

Paesaggi sommersi. Geografie della crisi climatica nei territori costieri italiani

Gli scenari previsionali sugli effetti della crisi climatica disegnano paesaggi devastanti. Ampie **zone costiere** rischiano di essere completamente ridisegnate per via dell'aumento delle temperature e dell'innalzamento del livello del mare, che si uniscono ai fenomeni erosivi che riguardano da tempo molti litorali, e che incidono su territori già pesantemente compromessi da decenni di cattiva gestione urbanistica e territoriale.

Sugli effetti della crisi climatica sono ormai disponibili numerose evidenze e previsioni, sempre più preoccupanti. Queste previsioni tuttavia dicono poco o nulla sugli effettivi **'valori'** coinvolti, sugli ambienti naturali e antropici sottostanti, sui litorali, i territori e le località maggiormente esposti, sulle conseguenze di natura territoriale, paesaggistica, ecologica, sociale, economica, politica, culturale che ne conseguono e sulle loro interdipendenze.

L'approfondimento del tema richiederà in primo luogo di delineare lo **stato attuale** dei litorali italiani, approfondendo in maniera critica il complesso dei processi socio-politici che hanno prodotto i territori costieri per come sono oggi e che incidono su forma e funzioni del paesaggio litoraneo, sulla vulnerabilità delle coste rispetto agli effetti della crisi climatica sia dal punto di vista ambientale che sociale, e sulle capacità e possibilità di risposta.

In secondo luogo il Rapporto individuerà l'entità e la forma dei processi in atto, integrando gli scenari previsionali più attendibili, le evidenze geografiche e statistiche di cui agli studi summenzionati, anche per produrre **rappresentazioni cartografiche** sia a scala locale che per l'Italia nel suo complesso degli scenari più probabili al 2050 e al 2100, e fornire una prima caratterizzazione dei territori più esposti.

In terzo luogo si avvieranno degli specifici **approfondimenti** sia **locali** che **tematici** su quelli che sono i territori e i paesaggi potenzialmente più colpiti o significativi, sulle dinamiche passate, presenti e future, e le relative implicazioni, sulla base di un approccio alla **vulnerabilità** che integra questioni fisico-climatiche e antropiche con questioni di natura socioambientale e sociopolitica e di giustizia ambientale, per riflettere su possibili scenari e strategie di **adattamento**, mitigazione e **sicurezza** climatica integrate e differenziate.

Particolare attenzione, in quarto luogo, sarà dedicata al **racconto** della crisi climatica, alle percezioni diffuse, alle rappresentazioni dominanti e al 'discorso' istituzionale e pubblico sul tema, che poi influisce in maniera determinante sulle strategie di risposta, con un approfondimento sugli studenti delle scuole secondarie e sul tema dell'**educazione ambientale**.

Infine, si approfondiranno le **politiche** globali, nazionali e locali rilevanti, sia complessivamente in termini di gestione integrata delle zone costiere, sia in merito ai diversi ambiti settoriali di intervento, non solo nella loro efficacia diretta, ma anche dal punto di vista dei loro effetti indiretti, paesaggistici, sociali e più ampi, per delineare le alternative disponibili per un approccio che rischia altrimenti di essere meramente conservativo e di difesa degli interessi prevalenti. Si provvederà per questo anche a una mappatura degli **attori** istituzionali o non e dei diversi interessi coinvolti, anche per evidenziare i **conflitti** potenziali o espliciti tra differenti funzioni e immaginari delle e sulle aree costiere italiane, e più ampi scenari di natura ecopolitica.

Si formuleranno su questa base delle **proposte** sia generali che specifiche in termini di politiche di mitigazione, gestione del rischio, riduzione del danno, adattamento e risposta.

La chiave di lettura sarà un approccio basato su solide evidenze empiriche, ma che è allo stesso tempo problematico, critico e riflessivo, grazie alla capacità della geografia umana di integrare considerazioni di natura ambientale, socioecologica e sociopolitica, aspetti tecnici-previsionali e riflessioni più ampie sul rapporto tra Antropocene, mare e coste, per fornire una lettura complessiva, multi-dimensionale e transcalare dei processi in atto e delle loro implicazioni in termini di giustizia ambientale e climatica. L'obiettivo è connettere le evidenze disponibili, favorire consapevolezza e capacità di risposta, ma anche problematizzare le categorie interpretative con le quali il tema viene affrontato sulla base di un approccio di **ecologia politica**.

Indice e autori

1. Introduzione: tema del rapporto, contenuti, e approccio: una lettura socio-ambientale che parte dal problematico stato attuale delle coste italiane, per confrontare evidenze e previsioni riguardo ai futuri scenari di impatto della crisi climatica con gli effettivi 'valori' coinvolti di natura sia ambientale che antropica, e riflettere sulle implicazioni di natura territoriale, insediativa, paesaggistica, ecologica, socioeconomica, sociopolitica, sulle possibilità e sulle condizioni che vincolano la predisposizione di adeguate strategie di risposta. *Autori:* F. Celata, S. Soriani.

2. Come siamo arrivati fin qui? **Il problematico stato attuale delle coste italiane.**

2a. Evoluzione degli usi e dei paesaggi costieri, rapporto tra territorio, organizzazione costiera e marittimizzazione dell'economia e della società, sulla base di un approccio diacronico, che fa luce sull'evoluzione dei decenni scorsi e il punto su come siamo arrivati alla situazione attuale, legando l'esperienza italiana ai processi postbellici di sviluppo territoriale costiero in Europa. *Autori:* S. Soriani.

2b. Problematiche definitorie e tassonomia delle coste, inquadramento della situazione e delle problematiche attuali, es. fissità derivata da urbanizzazione e turisticazione diffusa o da opere marittime; riduzione apporto detritico a monte; interruzione della deriva litoranea; accentuazione della riflessione del moto ondoso; ingressione delle acque marine indotta dalla subsidenza; erosione; *oversupply* e *undersupply* idrici; fenomeni estremi; ecc. *Autori:* E. Guadagno.

3. Scenari: i litorali italiani al (2050 e) 2100. Analisi e scelta degli scenari previsionali più attendibili di aumento delle temperature, progradazione dovuta all'innalzamento del livello del mare e a fenomeni estremi quali gli alluvioni che, unitamente alle dinamiche di erosione, comportano il ridisegno dei profili costieri al 2050 e/o al 2100. Rappresentazione cartografica a scala nazionale (e regionale), tassonomia dei territori esposti e relativi profili di vulnerabilità, e caratterizzazione dei 'paesaggi sommersi'. *Autori:* F. Celata, F. Martellozzo, F. Randelli, G. Salvucci.

4. Vulnerabilità e adattamento: una lettura socioambientale. Proposta di un approccio alla vulnerabilità che va oltre i processi fisico-climatici e antropici futuri, e la loro contabilità, per integrare questioni relative al presente e al passato e restituire la complessità e la dinamicità delle dimensioni che incidono sugli impatti attuali e futuri della crisi climatica, dai processi antropici ai temi legati all'ingiustizia sociale e ambientale, e aiutare la definizione di strategie di adattamento, mitigazione e sicurezza climatica integrate e differenziate. *Autori:* S. Bonati, E. Gioia, F. Marincioni, S. Morelli

5. Approfondimenti locali

- La **Laguna di Venezia**. *Autori:* P. Minoia, S. Soriani, A. Zinzani
- Il **delta del Po**. *Autori:* F. Cavallo, F. Vallerani
- La **costa adriatica**. *Autori:* E. Gioia, F. Marincioni, S. Morelli et al.
- Le marine di **Lecce**. *Autori:* F. Curci, D. Festa, A. Lanzani, F. Zanfi
- **Costa ionica calabra, lucana e golfo di Taranto**. *Autori:* M. Ronconi, M. Grasso, et al.
- **Sicilia/Catania**. *Autori:* S. Torre et al.
- L'erosione costiera in **Campania**. *Autori:* E. Guadagno, C. Donadio.
- Il **litorale romano**. *Autori:* F. Celata et al.
- La costa **toscana** tra Pisa e Grosseto. *Autori:* F. Martellozzo, F. Randelli.
- La **costa ligure**. *Autori:* S. Bonati, G. Zanolin
- La Sardegna (**Cagliari e Oristano**). *Autori:* G. De Falco, C. Perelli, G. Sistu.
- Le **isole minori** italiane. *Autori:* A. Gallia, S. Malatesta.

6. Approfondimenti tematici

- Litorali sabbiosi e **turismo balneare**. *Autori:* Celata et al.
- **Porti, città portuali e** infrastrutture costiere: adattamento, resilienza e mitigazione. *Autori:* Soriani.
- Giustizia climatica e superamento del *petroleumscape* nelle **attività estrattive costiere e off-shore**. *Autori:* De Marchi
- **Aree protette** marine (e costiere). *Autori:* S. Benetti, L. Parlagreco
- **Ecologia dell'ambiente marino costiero**. *Autori:* Alessio Satta
- Litorali urbanizzati e **valori immobiliari**. *Autori:* F. Celata et al.
- **Agricoltura** costiera e salinizzazione. *Autori:* F. Randelli, F. Martellozzo.
- **Economia blu**. *Autori:* S. Soriani

7. Narrative e immaginari

7a. Il racconto dell'impatto della crisi climatica sui litorali italiani, tra narrazioni mainstream e attivismo climatico, e le sue implicazioni (analisi dei contenuti, ricerca visuale e semantica). *Autori:* V. Albanese, T. Graziano, E. Magnani, P. Musarò.

7b. Indagine nelle scuole su percezioni, immaginari e aspettative sui cambiamenti climatici, sui paesaggi costieri nell'Antropocene, sul rapporto con il paesaggio e la natura, e sulle dinamiche e i possibili conflitti inter-generazionali. *Autori:* F. Menga, C. Perelli, G. Sistu.

7c. Educazione ambientale e al mare (*ocean literacy*), e dimensione culturale delle relazioni continente, costa, mare. *Autori:* E. Squarcina.

8. Politica e politiche

8a. Ricostruzione politico-normativa; evoluzione normativa e politiche alle diverse scale, problematiche di governance multi-livello e transcalare, attori e relative dinamiche relazionali dettate dagli interessi coinvolti. *Autori:* M. Grasso, E. Guadagno.

8b1. Analisi delle relazioni tra politiche di adattamento alla scala globale, nazionale e regionale, con approfondimento delle dinamiche di *rescaling* oggi in atto con riferimento ai sistemi costieri. *Autori:* M. Bagliani, A. Pietta.

8b2. Politiche e problematiche di gestione costiera tra *Integrated Coastal Zone Management* e *Maritime Spatial Planning*; l'evoluzione della governance costiera in Italia, rispetto al *climate change* e alla resilienza: quadro nazionale e iniziative locali-regionali; problematiche, contraddizioni e controversie. *Autori:* S. Soriani, A. Zinzani

8c. Analisi critica delle difese costiere e delle loro implicazioni ambientali e paesistiche (barriere, pennelli, ripascimenti, scogliere, piattaforme, alimentazione artificiale, ecc.).

8d. Ecologia politica e geografia critica dell'impatto della crisi climatica sui paesaggi costieri; conflitti socio-ambientali in riferimento a visioni, immaginari, interessi, usi e interpretazioni alternative dello spazio costiero; questioni di giustizia socio-ambientale costiera e di giustizia climatica nel Capitalocene. *Autori:* F. Menga, P. Minoia, S. Torre, A. Zinzani.

9. (Una sorta di) **postfazione**. *Autori:* M. Varotto

10. Executive summary e conclusioni. *Autori:* F. Celata, S. Soriani

Gruppo di lavoro

Filippo Celata | filippo.celata@uniroma1.it

Stefano Soriani | soriani@unive.it

Andrea Zinzani | andrea.zinzani4@unibo.it

Antonella Dosolina Pietta | antonella.pietta@unibs.it

Arturo Gallia | arturo.gallia@uniroma3.it

Beatrice Ruggieri | beatrice.ruggieri2@unibo.it

Carlo Donadio | donadio@unina.it

Carlo Perelli | carloperelli@hotmail.com

Eleonora Gioia | e.gioia@staff.univpm.it

Eleonora Guadagno | guadagno.eleonora@gmail.com

Elisa Magnani | e.magnani@unibo.it

Enrico Squarcina | enrico.squarcina@unimib.it

Daniela Festa | festadaniela@gmail.com

Fausto Marincioni | f.marincioni@univpm.it

Federica Cavallo | fcavallo@unive.it

Federico Martellozzo | federico.martellozzo@unifi.it

Filippo Menga | filippo.menga@unibg.it

Filippo Randelli | filippo.randelli@unifi.it

Francesco Vallerani | francesco.vallerani@unive.it

Giacomo Zanolin | giacomo.zanolin@unige.it

Gianluca Bei | gianluca.bei@uniroma1.it

Gianluigi Salvucci | salvucci@istat.it

Giovanni De Falco | giovanni.defalco@cnr.it

Giovanni Sistu | sistug@unica.it

Giulia Benati | giulia.benati@uniroma1.it

Luca Parlagreco | luca.parlagreco@isprambiente.it

Marco Grasso | marco.grasso@unimib.it

Marco Maria Bagliani | marco.bagliani@unito.it

Maria Luisa Ronconi | marialuisa.ronconi@unical.it

Massimo De Marchi | massimo.de-marchi@unipd.it

Paola Minoia | paola.minoia@unito.it

Pierluigi Musarò | pierluigi.musaro@unibo.it

Salvo Torre | s.torre@unict.it

Sara Bonati | sara.bonati@unifi.it

Stefania Benetti | stefania.benetti90@gmail.com

Stefano Malatesta | stefano.malatesta@unimib.it

Stefano Morelli | stefano.morelli@uniurb.it

Teresa Graziano | tgraziano@unict.it

Valentina Albanese | valentina.albanese@unibo.it

Venere Stefania Sanna | venere.sanna@uniroma1.it

Francesco Curci | francesco.curci@polimi.it

Arturo Lanzani | arturo.lanzani@polimi.it

Federico Zanfi | federico.zanfi@polimi.it

Calendario

A **Maggio 2022** si è svolto un workshop presso la SGI preliminare all'avvio della redazione del Rapporto. I diversi gruppi di lavoro sono stati invitati a presentare le proprie idee su come articolare i vari contributi, per discuterne sia fra i vari gruppi di lavoro, sia con alcuni ospiti esterni che saranno invitati all'evento.

Un secondo workshop preparatorio si svolgerà in Società geografica il **30 Gennaio 2023**. Nell'occasione verranno condivisi lo stato di avanzamento e le prime bozze delle diverse sezioni del rapporto.

La consegna definitiva è prevista entro **Settembre 2023** per poi provvedere alla sua pubblicazione e alla presentazione finale entro l'anno.

I **Rapporti annuali** sono una delle pubblicazioni di punta della Società geografica. L'obiettivo è porre all'attenzione dell'opinione pubblica tematiche di estrema rilevanza per la collettività e il territorio italiano, fornire analisi e proposte, e dare visibilità al contributo che la geografia umana può fornire alla comprensione di tali tematiche e alla gestione delle problematiche connesse, anche attraverso il confronto con soggetti politici e istituzionali. Le passate edizioni del rapporto hanno affrontato, tra le altre, tematiche quali le migrazioni, l'integrazione europea, il sistema urbano e metropolitano, il paesaggio, le politiche territoriali, il riordino territoriale dello stato, la sostenibilità energetica, la scuola. Il Rapporto 2022 sarà dedicato ai territori marginali.