità. Nei pressi della foce del torrente Arrestra sono presenti massi che al momento non esercitano nessuna opera a difesa del litorale mentre a ponente del Molo Francesco Spreca fino al Molo fronte piazza Matteotti la costa ha subito un notevole arretramento, nonostante il ripascimento (per 1,7 milioni di euro) in fase di realizzazione negli scorsi mesi.

## TOSCANA

La costa della Toscana ha una estensione di 379 km, con 201 km di costa bassa e 178 di costa alta (Dati Tnec 2018). Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) fenomeni di erosione accentuata erano già presenti in alcune zone del litorale, in particolare per 6 km a sud del porto di Marina di Carrara, 3 km a nord del porto di Viareggio e 4 km subito a sud della foce dell’Arno (Marina di Pisa). Questi 13

km in erosione erano già in sostanza dotati di opere rigide (barriere e pennelli) per contenere il fenomeno.

Altri tratti in erosione per 7 km circa erano presenti nel Golfo di Follonica, a Punta Ala e nella zona dell’Argentario (spiaggia della Giannella). Ulteriori tratti in erosione sono sempre legati alla presenza di manufatti, come i porti minori di San Vincenzo, Marina di Grosseto, Salivoli, Cala Galera e Marina di Campo che hanno innescato evidenti processi erosivi nelle aree adiacenti. Dai

dati ricavati da APAT 1995 dei 470 km complessivi della costa Toscana (inclusa l'Elba ma non le isole minori), il 30% era in erosione o minacciato di erosione e in particolare risultavano in erosione 122 km di costa bassa (sui 216 allora censiti), pari al 57%. Risultavano, inoltre, 604 opere rigide sul litorale toscano, per uno sviluppo di circa 60 km.

Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC - 2018), sono riferiti al periodo 2005-2010 e riportano la presenza di 78,8 km di tratti di litorale in erosione (pari a circa il 39% del totale delle spiagge basse sabbiose), con una perdita di arenile nel periodo stimata in circa 800.000 metri quadrati. Dai dati ISPRA relativi agli ultimi 50 anni i metri quadrati di spiaggia erosa in Toscana ammontano a circa 4 milioni, che rappresenta un bene economico diretto del valore capitale complessivo di circa 6 miliardi di euro. A questi dati vanno aggiunte le problematiche erosive dell'Elba, che interessano oramai circa il 60% delle spiagge per una lunghezza complessiva di circa 10 km, come risulta dallo studio "Beach erosion and protection in Tuscany", redatto nel 2014 dalla Regione Toscana con l'Università di Firenze.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Toscana, tra il 2007 ed il 2019, il 13,8% della costa bassa ha

subito fenomeni di erosione.

Tra gli ultimi interventi finanziati vi è quello per la realizzazione di due nuove spiagge a Vada e Punta Ala, decisi dalla Regione Toscana per circa 5 milioni di euro.

Per la spiaggia di Vada si tratta di 17mila metri cubi di nuovi sedimenti protetti da tre pennelli composti da massi naturali; il costo dell'intervento è stato di 2 milioni di euro. Per la spiaggia di Punta Ala l'intervento riguarda il ripascimento protetto di circa 1,2 chilometri nel tratto meridionale e centrale del litorale di Punta Ala con 90.000 metri cubi di sabbie provenienti da ambito marino prelevate davanti al porto di Punta Ala e 15.000 metri cubi di sabbie silicee provenienti da cava terrestre (sabbie del Po). A protezione di questo ripascimento è stato effettuato il ripristino di 4 dei 5 pennelli emersi esistenti e la realizzazione di 3 nuovi pennelli, con un costo totale di 2,85 milioni.

A queste azioni si aggiungono altri 2 milioni e mezzo per interventi strutturali destinati a Marina di Pisa.

Il piano complessivo della Regione per la lotta all'erosione costiera prevede 95 milioni di euro di investimenti, per i quali è stato richiesto un finanziamento al Governo nell'ambito dei progetti bandiera del PNRR.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Una delle coste più drammaticamente interessate dall'erosione è quella tra le foci dei fiumi Arno e Magra. In questo tratto della Toscana settentrionale ci sono 250 mila metri cubi di sabbia in meno a causa degli interventi di ripascimento e dragaggio condotti a partire dagli anni Ottanta. Uno studio del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa quantifica, nel tratto finale del fiume Magra, l'estrazione in alveo di circa 24 milioni di metri cubi di sedimento, fatti in gran parte durante la costruzione dell'autostrada tra gli anni '50 e '70. In questo tratto si trovano casi come quello di Viareggio (LU) con oltre 400 metri di spiaggia sulla darsena del porto dovuti alla redistribuzione delle sabbie erose a sud nel Parco Naturale di Migliarino-San Rossore-Mas-

saciuccoli che è invece in forte erosione. Situazione molto simile per la zona di Forte dei Marmi e Marina di Pietrasanta, sempre in provincia di Lucca, che al momento godono del vantaggio di trovarsi al centro di una convergenza di correnti litoranee. In questa regione spiccano poi le problematiche erosive dell'Isola d'Elba, che interessano circa il 60% delle spiagge per una lunghezza complessiva di circa 10 km.

## LAZIO

Il litorale laziale si sviluppa complessivamente per 290 km, di cui 220 km sono coste basse sabbiose. Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) i fenomeni di erosione accentuata erano già presenti in diverse zone del litorale, specialmente quelle a più precoce sviluppo economico e turistico balneare e coinvolgevano circa 20-25 km di costa (il 10% circa del litorale sabbioso). Dai dati pubblicati dall'APAT attorno al 1990 risultavano in erosione 77 km di litorale, mentre dai dati dell'"Atlante delle Spiagge" del CNR (1997) si evince che l'erosione interessava circa 117 km di litorale (il 54% del totale delle coste basse), dati confermati anche dal GNRAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) nella rivista "Studi Costieri" sullo Stato dei litorali italiani (2006). È da rimarcare che almeno metà di questi tratti

in erosione erano già stati "protetti" da opere rigide (pennelli, barriere radenti e scogliere), che attorno al 1997 ammontavano a circa di 460 di numero (dati APAT). All'anno 2000 secondo fonti ISPRA il Lazio aveva perduto circa 2 milioni di metri quadrati di arenile, che rappresenta un bene economico diretto del valore capitale complessivo di circa 3 miliardi di euro. Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC - 2018), sono riferiti al periodo 2007-2012 e riportano la presenza di 103 km di tratti di litorale in erosione (pari a circa il 44% del totale delle spiagge basse sabbiose), con una perdita di arenile stimata in circa 200.000 metri quadrati/anno.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" nel Lazio, tra il 2007 ed il 2019, il 29,7% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Il litorale di Roma, la zona di Ostia e del X Municipio, ha visto negli anni numerosi interventi sia di opere rigide che di ripascimenti. Su questi 10 km di litorale sono state realizzate opere rigide come barriere sommerse ravvicinate (Ostia Ponente) o distanziate (Ostia Centro), pennelli semisommersi (Ostia Ponente e centro), ripascimenti con sabbie da cave terrestri (Ostia Ponente e Centro), con sabbia da cave marine (Ostia Ponente e Levante). Dal 1990 al 2015 (il periodo più importante per la mole di interventi) l'erosione complessiva del litorale di Ostia è passata da circa 50.000 mq a 120.000 mq. Dal 2016 al 2018 la situazione è ulteriormente peggiorata.

Uno dei punti più critici da anni è rappresentato dal tratto del litorale di Fiumicino (RM) nella zona di Focene-Fregene, che registra perdite di sabbie litoranee per circa 100.000 m<sup>3</sup>/anno, an-

che a causa delle opere rigide a difesa costruite. Tra il 2018 e il 2019 il peggioramento dell'erosione nel tratto prospiciente lo sbocco a mare del canale collettore delle acque alte, ha provocato l'ingressione dell'acqua marina nell'habitat retrostante, con gravissimi danni all'ecosistema. Proseguendo verso nord si trova il caso di Tarquinia (VT), in particolare della pesante erosione a cui sta assistendo il litorale delle Saline di Tarquinia. Qui la separazione tra il mare e le vasche è ridotta ad una duna di pochi metri di larghezza, mettendo in pericolo l'habitat della riserva. Il rischio è di vedere le saline completamente sommerse dalle acque marine.

La Regione Lazio, nonostante la forte opposizione di Federbagnatori Lazio e dei bagnatori di Tarquinia, ha confermato l'attuazione di un progetto, dal costo di 2,5 milioni di euro, che prevede la messa in opera di una scogliera rigida, radente ed a ridosso della residua duna. Si tratta di un intervento invasivo e, come dimostrato ampiamente, poco efficaci per la rigenerazione dell'habitat naturale, oltre a contribuire sensibilmente all'erosione dei tratti di costa adiacenti l'intervento. Federbagnatori e le imprese turistiche di Tarquinia avevano proposto un'alternativa sostenibile per l'ecosistema costiero e delle saline fino alla foce del Marta, senza alcun costo aggiuntivo rispetto alle risorse impegnate. Va ricordato, infine, che già nel 2020 le associazioni si erano unite per creare un fondo finalizzato alla ricerca di progetti per la manutenzione degli arenili oltre che ad azioni di contrasto all'erosione costiera. Scendendo lungo la costa verso sud, un'altra area duramente colpita è quella di Terracina e Sperlonga, in provincia di Latina, dove numerosi sono stati i danni della mareggiata del giugno 2020, che ha contribuito alla distruzione di decine di metri di spiaggia, degli accessi pubblici al mare e di quattro stabilimenti balneari.

Recentemente il Comune di Latina ha fatto elaborare un progetto di "fattibilità tecnica ed economica" per il completamento delle opere di protezione della costa da Foce Verde a Capoportiere, da realizzare mediante scogliere e pennelli rocciosi. Si tratterebbe dell'ennesimo intervento devastante dal punto di vista ambientale (ed economico) con particolare rischio per il litorale a sud e quindi del Parco Nazionale del Circeo.

## CAMPANIA

La costa della Campania si sviluppa per 516 km, di cui 158 di costa bassa, 253 di costa alta e ben 105 km di costa fittizia come porti, darsene e approdi e tratti costieri murati con scogliere radenti o muri in calcestruzzo (Dati TNEC - Ministero Ambiente 2018). Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970), i fenomeni di erosione delle coste campane erano già presenti in diversi tratti del litorale, in particolare nelle aree interessate da opere infrastrutturali, quali porti e linee ferroviarie, e nelle zone già ad alto sviluppo turistico, come Ischia e Proci-

da. Si stima che l'arretramento significativo della spiaggia interessasse almeno 60 km, il 50% dei quali già "protetti" da opere rigide. Si tratta di un tasso elevatissimo di consumo di suolo costiero ed una artificializzazione spinta di tutto il litorale, fattori che prevalgono sugli effetti erosivi delle spiagge rispetto alle concause legate al bradisismo di certe aree ed alla forte riduzione dell'apporto solido di sedimenti al mare da parte dei corsi d'acqua.

Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC 2018), riportano la presenza di 85 km di tratti di litorale in erosione, il 54% delle spiagge

basse sabbiose (escluse le isole). I 65 km censiti di opere radenti classificate come costa fittizia, sono in buona parte ex spiagge ora scomparse. Quindi una lettura più realistica dei dati sulle coste basse, porterebbe la loro percentuale in erosione a circa l'80%. Nelle isole la situazione non è migliore.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Campania, tra il 2007 ed il 2019, il 21,1% della costa bassa ha

subito fenomeni di erosione.

Ad Ischia è in corso un appalto per la progettazione esecutiva per sistemare tutte le spiagge dell'isola (gestito dai Comuni costieri che hanno siglato un Protocollo con la Regione): il Master Plan prevede l'intervento su 12 km di spiagge (per un valore di circa 40 milioni di euro), con ripascimenti per circa 2,5 milioni di metri cubi di sabbie e non meglio precisati interventi di risagomatura delle numerose opere rigide esistenti.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Fenomeni di erosione delle coste campane erano già presenti dagli anni '70, in particolare nelle aree interessate da opere infrastrutturali, quali porti e ferrovie e nelle zone già ad alto sviluppo turistico, come Ischia e Procida (NA). Ischia, in particolare, vede tutte le spiagge in erosione e un parallelo alto tasso di artificializzazione del litorale.

Il litorale domiziano, in particolare a Castel Volturno (CE), negli ultimi 10 anni ha visto sparire intere spiagge fino ad un arretramento di 200-300 metri della linea di riva, a causa dell'irrigidimento della costa portato da pennelli e frangiflutti. La foce del fiume Garigliano, sito di interesse comunitario, evidenzia profonde modifiche della fascia costiera, nella porzione emersa ed in quella sommersa, indotte da attività umane e responsabili dell'amplificazione di processi erosivi. Tra le altre zone colpite maggiormente vi sono le spiagge di Sapri (SA), Casal Velino (SA) e Sessa Aurunca (CE). Il rischio erosione fino a 100 metri riguarda, invece, gli arenili di Pollica, Castellabate, Camerota, Agropoli, Montecorice, Maiori, Eboli, Cellole, Procida, Ascea, Giugliano, Centola, Capaccio Paestum, Barano, Mondragone, Battipaglia, Pozzuoli, Torre del Greco, Positano, Vibonati, Amalfi, Pontecagnano, Massa Lubrense, Bacoli, Pisciotta, Serrara Fontana, Casamicciola Terme, Vietri sul Mare, Ercolano, Scala, Napoli e Salerno.

Proprio rispetto a molti Comuni che già vedono livelli elevati di erosione costiera va ricordato l'appalto del cosiddetto "Grande Progetto del Golfo di Salerno", che prevede una artificializzazione di circa 40 km del litorale della piana del Sele. Il progetto, del valore di 70 milioni di euro finanziato anche con fondi europei, prevede la messa in opera di 1,2 milioni di tonnellate di massi, tra pennelli e barriere, oltre che un primo intervento di ripascimento di circa 200.000 metri cubi di sabbia. Un'opera faraonica che non affronta in modo organico le problematiche dell'area e che peggiorerà la situazione di erosione del litorale, oltre che creare un impatto paesaggistico ed ambientale rilevante.

## BASILICATA

La Basilicata ha un litorale che si affaccia per poche decine di chilometri sui mari Jonio e Tirreno, ma i due tratti costieri hanno caratteristiche geologiche e fisiche molto differenti. Il primo è caratterizzato da spiagge basse con grande continuità, mentre il secondo presenta una costa prevalentemente alta e rocciosa e con brevi tratti di spiagge di ciottoli e sabbie.

Per la natura fisica dei due tratti costieri è chiaro che la costa bassa del metapontino, sullo Jonio, è quella più sensibile a possibili problemi erosivi. Dai dati ricavati dallo Studio della Commissione De Marchi, datata al 1968, questo tratto di costa bassa non risultava sostanzialmente in erosione e in molti tratti si registrava un avanzamento della linea di riva. Venti anni dopo, dei 38 km della costa ionica, ben 28 risultavano in erosione (circa il 70%). Quanto accaduto è che tra la fine degli anni '50 e gli anni '70 del secolo scorso, sono stati realizzati grandi invasi artificiali su 4 dei 5 fiumi che interessano l'area (Sinni, Agri, Basento e Bradano), che trattengono in media 5 milioni di metri cubi/anno di materiali inerti. Inoltre, nel periodo 1965-1977, sono sta-

ti ufficialmente estratti inerti dalle aree alluvionali dei fiumi suddetti per almeno 35 milioni di metri cubi, tra cui molta sabbia.

È fuori di dubbio che si è venuto a creare un deficit sedimentario di sabbia nella zona litoranea, con conseguente forte arretramento della linea di riva, che in lunghi tratti è arretrata anche di 100-150 fronte mare, andando ad intaccare le dune costiere e le aree forestate retrostanti. Gli interventi realizzati sino ad ora per mitigare questo grave dissesto del litorale risultano però un rimedio peggiore del male. Siamo alle prese con i soliti interventi emergenziali basati in sostanza sul posizionamento di barriere radenti, scogliere e pennelli che hanno peggiorato la situazione invece di migliorarla, sia nei tratti "protetti" che in quelli adiacenti. Nelle "Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici" (2018) i dati sulla erosione della costa ionica sono rimasti in pratica gli stessi, malgrado o forse proprio a causa degli interventi realizzati.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Basilicata, tra il 2007 ed il 2019, il 51,6% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

In questa regione tra la fine degli anni '50 e gli anni '70 del secolo scorso, sono stati realizzati grandi invasi artificiali su 4 dei 5 fiumi che interessano l'area jonica, Sinni, Agri, Basento e Bradano, che trattengono in media 5 milioni di metri cubi l'anno di materiali inerti.

In provincia di Matera le zone tra Policoro e Nova Siri (a sud) e tra Scanzano Ionico e Lido di Metaponto (a nord), risultano le più colpite dall'erosione, con un arretramento fino a 3 metri annui registrati nell'arco dell'ultimo decennio. In particolare nell'area del Lido di Metaponto le mareggiate hanno determinato un ulteriore arretramento della linea di riva ed arrecato ingenti danni strutturali nonché effetti secondari di inquinamento delle falde di acque dolci a servizio di un'area di notevole estensione a forte vocazione agricola.

## CALABRIA

La costa della Calabria si sviluppa per 710 km, di cui 457 di costa bassa e 253 di costa alta (TNEC 2018). Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) fenomeni di erosione accentuata erano già presenti in diverse zone del litorale, in particolare nelle aree interessate da opere infrastrutturali, quali porti, autostrade e ferrovie. Si stima che l'arretramento significativo della spiaggia interessasse circa 170 km.

Secondo fonti APAT del 1995 lungo le coste calabre erano già state costruite 494 opere rigide tra pennelli e scogliere. Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC - 2018) sono riferiti al periodo 1985-2013 e riportano la presenza di 278,8 km di tratti di litorale in erosione, pari a circa il 61% del totale delle spiagge basse sabbiose, indicato in 457 km, mentre le spiagge alte sarebbero 253 km. Nello stesso periodo l'area di spiaggia erosa è stimata in 6,5 milioni di metri quadrati. L'ordine di grandezza del fenomeno erosivo ha comportato, data anche la particolare morfologia delle coste calabre, la perdita di al-

meno 200 km di coste basse negli ultimi 30 anni con un arretramento medio di circa 25 metri, che ha indirettamente prodotto un incremento delle coste alte nel periodo considerato di circa 150-200 km (coste basse che sono diventate coste alte per la scomparsa della spiaggia).

Tutto questo nonostante nel rapporto TNEC si riporti che vi sono 178 km di spiagge in accrescimento con 5,5 milioni di metri quadrati di nuove spiagge. Lo squilibrio della dinamica costiera risulta evidente.

Nel periodo 2008-2013 sono stati anche realizzati ripascimenti per 1,2 milioni di metri cubi e diversi interventi con altre opere rigide. L'incidenza sui fenomeni erosivi della costa della riduzione dell'apporto sedimentario dei fiumi e dell'incremento del livello marino, è certamente sensibile, ma minoritaria rispetto agli effetti legati alla artificializzazione del litorale, dovuta alle opere portuali ed alle varie strutture rigide di "protezione".

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Calabria, tra il 2007 ed il 2019, il 26,2% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

In Calabria gran parte delle criticità derivano dalla presenza di infrastrutture portuali e dal relativo insabbiamento, con conseguenti fenomeni erosivi nelle aree adiacenti. È quanto avviene nelle zone di Gioia Tauro (RC), Reggio Calabria, Villa San Giovanni (RC), Vibo Valentia, Corigliano Calabro (CS) e Crotona.

**Le zone più colpite dall'erosione costiera nell'area metropolitana di Reggio Calabria sono quelle di Pellaro e Bocale.** In particolare la riduzione degli apporti dei sedimenti da parte delle fiumare (che rappresentano la fonte prioritaria di ripascimento dei litorali) ha contribuito a questo fenomeno, unitamente alla realizzazione di manufatti ed opere, quali il porto di Saline Joniche (nel comune di Montebello Jonico), mai entrato in funzione e danneggiato dalle mareggiate, e responsabile dell'erosione che colpisce il tratto di litorale compreso tra Saline e Melito di Porto Salvo.

Questa condizione si ripete anche nei casi in cui sono presenti porti di minore grandezza. Ad esempio la spiaggia di Sant'Andrea Apostolo sullo Jonio (CZ), a causa del vicino porto di Badolato che accumula sabbia, si è ridotta in 5 anni di 150 metri ed è quasi scomparsa. Altra situazione purtroppo nota è quella del litorale attorno la foce dello Stombi, un porto-canale che rappresenta la via di accesso al complesso turistico-ricreativo del "Laghi di Sibari", in provincia di Cosenza, e che mostra continui problemi di insabbiamento, mentre a nord della foce è sempre più evidente l'arretramento della linea di costa.

## SICILIA

Dalla prima analisi sullo stato di erosione dei litorali del 1970 (Commissione "De Marchi") la costa siciliana presentava già problemi di erosione delle spiagge per circa 90 km di litorale, protetti al 20% da strutture rigide di difesa, e la cui causa principale è da ricercarsi nella presenza di foci armate e di strutture rigide portuali. Era il periodo del primo grande sviluppo delle attività costiere legate al turismo.

Nella monografia sullo stato dei litorali italiani del GNRAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) pubblicata nella rivista "Studi Costieri" nel 2006, nella sezione relativa alla Sicilia, si indica la lunghezza totale delle coste (incluse le isole minori) in 1.623 km.

Dai dati ricavati dal Servizio tecnico del Ministero Ambiente riferiti al 1995 (APAT), la Sicilia, con 439 km di coste in erosione, risultava una delle 4 regioni con il più alto tasso di erosione: 39% rispetto alla lunghezza delle coste basse e il 27% rispetto all'intero litorale.

Questa vera e propria escalation della erosione, che ha quintuplicato le spiagge in crisi, è legata:

- in primo luogo, al processo di urbanizzazione che ha investito le pianure costiere dove si registrano elevatissime densità edilizie. Soprattutto dagli anni '70 in avanti, la tendenza

si è rafforzata con l'affermarsi del turismo balneare al quale si è risposto realizzando nuove costruzioni e nuove opere di urbanizzazione al posto di spiagge e di dune costiere;

- al contemporaneo depauperamento dei corsi d'acqua che alimentavano le spiagge, attraverso prelievi di sabbia e ghiaia ed opere di sbarramento (briglie, soglie e traverse) motivate più dall'attivazione di appalti pubblici che da reali esigenze idrogeologiche;
- alla fioritura di porti, soprattutto turistici, le cui dighe foranee hanno interrotto il flusso di materiali sedimentari sottocosta innescando erosione nelle spiagge sottoflutto;
- infine, alla progressiva e forsennata costruzione di opere rigide.

Sempre dai dati dell'APAT la Sicilia nel 1995 aveva il più alto numero di opere rigide (barriere radenti, pennelli, scogliere e porti e approdi) costruite per la difesa delle coste e lo sviluppo portuale tra tutte le regioni italiane, con in media un'opera rigida per quasi ogni km di costa. Da fonti ISPRA (2005), la regione negli ultimi 50 anni ha perso con l'erosione circa 14 km quadrati, come dire che è scomparsa una spiaggia lunga 700 km per una profondità di 20 metri.

Dalla pubblicazione del TNEC 2018 non è possibile avere un aggiornamento in quanto la Regione non ha inviato i dati al Ministero.

Secondo i dati ISPRA tratti dal “Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021” in Sicilia, tra il

2007 ed il 2019, il 12,8% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Le coste basse, formatesi in epoca relativamente recente per l'incremento dell'apporto solido dei corsi d'acqua a seguito della deforestazione dei rilievi montani e collinari, sono molto fragili e subiscono cambiamenti morfologici in dipendenza del bilancio sedimentario. Dagli anni '70 in avanti, la rottura del precedente equilibrio ha innescato un deficit che si manifesta nell'arretramento della linea di battigia: imponenti volumi di sabbia sono annualmente sottratti all'alimentazione delle spiagge, che arretrano di diverse decine di metri nell'arco di una sola stagione.

Le amministrazioni siciliane, pur disponendo di studi che risalgono alle cause del fenomeno ed indicano le soluzioni per fronteggiarlo, continuano ad agire come se il tempo si fosse fermato alla metà del '900: approvano e finanziano progetti che non sono orientati a rimuovere le cause del dissesto ma a reiterare interventi di “difesa” rigida. Se la Sicilia detiene il primato italiano del numero di opere rigide a “difesa” del litorale significa che si è insistito a riproporre interventi che nei fatti si sono rivelati inutili e dannosi. Sarebbe bastato verificare in natura il funzionamento delle opere eseguite per cambiare il modello. Invece, tutto è continuato come prima, al punto da far nascere il dubbio che ci sia dietro di una deliberata strategia volta a creare nuove emergenze per giustificare nuovi interventi di difesa e nuova spesa pubblica: insomma una vera e propria “industria dell'emergenza” alimentata dal circolo vizioso erosione-difesa costiera-progetti-appalti-sprechi-nuova erosione.

Oggi la Regione Siciliana dispone di notevoli risorse finanziarie per mitigare l'erosione costiera. Attorno alla gestione ed all'assegnazione di questi fondi si coagulano interessi di gruppi operanti nel campo della progettazione e degli appalti per l'esecuzione delle opere, gruppi i cui nomi sono ricorrenti nella maggior parte delle opere. A confermarlo sono gli atti di una recente inchiesta giudiziaria (ancora in corso) che sta facendo luce sulle opache modalità di assegnazione degli incarichi di progettazione.

La provincia più interessata dall'erosione è Messina, in particolare la costa tirrenica fino ai Nebrodi e quella ionica fino a Giardini Naxos. Nel maggio 2018 è stato stipulato un Contratto di Costa tra il Presidente della Regione, Commissario Straordinario di Governo contro il dissesto idrogeologico, e 14 Comuni della costa dei Nebrodi. La premessa-promessa del Contratto era una pianificazione degli interventi sulla scala dell'unità fisiografica, prescindendo dai confini dei singoli Comuni e puntando sulla rimozione delle cause dell'erosione. Dunque: ripristino del trasporto solido dei corsi d'acqua, delocalizzazione delle strutture rigide per ridare profondità alle spiagge, ripascimenti artificiali attentamente progettati, monitorati e mantenuti. Ma la svolta promessa non si è realizzata, ed a tutt'oggi i soli lavori finanziati sono “primi interventi” urgenti che riflettono gli stessi vizi delle vecchie progettazioni.

Emblematiche di questa situazione sono state alcune iniziative del soggetto attuatore del contratto di costa:

- il progetto dei “primi interventi” che - paradossalmente - impegnava il 56% dell’intero importo messo a gara per asportare sabbia dai litorali e conferirla in discariche, anziché incrementarla; - gli interventi finora seguiti consistono nel consolidamento di quelle opere di “difesa” rigida realizzati negli ultimi 40 anni, che gli stessi studi in possesso della Regione individuano come le cause principali del procedere del dissesto lungo tutta la fascia costiera della provincia di Messina, ed in nuove quanto immotivate teorie di scogliere in massi che separano la spiaggia dal mare; - il bando per l’assegnazione della progettazione esecutiva di interventi di difesa del litorale di Capo d’Orlando, lo stesso già interessato dal bando per l’affidamento dei medesimi servizi all’interno del lotto 2 del Contratto di Costa: dunque, due progettazioni esecutive sullo stesso litorale, che sono lanciati a sostenere contemporaneamente una tesi (ponderata visione complessiva e generale) ed il suo contrario (impellenti interventi locali avulsi dal riferimento generale). Quest’ultima gara di progettazione è stata poi revocata a seguito di un ricorso del locale Circolo di Legambiente.

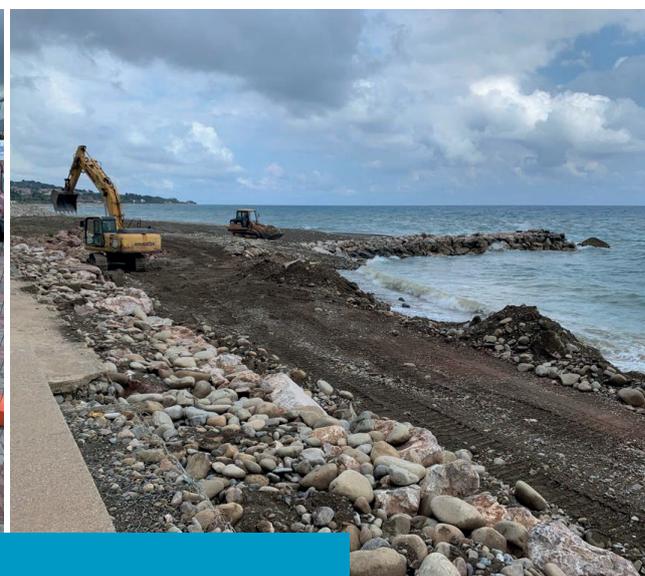
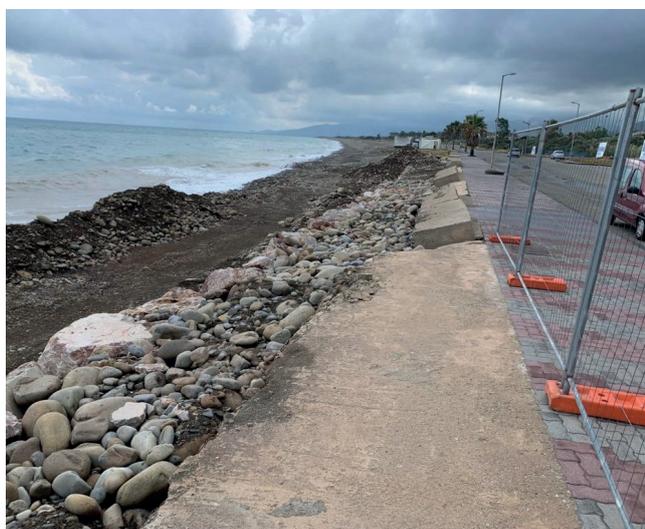
Ad Acquedolci (ME) sono attualmente in corso interventi di “manutenzione della spiaggia emersa con riprofilatura dei sedimenti” prelevati nella zona sopra flutto al pennello. Il pennello al quale fa riferimento la relazione di progetto è quello realizzato con un intervento del 2016, dal quale è poi dipeso l’arretramento della spiaggia in località Buffone, intanto parzialmente occupata dalla realizzazione di una strada lungomare. Fino ad allora i tecnici del Dipartimento regionale avevano accertato “una dinamica diversa” con la spiaggia che avanzava di circa 60 cm all’anno. Addirittura la profondità di spiaggia rilevata nel 2010 risultava maggiore di quella del 1975. La pur parziale attuazione di quel progetto (il pennello nella spiaggia sottostante il campo sportivo) determinò l’immediato arretramento della spiaggia sotto flutto, esponendo all’azione delle mareggiate il nuovo lungomare. Alla luce di queste osservazioni, l’unico intervento di manutenzione ragionevole su quella spiaggia sarebbe la riduzione della profondità del pennello esistente, per permettere il passaggio dei sedimenti e dunque riequilibrare la linea di costa. Invece, si continua ad operare con la messa in opera di barriere radenti a protezione del nuovo Lungomare realizzato sottoflutto al pennello col risultato paradossale di cancellare quella spiaggia che ne aveva motivato la realizzazione.

Anche Sant’Agata di Militello (ME) è da tempo esposta ad un intenso fenomeno erosivo, anche in questo caso provocato da un manufatto. Si tratta del molo di sopraflutto del porto, che blocca il flusso di sabbia proveniente, in particolare, dal torrente Inganno. La relazione tra le opere di “difesa” del litorale urbanizzato e l’erosione è chiara, come per numerose altre realtà del Paese.

A Torrenova (ME), nell’ultimo tratto di costa tirrenica non ancora urbanizzato, la Regione ha autorizzato, in deroga alla legge regionale 78/76 che impedisce costruzioni entro i 150 metri dalla battigia, una variante al Piano Regolatore per realizzarvi una nuova strada lungomare, oggi finanziata nel quadro del Patto per il Sud. L’approvazione della nuova strada lungomare è stata

motivata dal Comune come "limitato ad un utilizzo pedonale e ciclabile e da utilizzare in particolari orari e/o cause di ordine pubblico ed emergenza da parte di mezzi di servizio e soccorso". Sembra essere un escamotage per aggirare il vincolo di inedificabilità assoluta, dal momento che il titolo del progetto esecutivo titola: "Lavori di realizzazione della strada litorale del Comune di Torrenova, avente valenza di infrastruttura di collegamento intercomunale e finalizzata a migliorare l'accessibilità demaniale ed elevare i livelli di sviluppo e di sicurezza del territorio". La sua posizione è quella ideale per creare problemi non appena, per un arretramento anche temporaneo della spiaggia, sarà lambita dalle onde. Con molta tempestività, lo stesso Comune ha avanzato domanda di finanziamento di un progetto di difesa costiera dell'importo di 2 milioni 170 mila euro. Sempre a Torrenova la spiaggia risulta ampia e stabile, non presenta segni di erosione. Come si vede dalle immagini, oltre la duna ricoperta di vegetazione non c'è nulla da difendere, ma solo terreno agricolo incolto; nonostante ciò è stata posizionata una barriera radente di massi di cava, con parte della vegetazione che ricopriva la duna distrutta dalle ruspe durante i lavori.

Altro caso eclatante è quello di Capo d'Orlando (ME). Qui il paese è sorto su una pianura alluvionale, ma negli anni '70 l'impatto antropico ha portato ad invertire la tendenza al deposito di materiali litoidi. L'intenso processo di urbanizzazione, alimentato dalla speculazione edilizia e spinto fino a pochi metri dalla battigia, i prelievi indiscriminati di sabbie, l'imbrigliamento del principale corso d'acqua alimentatore, l'inserimento nel sistema costiero di porti e di strade lungomare ed il ricorso ad opere di difesa rigida hanno portato ad un livello di erosione estremo. Si può dire che oggi, gran parte della vecchia spiaggia si trova negli edifici della cittadina con tutto il litorale, esteso circa 15 km, in forte erosione. Nel corso di 40 anni, la spiaggia di fronte al centro abitato si è arretrata di oltre 50 metri e la perdita di volume è calcolabile in 40.000 metri cubi l'anno. La situazione più critica si registra al confine ovest del territorio comunale, sottoflutto alla foce del torrente Zappulla, dove il fronte mare è costituito da uno spezzone di strada che funziona da barriera riflettente del moto ondoso. A valle del muro di sostegno non c'è

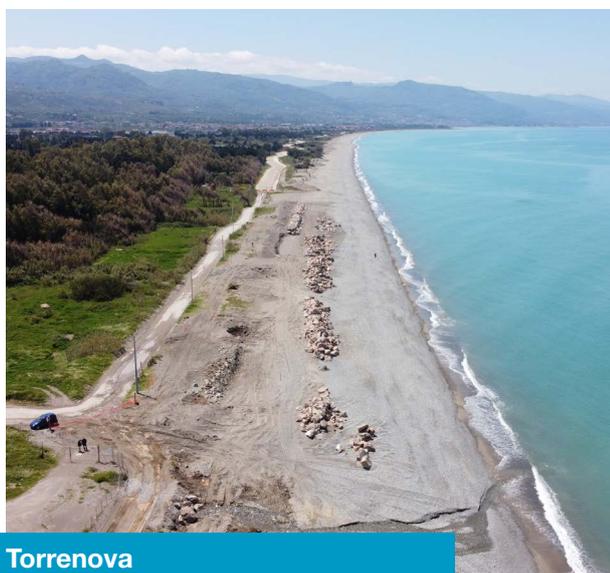


Acquedolci



spiaggia, e quel poco di apporto detritico proveniente dal torrente viene così disperso a causa dell'approfondimento del fondale provocato dalla riflessione dell'onda.

Qui il Contratto di costa prevede la costruzione di 25 scogliere per una lunghezza complessiva di 3.125 metri e di 26 pennelli per una lunghezza complessiva di 2.020 metri. Il tutto per la cifra record di oltre 27 milioni di euro, per un progetto che era stato redatto inizialmente nel 2009 e che impatterà le spiagge dell'intero litorale. I pennelli a forma di T, infatti, distruggerebbero definitivamente non solo la spiaggia di Capo d'Orlando ma anche quelle dei comuni ad est, in quanto bloccherebbe per decenni il flebile trasporto di sabbia in quella direzione. L'acqua tra le varie scogliere, con un limitato ricambio, diventerebbe stagnante e non idonea alla balneazione.



Altri casi emblematici possono essere approfonditi su <http://www.erosione-spiagge.eu/>

## SARDEGNA

La costa della Sardegna ha un'estensione di 2.241 km, di cui 582 di costa bassa, 1.529 di costa alta e 130 km di costa fittizia, di cui 33 km di opere portuali e 97 di opere radenti (Dati TNEC 2018). Lo sviluppo complessivo, isole minori comprese, è di 2.700 km, quasi un quarto di tutta la costa italiana. Dai primi dati del 1970 la regione non aveva particolari problemi di erosione se non qualche breve tratto nei pressi di Cagliari e nella zona di Alghero per un totale di circa 15 km.

Dai dati del Ministero Ambiente (APAT 1995) risultavano in erosione circa 200 km di coste, dato più o meno confermato anche dal documento di Studi Costieri sullo "Stato di erosione dei litorali" del 2006, che segnalava circa 165 km di coste in erosione su 460 km di costa bassa e un totale di sviluppo costiero pari a circa 2.000 km.

Il forte aumento del turismo costiero tra gli anni '60 e '90 del secolo scorso, ha inevitabilmente richiesto una maggior presenza di aree portuali e di aree attrezzate che hanno esacerbato i primi fenomeni di erosione localizzata, per far fronte alla quale si sono costruite anche in

Sardegna, come in tutta Italia, molte opere rigide di protezione (circa 560 strutture in Sardegna secondo le fonti APAT), che in realtà, alla prova dei fatti, hanno peggiorato l'erosione esistente a causa della modificazione del regime idrodinamico costiero, ed hanno traslato l'erosione nei tratti adiacenti.

Gli ultimi dati pubblicati dal Ministero Ambiente e ISPRA nelle Linee Guida contro l'erosione costiera (2018) segnalano una erosione sul litorale sardo per circa 84 km, pari al 15% delle coste basse. La spiegazione principale della sensibile diminuzione dei tratti costieri in erosione, può essere ricercata nella minore realizzazione di opere rigide lungo il litorale dopo l'entrata in vigore del piano paesaggistico regionale del 2006. A dimostrazione che l'incidenza sui fenomeni erosivi della costa della riduzione dell'apporto sedimentario dei fiumi e dell'incremento del livello marino, è certamente sensibile, ma minoritaria rispetto agli effetti legati alla artificializzazione del litorale, dovuta alle opere portuali ed alle varie strutture rigide di "protezione".

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Sardegna, tra il 2007 ed il 2019, il 14% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Le maggiori criticità in Sardegna riguardano i litorali del versante ovest dell'isola, come quelle della rada di Alghero, di Porto Torres, di Marina di Sorso e Cabras. Queste spiagge sono battute dai venti di Maestrale, che determina una quantità di energia incidente annua più che doppia di quella coinvolta nelle altre coste. Nel corso dell'ultimo inverno, a Porto Torres (SS), l'erosione costiera ha fatto segnare nuovi crolli allo Scoglio Ricco, alle spalle della spiaggia di Balai.

Inoltre l'intervento antropico ha determinato diversi scompensi anche nella costa orientale e nella costa a sud. Si possono, infatti, osservare le criticità delle spiagge di Cagliari (Poetto, Calamosca), di S. Margherita di Pula, Villasimius, Santa Maria Navarrese, Calagonone e Stintino

(Pelosa). Un esempio eclatante è la spiaggia di Giorgino, ridottasi di molto a causa della costruzione del porto canale di Cagliari.

## PUGLIA

La costa della Puglia si sviluppa per 995 km, di cui 370 di costa bassa e 533 di costa alta (Dati TNEC - Ministero Ambiente 2018). Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970), i fenomeni di erosione delle coste pugliesi erano presenti in pochi tratti del litorale, in particolare nelle aree interessate da opere infrastrutturali, quali porti e foci armate. Si stima che l'arretramento significativo della spiaggia interessasse non più di 40 km. L'evoluzione del litorale è stata fortemente influenzata sin dagli anni '50 del secolo scorso sia dalla rimozione della duna costiera, sia dalla costruzione di importanti opere a mare, come ad esempio il porto di Margherita di Savoia.

Dai dati desunti dalla monografia sullo stato dei litorali italiani del GNRAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) pubblicata nella rivista "Studi Costieri" nel 2006, nella sezione relativa alla regione Puglia, vengono stimati in erosione 195 km di spiagge, pari al 65% delle coste basse pugliesi, che secondo il GNRAC ammontano a 302 km, contro 563 km di coste alte. Quindi nel giro di circa 30 anni i litorali in erosione si sono quintuplicati. È evidente che l'incidenza su questi fenomeni erosivi della riduzione dell'apporto sedimentario dei fiumi e dell'incremento del livello marino è presente, ma con un impatto minoritario rispetto agli effetti legati alla artificializzazione del litorale ed all'uso del suolo, dovuta alle opere portuali ed alle varie strutture rigide di "protezione". Sempre nel rapporto GNRAC si evidenzia anche che oltre il 50% del litorale pugliese è interessato da opere di urbanizzazione ubicate nella fascia dei primi 100 metri dal mare. Limitando l'analisi agli interventi

di interesse strettamente marittimo, si segnala la presenza, lungo l'intera costa, di numerosi approdi e porti destinati alla nautica da diporto, oltre alla presenza di più di 1.000 unità di strutture rigide per la cosiddetta protezione costiera. Negli ultimi 20 anni il consumo di suolo, anche costiero, è aumentato almeno del 20% e le opere rigide si continuano a costruire, malgrado le evidenze conclamate dalla stessa regione della loro inutilità e dannosità.

Gli ultimi dati regionali, pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC 2018), sono riferiti solo al 2008 e riportano la presenza di 375 km di tratti di litorale in erosione. Il dato non è chiaro, poiché sembra riferirsi anche ad una parte delle coste alte (falesie): di queste infatti ne vengono indicate in arretramento circa 137 km. Quindi le coste basse sabbiose in erosione sarebbero circa 238 km, cioè il 65% del totale dei 370 km di coste basse complessive. Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Puglia, tra il 2007 ed il 2019, il 14,1% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

I principali interventi già previsti o in progettazione riguardano le aree di Polignano, Mattinata, Otranto e Giovinazzo, per oltre 9 milioni di euro, facenti capo al Commissario di Governo per il dissesto idrogeologico. Si tratta di 3 milioni per le cavità marine e pareti rocciose di Polignano, a Mattinata, per le falesie nelle baie delle Zagare e dei Mergoli e per il rischio crolli nella costa di Punta Grugno 1,3 milioni, per la messa in sicurezza di costoni rocciosi e falesie a Otranto poco meno di 1,4 milioni, mentre per la costa di Giovinazzo, soggetta a cedimenti e crolli, sono previsti 3,4 milioni.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

In Puglia i fenomeni erosivi sono drammaticamente aumentati negli ultimi decenni a causa delle opere portuali ormai presenti in numerose località. Ad esempio il porto di Margherita di Savoia (BT) ha alterato il flusso dei sedimenti lungo riva, dando origine ad una serie di opere rigide verso nord. Si tratta di oltre 200 pennelli in scogli, che hanno causato un impatto ambientale e paesaggistico enorme, senza risolvere il problema. Inoltre il tratto in forte erosione a nord del porto ha una valenza ambientale notevolissima per la presenza di stagni, saline, cordoni dunari, che sono quindi a fortissimo rischio.

Criticità anche sul litorale salentino adriatico, dove tra Santa Cesarea Terme, Roca, Torre dell'Orso ed Otranto, la costa si sta ritirando anno dopo anno. La conseguenza è quella di vedere aree transennate ed interdette alla balneazione, con ulteriori ripercussioni all'economia del territorio. Alla costante erosione si aggiungono i casi estremi in cui le mareggiate distruggono intere porzioni di costa, come nel 2003 a San Cataldo (LE) quando gravi danni riguardarono alcuni stabilimenti, come il "Lido Ponticello", e la spiaggia libera vicino al faro della Guardia Costiera.

## MOLISE

Dai dati della Commissione De Marchi (1970) il tratto molisano di costa risultava ben poco in erosione, se si eccettuano alcune zone a sud di Termoli. I dati pubblicati negli anni '90 del secolo scorso da APAT riportavano 13 km di costa bassa in erosione.

Dalla monografia relativa al Molise pubblicata dalla rivista "Studi Costieri" nel 2006 si evince un tratto di spiaggia in erosione pari a 20 km. A partire dal 1954 l'intero litorale molisano è soggetto ad una diffusa e persistente tendenza all'arretramento, cui corrisponde nel periodo 1954-1992 una perdita di circa 750.000 m<sup>2</sup> di spiaggia. Si è cercato di porre freno attraverso la costruzione, nel corso soprattutto degli ultimi decenni, di opere di difesa costiera costituite prevalentemente da scogliere frangiflutti e pennelli. Il periodo 1992/2003, che ben rappresenta anche le tendenze evolutive più recenti del litorale molisano, è caratterizzato da una generale accelerazione dei fenomeni di erosione, cui corrispon-

dono localizzati arretramenti anche superiori ai 20 metri l'anno. Con riferimento alle sole coste basse sabbiose, risultano in erosione il 91% delle spiagge. Nelle "Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici" del 2018 la situazione rimane sostanzialmente invariata, nonostante la realizzazione di ulteriori opere rigide. Risulta curioso il fatto che, mentre tutti i dati ufficiali precedenti (CNR, GNRAC) confermano che la regione ha 36 km di litorale di cui circa 14 km di costa alta e 22 km di costa bassa, dalle Linee Guida suddette risulta che la regione ha 33,59 km di costa bassa, 0,59 km di costa alta e 1,53 di costa fittizia: in tal modo il rapporto tra km di costa bassa in erosione (19 km) e km di costa bassa complessivi risulta essere del 52,8%, contro tutte le statistiche precedenti che registrano un 90% di coste basse in erosione.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Molise, tra il 2007 ed il 2019, il 32% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Tutti i 22 km di coste basse in Molise presentano ad oggi problemi di arretramento, in particolare nella fascia compresa tra il promontorio di Termoli ed il torrente Saccione, che include il territorio del comune di Campomarino. La dinamica del litorale molisano risulta, infatti, condizionata dalla presenza delle strutture portuali di Termoli, costruito intorno al 1900 e di Campomarino, costruito attorno al 1995. Entrambi i porti hanno contribuito alla accelerazione dei fenomeni erosivi nel loro intorno e da diversi anni risultano essere interessati da un fenomeno progressivo di interrimento della loro imboccatura. Anche in questo caso l'erosione del litorale è stata malamente contrastata tramite la posa di numerose barriere artificiali di vario tipo.

I tratti costieri più colpiti sono quelli che includono le foci dei fiumi Trigno e Biferno, a testimonianza dell'importanza degli apporti fluviali alle foci, sempre più ridotti a causa della realizzazione di dighe e traverse fluviali, delle sistemazioni idraulico-forestali dei bacini idrografici e dei prelievi di inerti dagli alvei, ai fini del bilancio sedimentario costiero. A rischio sono i pochi sistemi dunali conservatisi lungo il litorale molisano, come quelli presenti a ridosso delle spiagge di Marinelle e di Campomarino, che rientrano rispettivamente nei SIC di Montenero di Bisaccia e di Campomarino. Ad aggravare la situazione i fenomeni estremi come tra il 23 e 26 gennaio 2003 quando su tutta l'area costiera del Molise si sono abbattute significative precipitazioni piovose (fino a circa 300 mm in 48 ore) che hanno provocato una serie di esondazioni nella bassa valle del fiume Biferno dove le acque hanno invaso aree rurali e industriali determinando ingenti danni e numerosissimi dissesti lungo i versanti impostati su rocce argillose e lapidee. Non mancano, purtroppo, le ripetute mareggiate come quelle avvenute tra il 2016 ed il 2017 e che hanno danneggiato la spiaggia di Rio Vivo, a Termoli.

## ABRUZZO

La regione Abruzzo ha uno sviluppo costiero complessivo pari a 125 km, di cui 99 km di coste basse sabbiose e 26 km di coste alte. I primi dati sullo stato di erosione dei litorali risalgono allo Studio del 1970 della Commissione Interministeriale "De Marchi" dalla quale si evinceva un basso grado di erosione delle spiagge. Si trattava di pochi km ubicati nell'intorno della foce del fiume Pescara, che, con la presenza del porto già dalla fine del 1800, registrava un alto grado di artificializzazione della costa. L'erosione attorno agli anni '60 del secolo scorso incideva per il 5% del totale del litorale.

Dai dati pubblicati dal servizio APAT del Ministero dell'Ambiente nel 1990, risulta che i km di erosione della costa sono diventati 35, interessando quindi il 28% del totale del litorale. Nel corso dei circa 20 anni intercorsi tra i due periodi sopra richiamati, sono state realizzate molte opere rigide per la protezione della costa, in sostanza barriere radenti, barriere sommerse e soffolte e pennelli perpendicolari alla costa.

La pubblicazione sullo "Stato dei litorali italiani" edita dal Gruppo Nazionale di Ricerca sull'Ambiente Costiero (GNRAC) nel 2006, ha evidenziato per le coste abruzzesi una erosione accentuata per circa 60 km di litorale, pari a circa il 50% del totale ed al 60% delle coste basse sabbiose. Ma i processi erosivi si registrano anche sulle coste

alte con arretramenti delle falesie valutati fra 30 e 100 metri fino al 1985. Gli interventi con opere rigide sono proseguiti costantemente e questo approccio progettuale, evidentemente non risolutivo, ha continuato nel tempo, con le opere rigide, prevalentemente barriere, che interessano oramai circa il 70% della costa abruzzese. Si stima che negli ultimi 15 anni per questo tipo di opere siano stati spesi 100-150 milioni di euro.

Nel 2018 sono state pubblicate le “Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici” da cui si evince che i km in erosione nella regione Abruzzo sono diventati 82, pari a circa il 63% del totale del litorale.

Secondo i dati ISPRA tratti dal “Rapporto sul

dissesto idrogeologico 2021” in Abruzzo, tra il 2007 ed il 2019, il 21,7% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

Da ultimo è stato realizzato un progetto che riguarda la costa nord di Alba Adriatica. L'intervento consiste in una grande spiaggia a rilascio controllato di oltre 90mila metri cubi di sabbia con opere di contenimento sepolte, per un costo complessivo di circa 2 milioni di euro.

Critiche sono state sollevate a riguardo per il pennello realizzato in prossimità della Bambinopoli, che doveva restare sommerso ed è stato invece già fatto riaffiorare dalle correnti marine, mentre poco più a sud si è creato uno scalino.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Le aree costiere di Alba Adriatica e Martinsicuro (TE) a nord, quelle di Montesilvano e Casalbordino (CH) al centro e la costa dei trabocchi di Fossacesia (CH) a sud, sono tra i tratti maggiormente colpiti, anche se “protetti” da numerose barriere e pennelli artificiali. Uno degli esempi più emblematici di erosione costiera in questa regione è rappresentato dal litorale di Montesilvano (PE), a sud del Fiume Saline, che è costituito da una spiaggia sabbiosa lunga circa 9 km. A partire dagli anni '50, nonostante un sistema di opere di difesa realizzato a più riprese e costituito da pennelli e da tre allineamenti di scogliere parallele alla costa, la crisi erosiva ha continuato ad estendersi su tutto il litorale con frequenti problemi per le strutture balneari e la viabilità cittadina. Va ricordato come una forte criticità è portata da un intervento pensato per fermare l'avanzata del mare sulla costa nord, ma che prevede una serie di barriere parallele dalla foce del fiume Tronto sino a Giulianova (TE), circa 16 km, per un costo complessivo di circa 50 milioni di euro. Se questo intervento sarà realizzato, la copertura con opere rigide della costa abruzzese arriverà a circa il 90%.

## MARCHE

Il litorale marchigiano si sviluppa complessivamente per 176 km, di cui 141 km di coste basse. Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) i fenomeni di

erosione accentuata erano già presenti in diverse zone del litorale, specialmente quelle a più precoce sviluppo economico e turistico balneare e quelle coinvolte dal tracciato costiero della ferrovia già dalla metà del 1800, e coinvolgevano circa 25-30 km di costa (il 25% circa del litorale sabbioso). Dai dati dell’“Atlante delle Spiagge”

del CNR (1997) si evince che l'erosione interessava già 57 km di litorale (oltre il 40% del totale delle coste basse), mentre i dati riportati dal GN-RAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) nella rivista "Studi Costieri" sullo Stato dei litorali italiani (2006), registrano 78 km di erosione, il 54% del totale delle coste basse.

Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC - 2018), sono riferiti al 2012 e riportano la presenza di 81 km di tratti di litorale in erosione, con una perdita di arenile stimata in circa 540.000 metri quadrati nel periodo 2000-2012, cui vanno aggiunti 1.400.000 metri quadrati erosi, censiti dal Ministero dell'Ambiente con rilievi da ortofoto per il periodo 1950-2000.

Secondo i dati dell'APAT al 2000 la regione Marche aveva già messo in opera 749 strutture rigide e nel periodo tra il 2005 e il 2013 ha effettuato ripascimenti per quasi 1 milione di metri cubi di sabbia e ghiaia. Il piano delle coste della regione (PGIAC - 2019) non mette comunque in discussione l'approccio tradizionale, tanto che nel nuovo Piano sono previsti 28 km di nuove scogliere e 37 nuovi interventi strutturali per un totale di 288 milioni di euro in 10 anni di programmazione.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" nelle Marche, tra il 2007 ed il 2019, il 16,3% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Sono numerose le realtà litoranee in pericolo di erosione nelle Marche. Tra le fasce costiere più colpite si trovano Montemarçiano (AN) e l'area a sud di Porto Sant'Elpidio (FM). Nel primo caso molti tratti della spiaggia risultano erosi ma anche sotto continua pressione a causa delle continue mareggiate; le azioni intraprese per la difesa di questo tratto di costa, ossia la messa in posa di scogliere artificiali, rischiano di provocare conseguenze pesanti sulla costa del comune di Senigallia (AN). Questo perché le correnti, deviate dunque più a nord, potrebbero seriamente danneggiare la costa di Marzocca e, salendo ancora, del Ciarnin, dove già si stanno verificando fenomeni di erosione costiera. Nell'area di Porto Sant'Elpidio, si nota un dualismo tra la costa nord (priva di fenomeni erosivi) e quella verso sud, dove in circa 20 anni si sono persi tra i 20 ed i 25 metri di costa, con la conseguente scomparsa delle spiagge.

Per quest'area esiste lo studio di fattibilità di un progetto che prevede la realizzazione di una barriera emersa (una nuova scogliera) che sarà realizzata con scogli naturali. In uno studio realizzato sul tema da Giacomo Conti, del Circolo di Porto Sant'Elpidio, dal titolo "Scogliere emerse a Porto Sant'Elpidio, un modello di gestione vecchio mezzo secolo" vengono evidenziate le peculiarità di questo tratto di litorale e le gravi mancanze del progetto, che, con l'installazione di scogliere rigide, provocheranno sicuramente erosione nella zona nord e centrale di questo tratto di litorale. La costa tra i fiumi Chienti e Tenna non presenta strutture antropiche immerse (porti e moli) rendendolo unico rispetto ai 180 km circa della costa marchigiana. Questo permette alle spiagge qui presenti di mantenere la quantità di sedimento anche in seguito a violente mareggiate, come nel novembre 2019, novembre 2020 e febbraio 2021. Lo studio analizza poi il tratto a sud in cui sono presenti strutture rigide (uno dei due pennelli, con l'altro a nord del centro urba-

no, e 20 stabilimenti balneari), dove si nota la differenza tra la spiaggia mantenuta al naturale (in pineta e/o a nord di Porto S.Elpidio, dove l'erosione non si è verificata), che è in grado di rispondere opportunamente agli eventi estremi di mareggiata, e quella con interventi antropici. La vista satellitare consente ulteriori valutazioni. Se si osserva la situazione alla foce del Menocchia, nel territorio comunale di Cupra Marittima, risulta evidente che le barriere artificiali installate impediscono il ritiro dei sedimenti costieri da parte del moto ondoso, ma allo stesso tempo non permettono il naturale deposito degli stessi. Motivo per cui in una eventuale fase post-opera a Porto Sant'Elpidio le spiagge sarebbero totalmente dipendenti da interventi antropici di ripascimento senza quindi migliorare la situazione attuale. Tra gli altri aspetti sottolineati nello studio vi è l'accumulo di rifiuti a ridosso della parte sommersa delle scogliere e la dipendenza da futuri e continui interventi di manutenzione. Ma l'erosione continua ad imperversare anche nelle zone a sud della regione, al confine con l'Abruzzo. Quasi tutta la spiaggia nella Riserva Naturale della Sentina, nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP), è soggetta ad erosione, mettendo a rischio i laghetti salmastri e la Torre del Porto. Negli ultimi 20 anni l'erosione marina ha cancellato nove ettari di superficie della Riserva mentre, fra il 1985 e il 2012, la superficie coperta da dune si è ridotta di oltre l'80%, pari a una perdita di 40.000 metri quadrati di habitat naturale, come ha evidenziato da uno studio condotto da ENEA, ISPRA, CNR e Università di Camerino. Secondo i ricercatori al fenomeno dell'erosione costiera si aggiunge anche l'evidenza che il fiume Tronto non è più in grado di trasportare i quantitativi di sabbia necessari a mantenere in equilibrio il litorale marchigiano, a causa del depauperamento del proprio letto provocato anche dalle attività estrattive, con danni all'ecosistema ed arretramento dell'ambiente balneare.

Uno dei fenomeni di erosione della costa più consistenti degli ultimi anni, costati alla Regione Marche e al Comune decine di migliaia di euro, riguarda le voragini che si generano nella parte nord della balconata sul mare a nord del torrente Tesino nel comune di Grottammare. Nei primi mesi del 2023 inizieranno i lavori di costruzione della barriera frangiflutti a largo, in linea con quella già esistenti. Il progetto è pronto e la Regione Marche ha finanziato l'opera con un contributo di 321 mila euro e 90mila del Comune.

## EMILIA-ROMAGNA

I 140 km di costa emiliano-romagnola registravano già importanti fenomeni di erosione negli anni '60 del secolo scorso, come sottolineato dallo Studio della "Commissione De Marchi del 1970": circa 40 km (28%) di litorale erano in erosione, di cui almeno il 50% risultavano già protetti da opere di difesa rigide. Era già in atto il forte sviluppo turistico della costa oltre che una forte riduzione del trasporto solido dei fiumi regionali.

Inoltre, un elevato tasso di subsidenza naturale (incrementato dalle attività estrattive dal sottosuolo) e le attività estrattive delle cave in alveo dei decenni passati, hanno contribuito alla instabilità di larghi tratti di costa. Un fattore determinante di innesco e progradazione degli importanti fenomeni erosivi del litorale è riconducibile alla costruzione di opere di difesa rigide (scogliere e pennelli) e l'inserimento di nuove opere portuali, che dai primi decenni del secolo scorso hanno frammentato e modificato la dinamica idro-sedimentaria della costa, bloccando

in diversi tratti la naturale deriva litoranea verso nord delle sabbie.

Nella monografia sullo stato di salute di litorali italiani pubblicato sulla rivista “Studi Costieri” nel 2006, si sottolinea come le prime scogliere realizzate a Viserba e Porto Garibaldi, diedero inizio ad una reazione a catena che ha portato alla costruzione di circa 20 km di scogliere tra i moli di Rimini e Cesenatico. Questi interventi hanno irrigidito il sistema litorale e snaturato fortemente la sua dinamica evolutiva e, benché abbiano in parte controllato e/o rallentato il fenomeno erosivo, non hanno né risolto il problema né contribuito, in modo significativo, ad invertire il trend negativo della costa.

Sia dai dati riportati da “Studi Costieri” (GN-RAC) che da quelli ripresi dall’“Atlante delle spiagge” del CNR del 1995, le spiagge in erosione nella regione interessavano circa 32 km, il 23% del litorale. La Regione dall’inizio del XXI secolo ha posto in essere, oltre a diversi interventi minori (stagionali) di ripascimento, 3 importanti progetti strutturali, denominati “Progettoni”, centrati sull’apporto di notevoli volumi di sabbie, prelevate da apposite cave marine regionali.

Nel 2021 la Regione Emilia-Romagna ha avviato il percorso partecipativo sulla Strategia integrata per la difesa e l’adattamento della costa regionale, dal titolo “Che costa sarà”. È emersa chiara la necessità di uno strumento dedicato come un Patto o Contratto di Costa, al momento in fase di redazione, con il coinvolgimento degli Enti territoriali e i portatori di interesse locali. L’obiettivo generale è quello di ridurre la vulnerabilità delle coste e di aumentarne i sistemi di difesa ed il livello di adattamento, con particolare riferimento ai processi erosivi e degli effetti dei cambiamenti climatici.

Gli elementi del Patto o Contratto di Costa già definiti includono la condivisione di un Documento preliminare, con le motivazioni, gli obiettivi generali e le linee di indirizzo per la costruzio-

ne della Strategia GIDAC, pubblicato a gennaio 2021; un’analisi conoscitiva degli aspetti ambientali e del sistema fisico costiero, incluse le connessioni alle attività antropiche, le aree naturali, le aree urbane e le infrastrutture; l’elaborazione di un Documento strategico che contiene un quadro conoscitivo esteso e aggiornato e individua obiettivi e un piano di azioni da implementare, dal breve al lungo termine; l’attivazione di un processo partecipativo con gli Enti territoriali locali e i portatori d’interesse sulla costa, per la condivisione e affinamento del quadro conoscitivo e per la costruzione della Strategia.

Le misure per la riduzione della vulnerabilità e del rischio costiero includono la conservazione delle morfologie costiere nelle aree meno interessate da processi di antropizzazione, la ricostituzione di elementi di naturalità e dell’apparato morfologico e vegetazionale del cordone dunoso – laddove possibile – nelle zone urbanizzate, la pedonalizzazione dei lungomare, per consentire la continuità tra l’arenile e l’edificato retrostante, il trasferimento del traffico veicolare su tracciati alternativi, il mantenimento e, quando possibile, il ripristino dei varchi tra l’entroterra e il mare, sono tutte misure che possono contribuire al rafforzamento della resilienza di questo ambito.

Viene poi sottolineato come la pianificazione e la gestione di aree particolarmente esposte ai fenomeni erosivi devono essere orientate a creare spazi per l’esplicitarsi naturale delle dinamiche marine e a ridurre o evitare i possibili danni diretti ai beni esposti a eventi meteo-marini. Al contempo, rappresentano un’opportunità di riqualificazione delle strutture balneari per il rilancio del turismo marino-costiero e per l’incremento della sua sostenibilità, non solo ambientale, ma anche economica e sociale.

I progetti di riqualificazione e trasformazione dei fronti mare dovranno considerare le condizioni locali di pericolosità e di rischio per erosione, alluvione e ingressione marina e prevedere l’incorporamento nel progetto di soluzioni di

adattamento agli scenari di pericolosità, mappati dal PGRA per l'ambito costiero.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul

dissesto idrogeologico 2021" in Emilia-Romagna, tra il 2007 ed il 2019, il 32,3% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

Molte le aree che ad oggi mostrano un arretramento della linea di costa provocato dall'erosione, come la zona sud di Misano e Riccione, il tratto tra Rimini nord e Cesenatico e ampi tratti dei lidi Ravennati e Ferraresi, tra cui la prolungata porzione della costa a nord di Porto Garibaldi. Nell'area romagnola, in particolare, si sono susseguiti episodi di mareggiate e forte maltempo, come più volte nel 2018, che hanno provocato ingenti danni alla costa e alle opere di protezione del litorale.

## VENETO

La costa veneta si estende per 140 km dalla foce del fiume Tagliamento a quella del Po di Goro ed è bordata da spiagge sabbiose, generalmente a bassa pendenza, in prossimità delle quali vi sono numerosi ed estese aree lagunari e paralagunari.

Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) i fenomeni di erosione accentuata erano presenti nella zona della laguna veneta e nelle aree costiere alluvionali del polesine e della foce del Tagliamento e già interessavano complessivamente almeno 20 km di litorale, circa il 15% del totale delle spiagge. Il forte sviluppo economico avutosi negli anni '60-'70 del secolo scorso, anche in riferimento al turismo balneare ed alle attività connesse, inclusa la nautica da diporto, hanno portato ad un grande consumo di suolo nei tratti costieri, con elevati tassi di artificializzazione del litorale e lo smantellamento degli estesi allineamenti dunari che bordavano naturalmente gli arenili.

Dai dati pubblicati dal GNRAC nella rivista

"Studi Costieri" sullo Stato dei litorali italiani (2006) si evince che l'erosione in Veneto interessava circa 25 km di litorale (18% del totale), metà dei quali erano già stati "protetti" da opere rigide. Dall'inizio degli anni 2000 la situazione erosiva è costantemente peggiorata nonostante i numerosi interventi che si sono susseguiti, sia di ulteriori opere rigide, sia di importanti e ripetuti ripascimenti delle spiagge.

Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC - 2018), sono riferiti al periodo 2007-2012 e riportano la presenza di 52 km di tratti di litorale in erosione (pari al 37% del totale), con una perdita di arenile stimata in 870.000 metri quadrati. Tutto questo anche considerando che nel periodo dal 2003 al 2015 sono stati realizzati importanti interventi di ripascimento per circa 4,8 milioni di metri cubi di sabbia: in sostanza circa il 25% di tutti i ripascimenti fatti in Italia nel periodo.

Secondo i dati ISPRA tratti dal "Rapporto sul dissesto idrogeologico 2021" in Veneto, tra il 2007 ed il 2019, il 28,2% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

In Veneto le zone più colpite dal fenomeno erosivo sono quelle di Jesolo, Caorle, Eraclea e Bibione, spiagge peraltro già “protette” da pennelli e fornite di sabbia con ripascimenti a più riprese. Uno studio della Royal HaskoningDHV sull’erosione marina in Veneto ha messo in evidenza come le spiagge nell’area del veneziano abbiano perso in media 250 metri in 35 anni. Le zone più colpite sono la Laguna del Mort e la Pineta di Jesolo dove si sono persi oltre 300 metri. A Jesolo (VE), in alcuni tratti, come per il Consorzio Pineta 2000 ed in tutta l’area est, l’azione erosiva è talmente accentuata che si possono perdere alcuni metri di spiaggia in poche ore, come successo ad inizio settembre 2020, nonostante il ripascimento effettuato il precedente autunno.

Da ultimo, tra il 26 ed il 27 maggio scorsi, sono stati persi 10mila metri cubi di sabbia a causa della mareggiata che ha colpito il litorale soprattutto nella zona est di Jesolo.

Il faro di Bibione, nel Comune di San Michele al Tagliamento (VE), rappresenta un altro chiaro esempio: si trova oggi a meno di 45 metri dal mare mentre 35 anni fa era a una distanza di 160 metri.

## FRIULI-VENEZIA GIULIA

Le zone litoranee di Grado e Lignano sono le principali spiagge della regione e presentano problematiche di erosione e arretramento di parte della linea di costa. In particolare lungo il litorale di Lignano la linea di riva nel periodo 1954-1998 ha visto perdite complessive fino a circa 70 metri, soprattutto lungo la porzione più occidentale dell’arenile, in vicinanza della foce del Tagliamento (Lignano Riviera e Lignano Pineta), mentre la parte più centrale si mantiene più stabile. Si registra un nuovo peggioramento nella parte più orientale di Lignano Sabbiadoro, verso la bocca lagunare di Lignano.

Dai dati pubblicati nel 1999 nell’“Atlante delle spiagge italiane” del CNR-MURST si rileva che in riferimento all’anno 1990 per l’intera regione si registra una erosione complessiva per 3 km di litorale, pari a circa il 4% delle spiagge basse sabbiose, che ammontano a circa 76 km. La pubblicazione sullo “Stato dei litorali italiani” edita dal Gruppo Nazionale di Ricerca sull’Ambito

Costiero (GNRAC) nel 2006, ha evidenziato per le coste friulane una erosione accentuata per almeno 10 km di litorale, pari al 13% delle spiagge basse sabbiose.

Nel corso di poco più di un decennio il fenomeno erosivo risulta incrementato di circa il 10% e questo nonostante i diversi interventi di protezione e ripascimento messi in atto. Ma la storia parte dal lontano: la grande urbanizzazione collegata allo sviluppo turistico balneare ha portato alla distruzione degli apparati dunali un tempo presenti e del correlato equilibrio con la spiaggia emersa-sommersa. Con le numerose opere di difesa artificiali (parallele e trasversali) sorte negli ultimi 80 anni, sia per contenere l’erosione che per garantire l’ufficiosità dei porti-canale, si è cercato di porre rimedio ad un sistema sempre più fuori controllo.

Nel 2018 sono state pubblicate le “Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici” ma i dati sullo stato di salute del litorale del Friuli-Venezia Giulia non sono stati ufficializzati dalla

Regione al Ministero.

Secondo i dati ISPRA tratti dal “Rapporto sul

dissesto idrogeologico 2021” in Friuli-Venezia Giulia, tra il 2007 ed il 2019, il 10,8% della costa bassa ha subito fenomeni di erosione.

## LE MAGGIORI CRITICITÀ

In questa regione i fenomeni erosivi più accentuati si trovano lungo il litorale di Lignano Sabbiadoro (UD). In particolare nei due tratti estremi del litorale, i tratti più critici, si sono concentrati gli interventi di protezione più importanti basati sull’apporto di sabbia marina dragata alla foce del Tagliamento a sud e all’imboccatura della laguna a nord, con movimentazioni di sabbie dell’ordine di diverse decine di migliaia di metri cubi all’anno. Nel dicembre 2020 una forte mareggiata ha colpito l’intera zona danneggiando gli arenili di Lignano Pineta e Lignano Sabbiadoro, nonostante il posizionamento di enormi sacchi riempiti di sabbia e di pareti di legno.

Lo scorso aprile si sono conclusi i lavori per il ripascimento della spiaggia di Lignano Sabbiadoro con 78mila metri cubi di sabbia estratti dal canale di Lignano e depositati nei due arenili di Sabbiadoro e di Pineta.

# BUONE PRATICHE CONTRO L'EROSIONE COSTIERA E PER LA GESTIONE DEI LITORALI

# 5

Negli anni si sono diffuse buone pratiche per la corretta gestione dei litorali grazie ad un approccio integrato, in particolare con una visione che consideri le continue interazioni tra le coste e le aree dell'entroterra.

Importanti i risultati ottenuti su alcuni tratti di costa in **Liguria**, tra le regioni, come visto, a maggiore pressione antropica. Ad Ameglia (SP), nel 2014, grazie a interventi per la navigabilità mirati alla foce del fiume Magra, sono stati dragati 100 mila metri cubi di materiale e spostati nella spiaggia limitrofa. Nel 2016 la fascia critica della spiaggia è aumentata di 20-30 metri. Oggi ha persino saturato le secche di difesa che sono diventate inutili. A Bergeggi (SV) la spiaggia delle Sirene è rinata dopo l'intervento di ripascimento del 1992, mentre a Vallecrosia (IM), grazie a finanziamenti ottenuti nel 2004, sono stati utilizzati 300 mila metri cubi di materiale preso dall'alveo del torrente Verbone con l'ottimo risultato di rendere inutili i pennelli e creare una spiaggia di 60-70 metri già nel 2006. Soprattutto, a distanza di 15 anni il mare non arriva sulle strutture riflettenti e quindi non attua l'erosione.

L'obiettivo del **Consorzio di Torre Guaceto**, in Puglia, era quello di trovare un modo per proteggere il più possibile le dune e le spiagge della riserva. La sperimentazione con Teti srl, start-up innovativa di Brindisi che ha ideato un sistema ecosostenibile per la lotta all'erosione costiera

degli arenili, ha preso il via lo scorso gennaio e si è conclusa il 26 aprile. Dopo aver fotografato la situazione iniziale della spiaggia, mediante rilievi GPS, si è periodicamente proceduto con la misurazione dell'altezza dell'arenile in diversi punti ed al prelievo di campioni di sabbia ai fini dell'analisi conclusiva. Sono stati installati circa 50 metri di barriere in un'area ampia 100 metri, ma a differenza dei sistemi classici e statici, quello brevettato da Teti srl non mira ad annullare la forza del moto marino, ma ne sfrutta le **dinamiche, trasformandosi in una trappola per i sedimenti sabbiosi**. Costituito principalmente da moduli realizzati in materiale plastico riciclato al 65% il sistema **viene installato durante i mesi invernali e rimosso con l'inizio della stagione balneare**. Nella fase attuale, si sta procedendo con la valutazione dei dati raccolti, ma un elemento è già emerso con forza: nell'area interessata dal sistema antierosione, **l'arenile si è innalzato in media di 40 centimetri sul bordo della linea di riva**. Un successo ottenuto senza danneggiare l'ecosistema.

Una buona pratica di gestione della costa riguarda l'area di **Gallipoli (LE)** e, più precisamente, il **Parco Regionale Isola di S. Andrea ed il Litorale di Punta Pizzo**. Qui lo studio di fruizione da parte di Legambiente Gallipoli per l'individuazione di un modello di gestione è partito da alcuni punti chiave, includendo: 1) Tutela della salute pubblica in relazione allo stato di epi-

demia da Covid-19 in atto e alle norme vigenti in materia; 2) Tutela dell'ecosistema-spiaggia in area Parco e Zona Speciale di Conservazione; 3) Corretta interazione tra queste due necessità e con la fruizione ricreativa e turistica consapevole dell'area previste dalla legge istitutiva dell'area protetta. Una delle aree di intervento riguarda 650 metri di uno dei più preziosi e fruiti tratti di costa ionica salentina, costituito dagli habitat "Dune mobili embrionali", "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)", "Dune costiere con *Juniperus spp.*" e "Dune con foreste di *Pinus halepensis*". Sono state utilizzate palizzate in castagno come struttura di difesa dall'erosione marina e accumulo del trasposto eolico per il ripascimento spontaneo del piede dunare, e graticciate sui versanti per la stabilizzazione del sedimento, e prevede un imponente ripristino vegetazionale sul nuovo profilo e all'interno dei campi dunari. Queste soluzioni, assieme alla creazione di percorsi di attraversamento attrezzati e di un'adeguata cartellonistica informativa e prescrittiva, garantiranno una rapida ricostituzione del fronte e della sequenza di questo prezioso ecosistema già riscontrabile a pochi mesi dall'impianto. Ma l'intervento più stimolante è quello denominato

"Riduzione della sezione stradale della litoranea con inserimento di percorsi ciclabili e pedonali nel tratto litorale di Gallipoli", che costituisce il lotto probabilmente più significativo. Prima tessera della città-parco, l'intervento ricongiunge la città bella al suo principale patrimonio naturalistico, il Parco regionale Isola di S. Andrea e litorale di Punta Pizzo, colmando la cesure tra centro urbano e natura. Esso si sviluppa per circa 650 metri tra l'accesso sud del nucleo urbanizzato di Baia Verde e il Canale dei Samari, andando a sostituire la vecchia sede viaria con un percorso ciclabile e pedonale non rettilineo, fiancheggiato da spazi verdi che si alternano sui lati e che lo integrano funzionalmente e visualmente al prezioso ambiente dunare in cui si sviluppa.

Altra parte integrante del progetto è quella degli interventi di rinaturalizzazione delle sponde di un tratto del sistema di bacini-canali realizzati nel dopoguerra nel PNR Litorale di **Ugento** (LE), che, per le tecniche innovative utilizzate e la valorizzazione delle preesistenze vegetazionali, costituiscono un'esperienza pilota in ambito non solo regionale. L'intervento previsto lungo le sponde del bacino "Ulmo" mira all'eliminazione delle sponde in calcestruzzo ed al ripristino di quelle



Bacino "Ulmo"

naturali con caratteristiche di pendenza e vegetazionali maggiormente idonee dal punto di vista ecologico all'interno dell'habitat "lagune costiere". Lo sviluppo di un sistema di radici svolgerà una forte azione stabilizzante sia nei confronti di fenomeni gravitativi che delle sollecitazioni idrodinamiche. La protezione dalle sollecitazioni idrodinamiche è svolta anche dalla vegetazione erbacea messa a dimora nelle aree limitrofe allo specchio d'acqua. Previsti anche interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati, finalizzati alla riqualificazione e all'ampliamento delle porzioni esistenti, oltre che alla riduzione della frammentazione degli habitat "pascoli inondati mediterranei" e "praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici" grazie alla messa a dimora di giunco marittimo (*Juncus maritimus*), giunco pungente (*Juncus acutus*), il giunco nero (*Schoenus nigricans*) e l'inula bacicci (*Limbarda crithmoides*).

L'11 luglio scorso, il Consiglio Comunale di **Lecce** ha approvato in via definitiva il **Piano Comunale delle Coste**. Si tratta di uno strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile. Tra i vari aspetti il Piano prevede il monitoraggio permanente dell'erosione costiera, la protezione e ricostruzione dei cordoni dunali, la trasformazione degli edifici degradati in strutture leggere in armonia con il paesaggio. Per quanto riguarda la fruibilità degli arenili il Piano garantisce agli stabilimenti balneari il 22% della linea di costa utile, mentre del restante 78%, il 12,89% è destinato a spiaggia libera con servizi e l'87,11% a spiaggia libera. Sono previsti 10 nuovi lidi, 12 nuove spiagge libere attrezzate per le quali saranno pubblicati i bandi a breve, 10 chioschi, 7 ambiti di divulgazione, 4 strutture sportive, 1 centro per tartarughe, 2 strutture per giochi acquatici, 9 punti di ormeggio più corridoi di lancio. Il capoluogo salentino è l'unico comune tra i 69

costieri della Puglia ad aver ottemperato a una legge del 2006 che li obbliga all'approvazione di Piani delle coste.

Il Comune di **Posada** (NU) ha, nel corso degli ultimi anni, intrapreso una scelta di pianificazione e gestione delle trasformazioni del territorio, in particolare a Monte Orvile, che si è dimostrata all'avanguardia per la messa in sicurezza del territorio dalla speculazione edilizia e da fenomeni di dissesto idrogeologico. A Posada si è fatto tesoro delle conseguenze traumatiche delle alluvioni, visto che dall'inizio del secolo si sono verificati episodi alluvioni ben 5 volte (nel 2004, 2006, 2008, 2009 e 2013). Negli anni compresi tra il 1995 e 2005 Posada è stata interessata da un notevole sviluppo edilizio-speculativo. Il boom edilizio determinò il consumo di quasi tutte le aree edificabili e spinse le amministrazioni di allora ad elaborare, senza successo, un Piano urbanistico comunale per dare una risposta alla crescente richiesta di aree e volumi edificabili. Si pose un freno a tale tendenza nel 2004, con la Legge Regionale "salva coste", quando si avviò formalmente il processo di redazione e approvazione del Piano Paesaggistico Regionale (concluso nel 2006), mediante la previsione di misure di salvaguardia temporanea volte a limitare l'edificabilità nella fascia costiera. Il PUC ha dimostrato la sua efficacia in occasione dell'alluvione del novembre 2013, quando l'intera Sardegna è stata colpita dal Ciclone Cleopatra e nella diga sul Posada, dimensionata per una capacità di invaso di 25 milioni di metri cubi d'acqua, sono transitate portate di 3.500/3.700 metri cubi al secondo, il doppio di una piena ordinaria del Po. Rispetto alle previsioni del PUC, le aree allagate non hanno interessato quelle perimetrate come edificabili dal Piano, sono invece state allagate tutti gli edifici privati (depositi attrezzi) realizzati nella pianura alluvionale e le principali infrastrutture viarie (strada statale 125) costruiti ante piano urbanistico e Piano di Assetto Idrogeologico. Tra gli obiettivi strategici previsti nel Piano che si sono concretizzati successivamente alla sua approvazione, di particolare importanza è l'ac-

quisizione del Monte di Orvile al demanio comunale e la sua riqualificazione ambientale. L'intervento è consistito nell'acquisizione al demanio comunale dell'area di Monte Orvile, di circa 60 ettari, al fine di governare il processo di riqualificazione, tutela e restituzione alla fruizione collettiva del caposaldo orografico che costituisce l'estremità nord dell'arco costiero posadino e del sistema estuariale del rio Posada. L'area è coperta da una delle tante pinete litoranee impiantate nel corso del Novecento per consolidare le dune e difendere le colture dai venti marini, o talvolta soltanto per dare valore a terreni costieri non altrimenti utilizzati. Nel 2014 è stato istituito il Parco Naturale Regionale di Tepilora, fortemente voluto dalle Amministrazioni comunali di Posada, Torpè, Lodè e Bitti e dalle quattro comunità locali, che assume l'asta fluviale del Rio Posada come elemento di connessione tra i territori componenti l'area protetta. A chiudere il percorso amministrativo, nel 2014, è avvenuta la cessione dell'area in comodato d'uso gratuito per quattro anni all'Ente Foreste della Sardegna (oggi Fo.Re.S.T.A.S.) e l'inserimento da parte della Regione nel Programma di recupero delle pinete litoranee, e gli interventi necessari al recupero funzionale della pineta sono in corso di esecuzione.

Un'altra importante attività da segnalare in Sardegna è quella del **riforestamento della**

**Posidonia nel Golfo degli Aranci.** Si tratta di un progetto di ricerca applicata che mira a ricostruire l'area di estensione della pianta marina, fondamentale per l'equilibrio ecologico e l'assorbimento della CO<sub>2</sub>. Nello specifico il progetto messo in piedi da Worldrise Onlus e ZeroCO2 ha come obiettivo la ricostruzione di 100 metri quadri di prateria marina, con l'impiego di 2.500 piante utilizzando stuoie biodegradabili in fibra di cocco. Il progetto vede il coinvolgimento dell'International School for Scientific Diving, dell'amministrazione locale e della Regione Sardegna, della Guardia Costiera.

## BOOM DEGLI STABILIMENTI GREEN

È un fenomeno impressionante che riguarda ogni Regione italiana e di grande interesse quello della scelta di puntare su strutture che fanno della qualità ambientale dell'offerta la scelta strategica. Dimostra quanto oggi cresca l'attenzione nei confronti della sostenibilità ambientale e anche di come sia premiata da cittadini che sempre di più chiedono di impegnarci tutti nella lotta per fermare i cambiamenti climatici e per spingere l'economia circolare, per ridurre l'impatto che ognuno di noi determina nei confronti dell'ambiente.

Di cosa parliamo? Di stabilimenti che hanno



Posada

scelto di essere “plastic free”, di coinvolgere i bambini in progetti di educazione ambientale, di recuperare tratti di dune, di valorizzare prodotti a chilometro zero, di utilizzare piante autoctone, di scegliere una gestione flessibile e aperta a tutti degli spazi in concessione, di produrre energia e acqua calda per le docce con pannelli solari, di utilizzare solo legno e materiali naturali per le strutture, di puntare su una accessibilità per tutti che superi ogni barriera, di premiare e aiutare con spazi ad hoc chi si muove in bici o con mezzi di mobilità elettrica, di raccontare ai turisti la storia e la cultura dei territori in cui sono ospitati, di realizzare interventi di recupero delle tartarughe ma anche di valorizzazione della costa e pulizia assieme a associazioni e parchi naturali.

## FONDAZIONE CESARE SERONO

Un progetto nazionale, nato cinque anni fa, è quello di mappatura multimediale delle spiagge accessibili nelle varie regioni, il primo in Italia, avviato dalla Fondazione Cesare Serono. Per ogni lido sono a disposizione video e scheda riassuntiva. La Fondazione aveva precedentemente avviato il progetto “A Ruota Libera”, che prevedeva per le città d’arte italiane la redazione di guide che identificavano itinerari a misura di disabile. Legambiente è partner della Fondazione in questa iniziativa.

L’elenco completo delle spiagge accessibili ed ulteriori informazioni è disponibile su: <https://www.fondazione-serono.org/disabilita/%20spiagge-accessibili/spiagge-accessibili/>

## “ECOSPIAGGE PER TUTTI”

Il marchio “Ecospiagge per tutti”, nasce dalla collaborazione tra Legambiente e Village of All, società che si occupa di ospitalità accessibile ed inclusiva. Il marchio viene assegnato agli stabi-

limenti balneari italiani che si impegnano nell’adozione di misure di sostenibilità ambientale e di strumenti chiamati a garantire adeguati standard di accessibilità e ospitalità per le persone portatrici di disabilità.

Il disciplinare si rifà al seguente decalogo:

- **Rifiuti:** raccolta differenziata, riduzione della produzione dei rifiuti, riutilizzo e resa degli imballi;
- **Energia:** tecnologie per il risparmio energetico, efficientamento, energia da fonti rinnovabili;
- **Acqua:** risparmio idrico; riduzione dell’utilizzo di sostanze chimiche per le pulizie, recupero e riutilizzo delle acque meteoriche;
- **Alimentazione e gastronomia:** alimenti bio, a km zero, per celiaci e vegani; prodotti tipici e piatti della tradizione;
- **Mobilità sostenibile:** promozione dei mezzi di trasporto pubblico e dell’utilizzo di mezzi ecologici, informazioni su mobilità sostenibile nell’area;
- **Accessibilità ed Inclusione:** libero accesso alla battigia per tutti clienti e non; attenzione alle esigenze di persone con disabilità motoria, sensoriale, cognitivo/comportamentale, senior, famiglie con bambini piccoli e di chi ha allergie alimentari;
- **Acquisti eco-sostenibili:** prodotti con certificazioni di eco-sostenibilità, con poco imballo, riutilizzabili, riciclabili e a rendere;
- **Patrimonio naturale e culturale:** promozione dei beni culturali e naturali; informazioni su eventi culturali e manifestazioni tradizionali;
- **Rumore:** contenuto nelle aree di pertinenza, soprattutto nelle ore notturne;

## SUMMIT DELLE DESTINAZIONI BALNEARI “G20 SPIAGGE ITALIANE”

A Jesolo (VE) nel settembre 2021 è stato organizzato il quarto summit delle destinazioni balneari “G20 Spiagge italiane”. In quell’occasione Unionmare Veneto ha sottolineato la dinamicità del settore e delle esperienze regionali, con l’estate 2021 che ha visto tutta la costa veneta essere certificata “Blue Zone”, ossia il connubio tra sostenibilità ambientale e sanificazione contro il Covid-19. Si tratta di un procedimento certificato di sanificazione per la sicurezza e la qualità dei servizi per gli ospiti, che si unisce alla certificazione Ecolabel sulla sostenibilità ambientale.

In questa occasione è stata sottolineata l’esperienza di Eraclea Beach srl, come migliore pratica, unitamente a Jesolmare Servizi Turistici, gestore della spiaggia. Si tratta di uno stabilimento balneare ad Eraclea Mare che ha visto importanti interventi di riqualificazione che mirano a garantire una sempre migliore qualità per chi ne usufruisce ma con l’attenzione rivolta al contesto naturale in cui si inserisce il lido. Il lido è dotato di doccia calda solare, servizi accessibili anche autopulenti ad accesso riservato con bracciale, spogliatoi e zone “sicurezza” in cui depositare gli oggetti di valore, area bimbi attrezzata con giochi, servizio di animazione. Realizzata anche la prima piscina con vasca idromassaggio (ne sono previste due), il campo da Padel (ne sarà realizzato un secondo), quello da beach volley, ma anche beach tennis e la palestra a corpo libero.

Per realizzare la riqualificazione non è stato utilizzato cemento, proprio per avere un impatto ambientale bassissimo; la spiaggia è dotata di certificazione Ecolabel e particolare attenzione è rivolta alle persone diversamente abili, con posti spiaggia dedicati e passerelle rigide modulari che consentono di arrivare direttamente alla postazione. Inoltre, ci sono a disposizione anche delle speciali carrozzine con le quali poter entrare direttamente in acqua.”

- **Comunicazione:** coinvolgimento di turisti e dipendenti nella realizzazione dei comportamenti indicati nel presente decalogo.

### UNI PDR 92:2020

La prassi di riferimento UNI/PdR 92:2020 sulla qualità degli stabilimenti balneare, fornisce **linee guida al miglioramento delle attività delle imprese di balneazione indicando parametri di sostenibilità ambientale, accessibilità, qualità, sicurezza e rispetto dell’ambiente**. Elaborata dall’ente di normazione Uni, in collaborazione con Legambiente e Village 4 All, la normativa è frutto di un tavolo di lavoro durato diversi mesi, che ha coinvolto anche diverse realtà del settore balneare come Union-

mare Veneto, Sib-Confcommercio Toscana e Fiba-Confesercenti Campania. La prassi è stata infatti strutturata partendo da **pratiche, regole e linee guida attuate dagli operatori del settore balneare, da associazioni ambientaliste e da esperti nell’ambito dell’accessibilità applicata al mondo del turismo**, e si rivolge a tutti gli imprenditori del settore interessati a qualificare il proprio operato al fine di migliorare il servizio e porsi all’avanguardia nel mercato turistico.

Dal 2022 all’interno del Fondo previsto dalla Legge di Bilancio destinato alla realizzazione di interventi per l’accessibilità all’offerta turistica delle persone con disabilità, sono previsti finanziamenti per chi decide di accedere alla prassi.

La prassi di riferimento può essere liberamen-

te scaricata dal sito di Uni, previa registrazione, su [store.uni.com](https://store.uni.com).

## VENETO, TOSCANA, PUGLIA: I PROGETTI GREEN SU SCALA REGIONALE

Ma gli esempi non si esauriscono in situazioni puntuali relative al singolo lido o alla piccola porzione di territorio. Nel caso di Veneto, Puglia e Toscana assistiamo a progetti di ambientalizzazione che coinvolgono interi tratti di litorale regionale. Nel caso del Veneto in particolare, l'Associazione **Unionmare Veneto**, fra gli operatori balneari, ha avviato da tempo percorsi virtuosi che interessano le spiagge di Bibione, Jesolo, Caorle, Venezia, Eraclea, Sottomarina e Rosolina. I progetti sono i più vari, dalla prima spiaggia smoke-free (quella di Bibione) che ha fatto da esempio per tante altre realtà in giro per l'Italia, all'ormai famosissima **Spiaggia di Nemo**, un riferimento per tutti coloro che lavorano sui temi dell'accessibilità, al progetto **Sentinelle del Mare**, in collaborazione con biologi marini che monitorano la situazione della biodiversità, al riutilizzo del legname degli schianti della tempesta Vaia per la realizzazione degli stabilimenti stessi.

Non meno ambizioso il lavoro portato avanti dalla CNA (Confederazione Nazionale Artigianato) della Regione **Puglia** che ha chiesto a circa duecento suoi aderenti pugliesi di bandire la plastica dai propri stabilimenti balneari.

In **Toscana** è di recente definizione la creazione della destinazione turistica Costa Toscana Sostenibile, un unico territorio che coinvolge i dodici ambiti costieri regionali in un progetto che prevede il raggiungimento di buone performance ambientali da parte dei diversi operatori turistici che lavorano sul litorale.

## SPIAGGE ACCESSIBILI E SMOKE FREE - BIBIONE (VENETO)

Bibione, nel Comune di San Michele al Tagliamento (VE), è divenuta destinazione totalmente accessibile grazie al lavoro svolto con Village for All. Oltre a questo, Bibione ha puntato ad essere destinazione smoke free ed ha costruito delle isole per fumatori, attrezzate con tavoli e sedute, usando il legno degli alberi caduti durante la tempesta Vaia (ottobre 2018).

Prima dell'inizio delle file di ombrelloni viene garantito su tutto il litorale **un ampio spazio destinato a spiaggia libera**; l'area viene pulita dai concessionari e gli utenti possono usufruire dei servizi degli stabilimenti (bagni, spogliatoi, docce, lavapiedi, fontanelle acqua), senza pagare. Inoltre tutto il lungomare è esclusivamente pedonale e ciclabile, senza recinzioni o muretti, ed in alcune parti è conservata la duna.

## BAGNO GIULIA 85 - RICCIONE (EMILIA-ROMAGNA)

Il Bagno Giulia 85 è il primo stabilimento entrato a far parte del progetto provinciale sul turismo sostenibile "Agenda 21", nel cui ambito, sul risparmio delle risorse e l'utilizzo di tecnologie innovative e sostenibili, lo stabilimento, dal 2003, ha realizzato la **raccolta differenziata con isole ecologiche, installato pannelli solari termici per il riscaldamento dell'acqua per il servizio docce e riduttori di flusso e rubinetti a tempo per il risparmio idrico, vasche per la raccolta dell'acqua proveniente dalle docce, un impianto di recupero idrico per vaschette wc ed un impianto idrico, pannelli fotovoltaici per produrre energia elettrica, ausili elettrici a basso consumo**.

Lo stabilimento, inoltre, ha avviato eventi di educazione ambientale in collaborazione con associazioni e realtà locali, ed è tra i più attenti sui temi dell'accessibilità grazie all'entrata dal lungomare ed alle passerelle in tutto lo stabilimento per le persone con disabilità, ad una passerella

in rilievo per non vedenti dall'entrata principale alla reception ed una mappa tattile con tutti i servizi, oltre a due ausili per l'ingresso in acqua (sedia Job e canoa antiribaltamento).

## IL PARCO DEL MARE - RIMINI (EMILIA-ROMAGNA)

L'ambizione del progetto "Parco del Mare" a Rimini (parte del più ampio progetto Rimini Venture 2.0) è quella di **rigenerare profondamente i 16 km costieri creando un corridoio ambientale e funzionale**, dedicato al fitness, alla qualità della vita, alla alimentazione sana. Le aree costiere della città che attualmente vedono la presenza di parcheggi e strade, verranno trasformate da infrastrutture verdi, piste ciclabili e pedonali, palestre a cielo aperto.

Vanno in questa direzione alcuni servizi già messi in campo come il **Metromare**, un sistema di trasporto pubblico che collega Rimini e Riccione, con autobus che a breve saranno 100% elettrici, e che ferma in 15 principali nodi di scambio e centri urbani.

Da ultimo, nonostante alcuni ritardi, è stato aperto un nuovo maxi tratto del lungomare di Rimini tra i piazzali Kennedy e Benedetto Croce. La riqualificazione ha visto l'eliminazione di alcuni manufatti e di aree in cemento per ricreare spazi dunali ed inserire aree verdi con vegetazione autoctona; sono stati spostati alcuni stabilimenti balneari e creata una passerella in legno sopraelevata.

Proseguono altre due iniziative che rendono le spiagge di Rimini plastic free e smoke free. Sulle spiagge del Comune è infatti confermato anche per il 2022 il divieto di vendita di bevande in bicchieri di plastica usa e getta così come la distribuzione ai clienti di bicchieri e cannuccie in plastica usa e getta. Mentre per il divieto di fumare sulla battigia si tratta di un provvedimento

studiato per garantire il benessere dei non fumatori ed allo stesso tempo ridurre la presenza di mozziconi sulla battigia.

## LIDO IDELMERY – ARMA DI TAGGIA (LIGURIA)

Il Lido Idelmery ha attuato, con l'Università di Savona, un progetto di gestione della Posidonia spiaggiata con cartelli esplicativi in tutto lo stabilimento. Ha anche realizzato un libro per bambini, "**Il Viaggio di Posidina**", per sensibilizzare le giovani generazioni sull'importanza della Posidonia. Nel 2018 ha sollecitato l'abbandono della plastica usa e getta, offrendo ai clienti che consumavano il pranzo in spiaggia, un kit di piatti e posate compostabili e ha realizzato insieme ai bambini dei clienti dei costumi per il carnevale di Arma fatti con rifiuti plastici. Lo stabilimento ospita serate culturali e serate di sensibilizzazione sulle problematiche ambientali, dando il buon esempio rifornendosi di energia elettrica interamente da fonti rinnovabili e prestando la massima attenzione alla risorsa idrica. Le docce calde, infatti, sono temporizzate e fornite di dispenser con saponi eco-compatibili per ridurre il più possibile l'inquinamento dell'ambiente marino.

Per disincentivare l'utilizzo delle bottiglie di plastica è presente una distributore d'acqua portatile.

Lo stabilimento, infine, utilizza vernici e impregnanti a base d'acqua, per ridurre al minimo l'emissione di sostanze tossiche, con un minore impatto sull'ambiente.

## BAGNI CAPO MELE – LAIGUEGLIA (LIGURIA)

Lo stabilimento ha partecipato ad un progetto sperimentale con il Dipartimento del Territorio dell'Università di Genova che consisteva nella **realizzazione di una sorta di parco con tutte le specie dunali autoctone che sono ormai**

**quasi estinte in Liguria:** il giglio di mare, il finocchio di mare, il papavero di mare e tutte le specie floreali che crescevano sulle spiagge prima che venissero costruiti gli stabilimenti balneari. Nel 2003 lo stabilimento le ha reimpiantate con un sistema specifico, ed in oltre 15 anni hanno avuto modo di svilupparsi siglando un grande successo: Bagni Capo Mele è diventato un'attrazione anche d'inverno per scuole e turisti, che vengono ad ammirare la vegetazione.

Nel 2019 la spiaggia è diventata anche museo. Si tratta del primo **Museo della Spiaggia** in Italia ed è un progetto che coinvolge più enti ed università. Il Museo della Spiaggia vuole dare una nuova identità alla spiaggia, ma anche fornire uno strumento per trasformare la spiaggia in un luogo da vivere. Nel museo all'aperto, sono raccontate storie, personaggi, leggende con l'intento di creare un prodotto replicabile in altre spiagge d'Italia e del Mediterraneo. Proprio per questo i docenti e gli studenti della Facoltà di Architettura di Genova sono impegnati nella scelta di materiali e manufatti che possano essere realizzati in altre realtà. Il Museo avrà anche un laboratorio sensoriale basato sul sale, uno dei simboli del mare e della spiaggia. I visitatori del Museo della Spiaggia potranno fare un "viaggio nel sale" con un'esperienza che li coinvolgerà con video, immagini, laboratori, convegni.

Una parte separata della spiaggia è riservata a coloro che vogliono godersi il mare in compagnia del proprio cane, completamente indipendenti e a norma con tutte le direttive previste dalle ASL e dalla Protezione Animali, con un piccolo shop dedicato.

### **SPIAGGIA ZORIVIERA - VARIGOTTI (LIGURIA)**

20Riviera è la spiaggia comunale libera attrezzata, a Finale Ligure. L'ingresso alla spiaggia, ai bagni, alle docce fredde ed agli spogliatoi è gratuito per tutti. Il nome si ispira al numero delle 20 Regioni italiane ed alla riviera ligure. In questa

spiaggia vengono serviti solo prodotti italiani e nel chiosco solo ingredienti stagionali, in gran parte provenienti da aziende agricole a km0.

La spiaggia è eco-friendly e pet-friendly. Nel chiosco, e su tutta la spiaggia, **i contenitori e i bicchieri di plastica sono stati sostituiti con quelli in PLA e Mater-Bi, materiali biodegradabili al 100%, mentre la carta utilizzata proviene da foreste FSC.** La spiaggia non è artificiosa: è composta da materiali presenti in loco e rielaborati da onde e correnti. Con il recupero dei bancali, per esempio, è stata realizzata la veranda del chiosco, ed i pedalò sono fatti con polietilene riciclato.

Questa è anche l'unica spiaggia di Varigotti dove si può portare il cane in vacanza e gli è consentito di stare in spiaggia anche sul lettino e di fare il bagno in una zona larga 70 metri, senza limitazioni di orario, con a disposizione ciotole per abbeveraggio e docce.

### **BAGNO TERESA - VIAREGGIO (TOSCANA)**

**Questo stabilimento ha ricostruito la duna sabbiosa, rinunciando alla vista mare dal ristorante, ma permettendo l'abbassamento del cuneo salino ed il ripristino e mantenimento dell'ambiente autoctono. Tutte azioni che sfruttano la rinaturalizzazione dei luoghi per contrastare l'erosione costiera e l'innalzamento delle acque.**

Il lido ha poi avviato un progetto di coltura idroponica in spiaggia con l'Università di Pisa, ed è particolarmente attento al risparmio idrico, grazie ai dosatori di flusso, ai temporizzatori per le docce, al distributore di acqua per la ricarica di borracce che quindi evita l'utilizzo di plastica.

Il ristorante usa al 98% prodotti a km0 e nel menù sono indicati in prima pagina i produttori/fornitori e la distanza rispetto allo stabilimento; quando non è possibile - per la sicurezza dei clienti - usare stoviglie lavabili usa tutti prodot-

ti compostabili comprese le cannuce che comunque fornisce solo su richiesta; è completamente accessibile ai disabili motori.

Dal punto di vista energetico sono installate lampade a LED, pannelli solari termici per l'acqua calda e fotovoltaici per l'elettricità.

### LA "SPIAGGIA INCLUSIVA" - GROTTAMMARE (MARCHE)

Inaugurato il 18 giugno scorso, presso la **spiaggia libera numero 9 (Lungomare sud)**, il primo lido ad alta accessibilità del Comune di Grottammare.

Per questa stagione estiva, l'amministrazione comunale ha deciso di avvalersi della **gestione operativa dell'Anffas di Grottammare** per permettere la massima fruizione della spiaggia e garantire un servizio di pubblica utilità sempre più richiesto.

L'obiettivo è quello di incrementare e migliorare l'accoglienza nei confronti di persone con disabilità visive, auditive, motorie e patologie alimentari.

I volontari, a turno, terranno custodita la spiaggia, annaffiando le piante e mantenendola in ordine, faranno accoglienza ai turisti e non solo, distribuendo programmi culturali, con gli eventi estivi della nostra città e del territorio.

Inoltre, per il terzo anno consecutivo, è stata attivata la convenzione con la Misericordia di Grottammare per assicurare il **servizio gratuito di consegna delle sedie "Job"** su tutto il litorale cittadino. Il servizio può contare su sei speciali sedute da mare che permettono alle persone con disabilità di stare in spiaggia o in acqua in piena sicurezza.

### LIDO AMICO DEL PARCO MARINO - AREA MARINA PROTETTA TORRE DEL CERRANO (ABRUZZO)

Il progetto è nato nel 2015 all'interno del percorso seguito dell'Area Marina protetta per l'ottenimento della CETS (Carta Europea del Turismo Sostenibile) con lo scopo di **ridurre i conflitti tra esigenze di tutela ambientale ed attività turistiche**.

Gli impegni presi dagli stabilimenti coinvolti riguardano: l'adozione di sistemi di pulizia delle spiagge meno impattanti, azioni di tutela delle aree di duna e delle pinete litoranee, nonché della fauna e della flora protette; interventi di ristrutturazione dei manufatti usando materiali naturali, bio-edilizia e sistemi di risparmio idrico ed energetico; attività di tutela ambientale anche nelle aree circostanti la concessione; la raccolta differenziata dei rifiuti; la commercializzazione di prodotti locali di agricoltura bio e piccola pesca; l'attività di educazione ambientale con scolaresche e turisti ed iniziative finalizzate alla sostenibilità ambientale delle attività turistiche.

Uno degli esempi viene dall'**Hotel Saint Tropez di Pineto** (TE), impegnato nel ridurre i consumi e gli sprechi, promuovendo una vacanza green che sia rispettosa del territorio. L'acqua delle docce è riscaldata tramite pannelli solari, sono stati installati frangigetto e riduttori di flusso per rubinetti, vengono utilizzati prodotti per le pulizie ecologici che non inquinano l'ambiente, vengono sostituite gradualmente le plastiche ed i prodotti monouso con alternative biodegradabili. Promossa la mobilità leggera soprattutto per i brevi spostamenti, con a disposizione dei clienti biciclette e mountain bikes.

### IL MEDITERRANEA - CAPOCOTTA (LAZIO)

L'unica porzione del litorale di Roma dove la gestione dei servizi balneari è stata affidata con bando pubblico dal 1997, è Capocotta, l'enor-

me spiaggia libera al confine sud della capitale. Qui, dove l'aggiudicazione della gara poneva fine a decenni di abusivismo ed illegalità nell'area di maggior pregio ambientale del territorio, all'interno della Riserva Statale del Litorale Romano, c'è il Mediterraneo, **chiosco ecosostenibile che garantisce servizi, cura della spiaggia e della duna, mantenimento della legalità e impegno ambientalista.**

Il Mediterraneo è stato garanzia di allontanamento di numerosi soggetti abusivi tra i cordoni dunali dove erano presenti veri e propri accampamenti dediti allo spaccio di droga, alla prostituzione ed altre attività illegali.

Oggi invece la duna è rigogliosa e si presenta in tutta la sua bellezza, con passerelle di accesso che ne aiutano la salvaguardia; prima, invece, l'accesso al mare era praticato da qualsiasi punto della strada litoranea sia a piedi che in automobile, con calpestio e danneggiamento della vegetazione. La sorveglianza garantita dai gestori ha fatto sì che ai frequentatori della zona di Capocotta non sia più permesso di camminare o sostare sulle dune che, quasi unicamente in questo luogo hanno visto negli ultimi 20 anni un aumento straordinario della loro superficie. Dal 2018 sono state abolite le plastiche monouso nella distribuzione alimentare del chiosco.

### **LA CARTA DEI VALORI PER L'AREA MARINA PROTETTA SECHE DI TOR PATERNO (LAZIO)**

Proprio dal Mediterraneo partono centinaia di escursioni alla scoperta della magnifica Area Marina Protetta delle Secche di Tor Paterno di "RomaNatura", unica area marina italiana completamente sommersa.

Una buona pratica riguarda il percorso di formazione e qualificazione dell'offerta turistica del territorio di prossimità dell'Area Marina Protetta Secche di Tor Paterno, che ha permesso la re-

**alizzazione di una "Carta dei Valori" che ha come obiettivo la costruzione di un marchio di qualità turistica dell'AMP, per un'ospitalità sostenibile ed accessibile.**

Sostenibilità ambientale, sociale ed economica sono i tre asset che hanno dato indirizzo alla Carta dei Valori.

Roma Natura, Vivitalia e la proloco Ostia Mare di Roma e gli operatori turistici del territorio condividono, propongono e sottoscrivono La Carta dei Valori dell'Area Marina Protetta Secche di Tor Paterno.

### **L'AREA DUNALE DI MARINA DI EBOLI (CAMPANIA)**

Sulla costa del comune di Eboli (SA) si trova una fascia pinetata gestita dal circolo di Legambiente Silaris Eboli. Non bisogna confonderla con una semplice spiaggia libera: qui **i volontari preservano l'area con l'obiettivo di conservare la flora tipica della macchia mediterranea e proteggere l'arenile. Il circolo gestisce, cura e promuove, l'area protetta dunale da più di 10 anni.** Un progetto di salvaguardia che ha attivato innumerevoli percorsi di educazione ambientale rivolti a bambini, ragazzi, adulti, anziani, studenti, persone con disabilità.

### **OASI DUNALE - CAPACCIO PAESTUM (CAMPANIA)**

In corrispondenza della famosa area archeologica, sul litorale pestano, si trova l'oasi dunale che occupa una superficie di ben 16 ettari (11 di pineta e 5 di spiaggia) ed è gestita dal circolo di Legambiente "Freewheeling" di Capaccio-Paestum. L'iniziativa di tutela dell'area ha preso avvio dalla comprensione dell'importanza dell'ecosistema dunale e dall'osservazione dei molteplici motivi di degrado che ne compromettevano lo stato di salute. Fra la duna e la pineta si incontra un'importante macchia mediterranea, vegetazione bassa e intricata ricca di arbusti. La pineta

è costituita da pini domestici e pini di Aleppo, piantati negli anni '50 dalla Guardia Forestale per proteggere le aree interne dai venti salmastri provenienti dal mare.

**Negli oltre 20 anni di gestione dell'area sono stati sperimentati diversi modelli naturalistici per la cura e la difesa della fascia dunale insieme a professionisti, università e studenti.** Diversi i progetti di sensibilizzazione al rispetto dell'ecosistema dunale rivolti a turisti e bagnanti che accedono gratuitamente all'oasi e alla spiaggia. Radicate le alleanze con altre associazioni e enti per animare e far conoscere l'area che negli anni è diventata una fucina di progetti e scenario di gite, studi, incontri e dibattiti. Dal percorso sensoriale alla macchia mediterranea per non vedenti, la costruzione di passerelle per permettere a tutti la discesa a mare, i campi di volontariato per il supporto estivo, il collegamento con l'area archeologica di Paestum attraverso la cura del percorso degli "Argonauti" d'intesa con i migranti ospiti sul territorio, il coinvolgimento di artisti per la land art in pineta. Un laboratorio costiero da moltiplicare per diffondere educazione ambientale e rispetto del mare.

### **"IO POSSO" - MELENDUGNO E GALLIPOLI (PUGLIA)**

La Terrazza "Tutti al mare!" di San Foca, nel comune di Melendugno in Salento, è una **spiaggia accessibile** per persone con gravi patologie neuromotorie di San Foca. L'iniziativa, nata nel 2015, è parte del progetto **"Io Posso"** di **Gaetano Fusco**, poliziotto salentino, colpito nel 2014 dalla Sclerosi Laterale Amiotrofica.

La Terrazza è dotata di 3 postazioni con **collonine dell'acqua e dell'energia** per gli ospiti che necessitano di ventilazione assistita e 10 postazioni per le altre forme di disabilità. Tutte le postazioni sono provviste anche di lettini ribassati, sedie da regista e idonea ombreggiatura.

Si trovano poi 2 **bagni completamente attrezzati** con doccia calda e due docce esterne, 5 tipologie di **sedie per l'ingresso in acqua** e una serie di altre utilità, come salvagenti, canottini ed altro materiale per rimanere a galla. Completa la struttura **un'ampia passerella** che consente l'agevole spostamento con la sedia a rotelle.

A disposizione gratuita degli ospiti anche un **box infermieristico attrezzato**, il personale infermieristico ed assistenziale.

La bella esperienza viene ripetuta da questa stagione estiva 2022 anche a **Gallipoli** (sempre in provincia di Lecce) con la collaborazione del Gruppo Caroli Hotels.

La nuova Terrazza "Io Posso" sarà attiva presso l'Ecoresort Le Sirené Caroli Hotels dal 15 giugno al 15 settembre, dalle 9.30 alle 19.00, replicando quanto già realizzato a San Foca con servizi di prenotazione, accesso, ausili, personale qualificato per l'accoglienza e l'accompagnamento in mare totalmente gratuiti sia per gli ospiti con disabilità che per i loro accompagnatori.

### **LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO - SAN VITO LO CAPO (SICILIA)**

A San Vito lo Capo (TP), oltre alle splendide spiagge inserite in un contesto naturalistico di particolare pregio, viene data molta attenzione alla gestione sostenibile del territorio, in particolare con **buone pratiche di mitigazione delle pressioni ambientali che possono derivare da un maggiore carico antropico.**

L'attivazione del Piano di utilizzo del demanio marittimo (ad oggi si tratta ancora dell'unico Comune in Sicilia ad averne uno), riconferma la libera fruizione della gran parte delle coste sanvi-

tesi. Dal punto di vista della viabilità si sono fatti piccoli passi indietro negli ultimi anni, passando da un'ampia zona pedonalizzata a strade a traffico limitato, mentre è stato confermato il potenziamento del servizio gratuito per il collegamento delle spiagge, grazie allo stanziamento delle risorse economiche necessarie da parte dell'amministrazione comunale. I collegamenti, realizzati mediante due pullman, verranno garantiti ogni mezz'ora nel centro urbano di San Vito Lo Capo, dalle 08.30 a 00.30. Saranno espletate, inoltre, 4 corse giornaliere per Macari, Baia Santa Margherita e Castelluzzo.

Un altro aspetto importante riguarda la promozione dei prodotti tipici locali, delle tradizioni e della cultura multi etnica mediterranea sono ulteriori valori che contraddistinguono l'ospitalità. Da maggio ad ottobre è un crescendo di iniziative culturali e sportive fino a giungere al mitico Cous Cous Fest, dove si incrociano i sapori ed i saperi delle antiche culture del Mediterraneo.

Infine, recentemente San Vito Lo Capo si è visto assegnare la **Bandiera Lilla**, riconoscimento per gli Enti che promuovono il turismo delle persone con disabilità.

Su questo tema, grazie ad una iniziativa privata, è nata la spiaggia zero barriere (di circa 750 metri quadrati), accessibile grazie alle passerelle ed al personale ed attrezzature a disposizione delle persone con disabilità, persone anziane e per persone con difficoltà motorie.

Durante tutta la stagione estiva, si ha la possibilità di fare innumerevoli attività come l'escursione in gommone accessibile presso la Riserva Naturale dello Zingaro e del Golfo di Macari, o le immersioni ed i corsi di subacquea per tutti con il team dell'HSA Italia, associazione che dagli anni '80 si occupa proprio del benessere di persone disabili tramite lo sport subacqueo.

Altre opzioni riguardano le escursioni con un furgone accessibile, per raggiungere la riserva delle Saline di Mothia, le cantine di Marsala, i

centri storici di Trapani ed Erice.



**LEGAMBIENTE**

**Da oltre 40 anni attivi per l'ambiente.**

Era il 1980 quando abbiamo iniziato a muovere i primi passi in difesa dell'ambiente.

Da allora siamo diventati l'**associazione ambientalista più diffusa in Italia**, quella che lotta contro l'inquinamento e le ecomafie, nei tribunali e sul territorio, così come nelle città, insieme alle persone che rappresentano il nostro cuore pulsante.

**Lo facciamo grazie ai Circoli, ai volontari, ai soci** che, anche attraverso una semplice iscrizione, hanno scelto di attivarsi per rendere migliore il pianeta che abitiamo.

**Abbiamo bisogno di coraggio e consapevolezza perché, se lo facciamo insieme, possiamo cambiare in meglio il futuro delle giovani generazioni.**

Attiva il cambiamento su [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)

