
Tutto cambia: una diversa mobilità tra acque e terre

Verso progetti di
territorio per l'Alto
Adriatico e la regione
Friuli Venezia Giulia

Colophon

**Tutto cambia: una diversa mobilità
tra acque e terre**

Verso progetti di territorio per l'Alto Adriatico
e la regione Friuli Venezia Giulia

di
Elena Marchigiani
Ludovico Centis
Emanuel Giannotti
Denis Maragno

ISBN (cartaceo)
979-12-5953-171-1
ISBN (digitale)
979-12-5953-247-3
DOI
10.57623/979-12-5953-247-3



Il presente volume è pubblicato in modalità
Open Access Gold. Il file è scaricabile
dalla piattaforma Anteferma Open Books
www.anteferma.it/aob/

editore
Anteferma Edizioni
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

progetto grafico
Giulia Ciliberto
Luca Coppola
Pietro Costa
Giacomo Dal Prà



Quest'opera è distribuita con Licenza
Creative Commons Attribuzione - Non commerciale -
Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

Questo volume e gli esiti della ricerca in
esso pubblicati sono stati realizzati con
il cofinanziamento dell'Unione europea
– NextGenerationEU, finanziamento n.
ECS00000043 – CUP J43C22000320006, Piano
Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR – IT),
Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente
2, Investimento 1.5, Interconnected Nord-Est
Innovation (iNEST) Ecosystem, Spoke 8.

iNEST	Spoke 8 Tecnologie marittime, marine e delle acque interne: verso il Gemello Digitale dell'Alto Adriatico Research Topic 4 Pianificazione spaziale integrata terra-mare
Coordinatrice scientifica	Elena Marchigiani

Nota per le attribuzioni
Il volume è frutto della collaborazione di docenti
e ricercatori di iNEST Spoke 8, Research Topic 4,
appartenenti alle Università degli Studi di Trieste
e luav di Venezia.
Nell'ambito di un'attività di ricerca condivisa,
concezione e stesura generale del volume
sono da attribuire ai quattro autori, con il
coordinamento editoriale di Elena Marchigiani e
il coordinamento grafico di Ludovico Centis.
I capitoli generali sono stati redatti da: Ludovico
Centis (L.C.), Emanuel Giannotti (E.G.), Denis
Maragno (D.M.), Elena Marchigiani (E.M.), Nicola
Romanato (N.R.).
Alla stesura dei saggi di approfondimento hanno
collaborato anche i tanti studiosi e soggetti che,
a vario titolo, hanno partecipato alla ricerca: Anna
Attademo (A.A.), Daniele Brigolin (D.B.), DIGIMAT
spa, Sebastiano Fabbrini (S.F.), Barbara Gasparini
di Gaetano (B.G.G.), Stefano Graziani (S.G.), Davide
Longato (D.L.), Maria Manfroni (M.M.), Vittore
Negretto (V.N.), Michela Pace (M.P.), Michelangelo
Russo (M.R.), Elisa Scattolin (E.S.). T.E.R.R.A. srl, The
Edge Company, Stefania Tonin (S.T.), Luca Velo (L.V.).
L'apporto specifico dei singoli autori è stato
segnalato a chiusura dei paragrafi con la sigla
derivata da nome e cognome. Se tale indicazione
non è presente, lo scritto è da attribuire a tutti gli
autori del capitolo o del saggio.
Per le immagini prodotte, le indicazioni delle
sorgenti sono riportate nella sezione «Dataset
consultati» del volume.

GRUPPO DI LAVORO

Università degli Studi di Trieste (Spoke leader)

Elena Marchigiani (coordinatrice), Ludovico Centis, Stefano Graziani, Alvisè Pagnacco, Federico Vascotto.

Università Iuav di Venezia

Francesco Musco (coordinatore), Daniele Brigolin, Sebastiano Fabbrini, Barbara Gasparini di Gaetano, Emanuel Giannotti, Davide Longato, Giulia Lucertini, Maria Manfroni, Denis Maragno, Vittore Negretto, Michela Pace, Nicola Romanato, Elisa Scattolin, Stefania Tonin, Maria Chiara Tosi, Luca Velo.

Indice

INTRODUZIONE	Fare ricerca e innovazione, con uno sguardo dal mare Elena Marchigiani	p. 8
	Nulla di speciale, tutto è speciale. Tra Trieste e Cavallino Treporti Stefano Graziani	p. 14

CAPITOLO 1	Luoghi complessi Ludovico Centis, Elena Marchigiani	p. 40
	Valori e servizi ecosistemici del patrimonio ecologico-naturalistico Davide Longato	p. 54

CAPITOLO 2	In transizione climatica Denis Maragno, Elena Marchigiani	p. 64
	La mutevolezza della costa nord-adriatica Emanuel Giannotti	p. 76
	La valutazione economico-ambientale delle trasformazioni associate al cambiamento climatico Daniele Brigolin, Stefania Tonin	p. 82

CAPITOLO 3	Quali strumenti per territori in mutazione? Elena Marchigiani	p. 90
	Interazioni terra-mare: sfide e prospettive per la pianificazione dello spazio marittimo Barbara Gasparini di Gaetano, Emanuel Giannotti, Denis Maragno, Vittore Negretto	p. 122
	Immaginare la linea di costa futura tra espansione e ritiro Vittore Negretto	p. 128
	Imparare dal passato: progetti di infrastrutturazione, tra ricorsi, rotture e nuove prospettive Ludovico Centis	p. 138

CAPITOLO 4	Ripartire dalla mobilità Denis Maragno, Nicola Romanato	p. 144
	Mappare i flussi: una banca dati dinamica verso la costruzione di un <i>Digital Twin</i> Denis Maragno, Nicola Romanato	p. 164
	Mobilità attiva e progetto nei territori periurbani in transizione Luca Velo	p. 170
	Sulle relazioni spaziali tra ciclabilità e valori ecosistemici Davide Longato	p. 174
CAPITOLO 5	Contesti strategici Emanuel Giannotti, Elena Marchigiani	p. 182
CAPITOLO 6	Piste operative: progetti di giovani ricercatori e bandi a cascata	p. 198
GR1	Diluvio. Visualizzare l'impensabile Ludovico Centis	p. 202
GR2	Ecopublica. La rete eco-pubblica come chiave di lettura e progetto per l'adattamento al cambiamento climatico dei territori costieri alto adriatici Sebastiano Fabbrini, Maria Manfroni, Michela Pace, Luca Velo	p. 206
GR3	MOBIPLAN-FVG: Mobilità e pianificazione sostenibile nell'interfaccia terra-mare del Friuli Venezia Giulia Emanuel Giannotti, Denis Maragno, Vittore Negretto	p. 210
BC1	M.A.R.A.N.O. Monitoraggio Ambiente, Risorse Acquatiche e Nautica On-line T.E.R.R.A. srl	p. 214
BC2	MERCIE Modelli Eco-sostenibili per Rigenerazioni urbane Collaborative Integrate e Inclusive del sistema terra-marE Michelangelo Russo, Anna Attademo, DIGIMAT spa	p. 216

BC3	F.A.S.T. Fluvial Analytical Scanning Technologies T.E.R.R.A. srl	p. 218
BC4	L.A.G.U.N.A.S. Localizzazione Avifauna per una Gestione Urbana Netcentrica Ambientale Sostenibile The Edge Company	p. 220

Riferimenti bibliografici	p. 223
Dataset consultati	p. 233
Autori	p. 235

Il 2014 ha segnato la nascita della pianificazione dello spazio marittimo (*Maritime Spatial Planning*, MSP) all'interno dell'Unione Europea, attraverso la direttiva 2014/89/UE (Unione Europea, 2014), in cui gli Stati membri si sono impegnati a munirsi di un piano entro marzo 2021. Di conseguenza, la direttiva ha dato origine a nuove disposizioni legislative, a nuovi organi e procedure amministrative incaricati della gestione della pianificazione marittima (Walsh *et al.*, 2022).

La crescente domanda di uso dello spazio marittimo e costiero per diversi scopi – tra cui la navigazione, la pesca, il turismo, la produzione di energia o la conservazione degli ecosistemi – richiede un approccio integrato alla sua pianificazione e gestione (Kidd, Jones, Jay, 2019). La MSP nasce come uno strumento cogente, volto a conciliare i diversi usi, sostenendo uno sviluppo sostenibile delle aree marine e costiere (Van den Burg *et al.*, 2023). In questi contesti, la MSP si trova di fronte a varie sfide, in quanto la pianificazione tocca molti settori, generando numerose occasioni di conflitto di interesse spaziale, politico e amministrativo (Madeddu, 2022). Inoltre, la sua complessità è dovuta sia alla dinamicità del mare, ovvero «le esigenze di gestione di una determinata regione marittima potrebbero variare nel corso del tempo», sia alle tre dimensioni del mare stesso, ossia «fondale marino», «colonna d'acqua» e «superficie» (Commissione delle Comunità Europee, 2008, p. 10). In aggiunta, un'ulteriore complessità della MSP è legata alla sua natura transnazionale; essa si scontra infatti con i diversi sistemi di gestione territoriale degli Stati, generativi di limitazioni e potenziali contese (Walsh, 2020).

Oggi, in Europa, alcuni Paesi integrano insieme la pianificazione costiera e marittima, mentre altri le gestiscono separatamente con problemi frequenti nell'armonizzazione degli interventi nazionali e nella risoluzione dei conflitti transfrontalieri (Morf *et al.*, 2022; Lawlor, Depellegrin, 2023). Infatti, sebbene la MSP incentivi l'interazione terra-mare (*Land-Sea Interaction*, LSI), ci sono rischi concreti che si produca una dicotomia tra gli spazi marino e terrestre, non di rado pensati, gestiti e pianificati in modi diversi e da istituzioni differenti (Tocco *et al.*, 2024; Walsh, 2020).

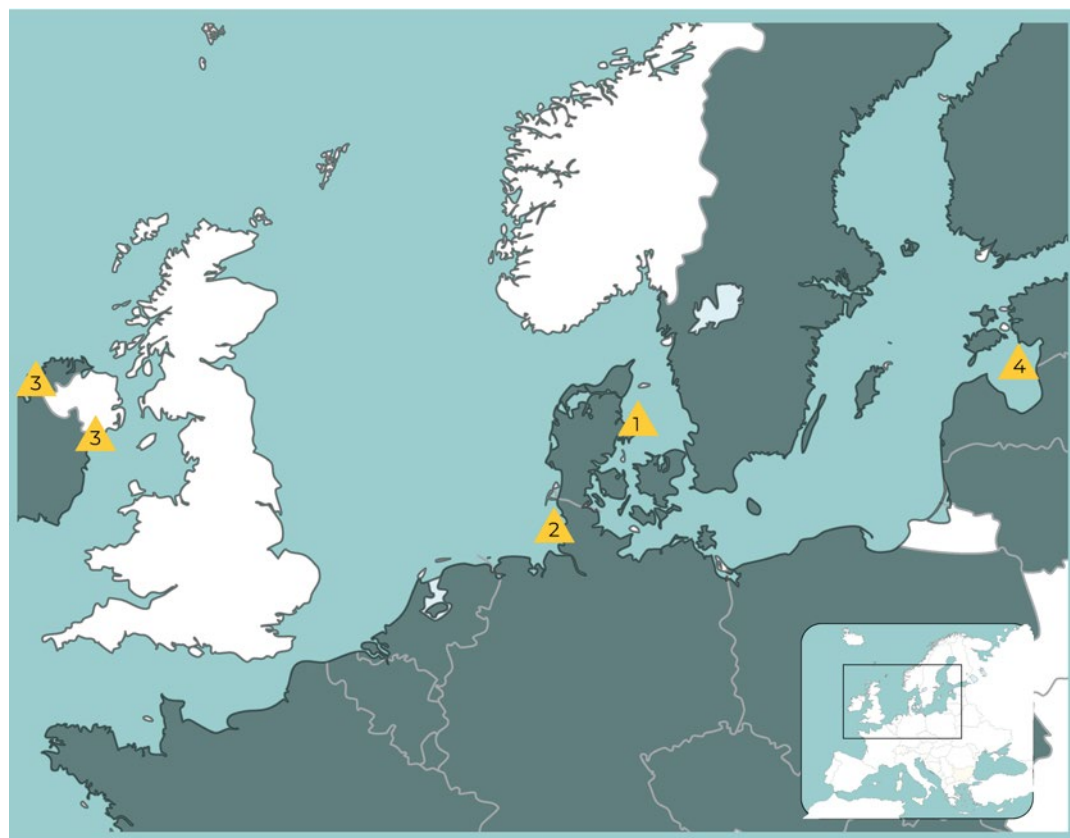
Con LSI si intendono fenomeni complessi di interazione tra terra e mare, comprendenti processi bio-geo-chimici e attività socioeconomiche. Per trattare la complessità di tali processi è necessaria una visione capace di coordinare opportunità e possibili conflitti (Kidd, Jones, Jay, 2019). I paragrafi successivi si focalizzeranno su quest'ultimo aspetto, prendendo in considerazione alcuni casi emblematici europei.

Interazioni terra-mare: sfide e prospettive per la pianificazione dello spazio marittimo

Alcuni casi europei

Un caso di conflitti emersi nella pianificazione terra-mare è quello della penisola di Djursland in Danimarca. Oltre al Nationalpark Mols Bjerge, questo territorio ospita un insieme articolato di habitat naturali e spiagge sabbiose, attrazioni per un'industria turistica che registra una crescita annua del 3%. Dal 2016, alcune municipalità della penisola hanno redatto una strategia per lo sviluppo delle attività turistiche. D'altro canto, il Piano per lo Spazio Marittimo redatto dal Governo ha destinato alla maricoltura aree al largo della costa: una pratica che rilascia nutrienti nell'ambiente acquatico, con ricadute negative sugli ecosistemi e sulla stessa attrattività turistica. La pianificazione marittima in Danimarca è gestita dal Governo centrale fino al limite della costa, mentre oltre di essa la competenza legislativa spetta alle autorità locali. La complessità dell'assetto istituzionale, l'assenza di coordinamento tra i sistemi di pianificazione marittima e terrestre, unitamente al darsi del Piano per lo Spazio Marittimo come legalmente vincolante e prevalente sulla pianificazione municipale terrestre, hanno generato conflitti tra i soggetti coinvolti. I due sistemi di pianificazione terra-mare hanno percorsi e finalità differenti, avendo in comune solo la linea di costa come limite. Il risultato è la mancanza di un'integrazione dell'approccio di LSI all'interno della MSP (Howells, Ramírez-Monsalve, 2021).

Un altro esempio riguarda la Germania, in particolare le regioni della Bassa Sassonia e dello Schleswig-Holstein (Walsh, Kannen, 2019). La Strategia Nazionale di Sviluppo delle Energie Rinnovabili prevede che, entro il 2030, il 15% del consumo energetico sarà coperto dalla produzione eolica al largo delle coste. Tuttavia, la scelta delle aree in cui installare i parchi eolici ha portato a una incompatibilità spaziale con altri usi, come le tratte navali e la pesca, e con le aree protette. In particolare, la creazione di tali parchi ostacola il passaggio delle navi e impedisce l'insediamento di allevamenti ittici, oltre a disturbare gli habitat marini e i processi ecologici, a causa del trasporto dei materiali e delle vibrazioni generate dalle turbine (Kannen, 2014). In Germania, la pianificazione marittima nella Zona Economica Esclusiva (EEZ) è governata a livello federale, la pianificazione costiera (12 miglia) è sotto la giurisdizione dei singoli Stati federati, mentre le acque interne sono amministrate a livello sia federale che degli Stati federati e delle municipalità e distretti regionali locali (Schlüter *et al.*, 2013). Per superare i conflitti descritti, è stata applicata la Gestione Integrata delle Zone Costiere (*Integrated Coastal Zone Management* – ICZM), ovvero un approccio per l'integrazione di tutti gli interessi rilevanti, settori politici e livelli di governo. Tuttavia la percezione del ruolo dell'ICZM all'interno delle amministrazioni non ha permesso l'attuazione di questo strumento come un



- 1 Djursland, Danimarca
 - 2 Schleswig-Holstein, Germania
 - 3 Irlanda
 - 4 Baia di Riga, Estonia e Lettonia
- Stati all'interno dell'Unione Europea
 Stati al di fuori dell'Unione Europea

FIGURA 06

Pianificazione dello spazio marittimo e interazione terra-mare. Mappa dei casi studio analizzati. Fonte: Barbara Gasparini di Gaetano, 2024.

meccanismo di interazione; piuttosto, esso è stato visto come un'attività tecnica. Ciò ha limitato la sua efficacia; l'ICZM è stato infatti principalmente interpretato come un compito procedurale da adempiere, piuttosto che un'opportunità per una *governance* collaborativa e intersettoriale, riducendo così la sua capacità di affrontare le complesse dinamiche della gestione costiera (Walsh, Kannen, 2019).

In Irlanda si trova un ulteriore esempio significativo di conflitto nella pianificazione terra-mare. La struttura legislativa è qui segnata da una complessa divisione amministrativa, in parte dovuta alla presenza di due nazioni con diversi governi, costituzioni, disposizione legislative e finanziarie: la Repubblica d'Irlanda (ROI), Paese membro dell'Unione Europea, e l'Irlanda del Nord (NI), sotto l'amministrazione del Regno Unito. Le cause principali dei dissidi sono legate a dispute sui confini giurisdizionali, come è emerso con le proprietà dei fondali marini dell'insenatura di Foyle (a nord-ovest) e della baia di Carlingford (a sud-est). Il caso di Foyle è caratterizzato dallo sviluppo non regolamentato di attività di acquacoltura (le 2.500 coltivazioni di ostriche rilevate nel 2010 sono diventate 50.000 negli otto anni successivi). Tale espansione ha causato problemi ambientali, come la diffusione del patogeno *Bonamia Ostreae*, e inquinamento marino. Per cercare di controllare questo fenomeno è stata creata una istituzione transfrontaliera, che però non ha potuto esercitare pieni poteri a causa della contesa sulla proprietà. L'esempio della baia di Carlingford è simile; in questo caso si è riusciti però a ottenere una gestione più ordinata attraverso un accordo volontario tra i Dipartimenti di Agricoltura dei due Stati. Nel 2018, è stato creato un gruppo inter-organizzativo MSP tra le cinque giurisdizioni istituzionali preposte alla pianificazione marittima del mare d'Irlanda (NI, Galles, Inghilterra, Scozia e Isola di Man); tuttavia, a causa della pandemia e della Brexit, le attività del gruppo hanno subito una pausa d'arresto. Al 2022, il conflitto sulle aree marine di Foyle e Carlingford non era ancora risolto. Oltre alle questioni politico-amministrative, altre barriere includono la limitata partecipazione delle comunità costiere (causa di sfiducia nel sistema di pianificazione) e la mancanza di piani attuativi (da cui discendono scarse ricadute concrete e operative). I piani marittimi di prima generazione forniscono infatti solo la visione, gli obiettivi e le politiche per il governo di ciascuna attività marittima (Ansong, Heather, Mcelduff, 2022). Un ultimo esempio riguarda la pianificazione marittima transfrontaliera nella Baia di Riga, in cui si confrontano le nazioni di Lettonia ed Estonia (Morf *et al.*, 2019; 2022). Oltre ai problemi di coordinamento, il caso evidenzia alcune sfide interessanti riguardo al rapporto delle municipalità con la pianificazione marittima. Sia in Estonia che in Lettonia, le amministrazioni locali hanno infatti dimostrato scarso interesse, probabilmente a causa di una limitata capacità e conoscenza del tema, portando così la pianificazione a fermarsi al limite della costa. Una ulteriore causa di conflitto nella pianificazione marittima transfrontaliera attiene ai diversi livelli di governo a essa preposti nei due Stati e alle diverse suddivisioni di competenze amministrative terra-mare. In Lettonia, il Ministero della Protezione Ambientale gestisce la MSP con una sovrapposizione giurisdizionale tra pianificazione nazionale e municipale; le municipalità sono responsabili della pianificazione entro 2 km dalla costa, a esclusione delle licenze che sono di competenza nazionale. In Estonia, dal 2015 il Governo centrale gestisce la MSP attraverso il Dipartimento di Pianificazione del Ministero delle Finanze, mentre le municipalità si focalizzano principalmente su piani comprensivi e dettagliati per le aree terrestri. Dallo studio condotto da Morf *et al.* (2019) si evince che i pianificatori lettoni, comparati a quelli dell'Estonia, hanno una visione della pianificazione marittima più

elaborata. Ciò nonostante, gli ostacoli identificati includono la mancanza – anche da parte dei Comuni della Lettonia – di interesse, capacità e dati sulle aree marine e costiere; una carenza che rende complessa l'attuazione della pianificazione marittima locale. Mentre in Lettonia gli organismi statali hanno cercato attivamente di mobilitare i Comuni e di promuovere una pianificazione costiera più strutturata, in Estonia essi si sono concentrati sull'analisi delle necessità e dei limiti delle municipalità costiere, valutando al contempo l'opportunità di conferire loro un mandato per la pianificazione dello spazio marittimo (ivi).

La situazione in Italia e nella regione Friuli Venezia Giulia

Rivolgendo lo sguardo all'Italia, per i Piani di Gestione dello Spazio Marittimo (PGSM) approvati nel 2024 l'autorità competente è il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), presso cui è stato istituito il Comitato Tecnico (CT) (Dlgs 201/2016) (MIT, 2024a). Il CT è responsabile dell'elaborazione dei piani, coordina i tavoli interministeriali e include nella progettazione amministrazioni e Regioni competenti in modo da assicurare l'allineamento con le linee guida di pianificazione. Da parte sua, il Governo definisce le linee guida e i principi su cui fondare le azioni; a seguire le Regioni definiscono le aree d'intervento. Questo tipo di approccio alla pianificazione dello spazio marittimo è multi-scalare, ovvero l'obiettivo è una co-pianificazione tra livelli centrale (interministeriale), regionale (attraverso il CT di cui le Regioni fanno parte) e locale, «interagendo [...] con comunità e portatori di interesse, sia per costruire consapevolezza che per discutere in modo strutturato le scelte di piano» (MIT, 2024b, capitoli 1 e 2, p. 17).

La regione Friuli Venezia Giulia ricade nel PGSM dell'Area Marittima "Adriatico", sub-area A/1 antistante le coste regionali, e partecipa al CT con un proprio rappresentante supportato dal gruppo regionale di lavoro interdirezionale denominato «Pianificazione Spazio Marittimo» (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, 2024b). Questo gruppo è composto da rappresentanti provenienti da diversi enti regionali, come ARPA FVG, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) e Istituto di Scienze Marine (ISMAR). Nel PGSM, la visione strategica attribuisce grande importanza alla portualità commerciale e allo sviluppo del turismo. Per quanto riguarda l'interazione terra-mare e la gestione integrata delle coste, il Piano definisce aree di forte interazione attraverso l'individuazione di *hotspots*; nel caso del Friuli Venezia Giulia è il golfo di Trieste.

Anche in Italia, tuttavia, i PGSM ancora costituiscono solo un primo passo verso una reale pianificazione e gestione integrata delle interazioni tra terra e mare (LSI). In questo processo, le «Regioni assumono un ruolo chiave nella traduzione e implementazione delle misure a livello locale. In tale prospettiva, le amministrazioni regionali costiere hanno il compito di integrare le disposizioni dei PGSM nei propri strumenti di pianificazione territoriale, tra cui i piani paesaggistici e urbanistici. Questo processo richiede una forte capacità di coordinamento interistituzionale, sia tra le Regioni stesse sia con gli organi centrali dello Stato, per assicurare che le politiche settoriali siano coerenti con le strategie nazionali» (Carella *et al.*, 2024, p. 24).

Questioni chiave

Dai casi studio presi in esame emergono diverse questioni chiave connotanti la pianificazione dello spazio marittimo (MSP) in Europa. I casi mostrano un ventaglio di diverse conformazioni istituzionali e livelli di sviluppo della MSP, che sostanzialmente appare come un processo di pianificazione ancora giovane e in corso di definizione. In tale prospettiva, le differenze di processo e le sfumature legislative delle esperienze qui

trattate possono essere usate da sfondo per riconoscere conflitti ricorrenti e per trarre alcune raccomandazioni per i territori costieri europei. I casi osservati in Danimarca, Germania, Irlanda e nella Baia di Riga evidenziano come la mancanza di coordinamento e la complessità istituzionale possano ostacolare il raggiungimento di una pianificazione integrata terra-mare. In particolare, in Danimarca e in Germania, la pianificazione terrestre e quella marittima sono gestite in maniera separata, sia a livello spaziale che a livello amministrativo. Questo può essere attribuito alla mancanza di chiare direttive su un approccio ottimale all'integrazione terra-mare (Maragno *et al.*, 2020), ma anche ad una difficoltà storica legata a una visione separata tra marino e terrestre (Tocco *et al.*, 2024). Inoltre, a livello amministrativo, i processi per integrare un approccio maturo di LSI all'interno della pianificazione del mare e della terra risulta una sfida impegnativa; in un contesto di sistemi interconnessi, essi richiedono la partecipazione di differenti settori economici, attori istituzionali, regionali e locali, e sovente implicano conflitti tra piani vigenti di gerarchie diverse. Come osservato nel caso della Germania, il ricorso a un tradizionale approccio di zonizzazione offre una soluzione solo parziale. Per gestire gli impatti cumulativi di ogni settore interessato è infatti necessario avere una conoscenza approfondita delle interazioni e delle dinamiche dei sistemi. Di conseguenza, la pianificazione deve basarsi sulle caratteristiche materiali e immateriali dei luoghi, muoversi trasversalmente a diverse competenze, settori e portatori d'interesse.

Dalle esperienze indagate emerge altresì la necessità, per una progettazione della MSP sia transfrontaliera che nazionale, della partecipazione degli stakeholder. Il caso del Golfo di Riga dimostra che oltre a coinvolgere i portatori di interesse (autorità locali, operatori economici, cittadini, ecc.) occorre "pareggiare" lo stato di conoscenza delle questioni da trattare attraverso la comunicazione e l'informazione. In aggiunta a ciò, il coinvolgimento dei diversi attori deve essere sostenuto da un approccio di scambio informativo funzionale tra pianificatori, stakeholder e accademia, in modo tale da connettere trasversalmente vari settori e *know-how*. Il caso dell'Irlanda evidenzia del resto come la pianificazione centralizzata del governo e i dati frammentati a disposizione della regione abbiano portato a concentrare l'attenzione solo su alcuni settori, trascurando così questioni legate alla costa e agli stakeholder dell'area.

Oggi, in Europa, i progressi nella gestione dell'interazione terra-mare (LSI) segnalati in letteratura fanno ben sperare. Cionondimeno appare necessario che la legislazione europea si concentri sull'attuazione e sul coordinamento di pratiche e leggi capaci di creare un sistema armonizzato tra gli Stati membri (Van Assche *et al.*, 2023). Per una gestione marittima efficace e sostenibile è infatti essenziale promuovere una maggiore integrazione tra pianificazione degli spazi terrestri e marini, coinvolgere attivamente tutti gli attori a vario titolo implicati e armonizzare le politiche e le pratiche a livello nazionale e transnazionale. Solo attraverso un approccio collaborativo e coordinato sarà possibile affrontare le sfide complesse della pianificazione dello spazio marittimo e realizzare gli obiettivi che la direttiva europea su MSP ha fissato nel 2014, ormai 10 anni fa.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (1985) 'Quella chiatta per Lubiana', in *Il Territorio. Studi e note di intervento culturale della Bisiacaria*, 14(VIII), pp. 15-18.
- AA.VV. (2021) *Urbanistica. Le leggi regionali a confronto per il buon governo del Paese*, in *Il Sole 24 Ore, Dossier*, 30 aprile.
- ABDAO – Autorità di Bacino delle Alpi Orientali (2024a) *Piano Gestione Acque 2021-2027*. Disponibile su: <https://distrettoalpiorientali.it/piano-gestione-acque/piano-gestione-acque-2021-2027> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ABDAO (2024b) *PGRA 2021-2027*. Disponibile su: <https://sigma.distrettoalpiorientali.it/portal/index.php/direttiva-alluvioni> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Acosta, A.T.R., Ercole, S. (a cura di) (2015) *Gli habitat delle coste sabbiose italiane: ecologia e problematiche di conservazione*, in ISPRA, *Serie Rapporti*, 215/2015.
- Acierno, A., Coppola, E. (a cura di) (2022) *Green Blue Infrastructur-methodologies and design proposals*. Napoli: Federico II University Press.
- ADSPMAO – Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale. Porti di Trieste e Monfalcone (2023) *Piano regolatore del sistema portuale*. Disponibile su: <https://www.adspmao.it/it/pianificazione-e-opere/pianificazione-e-opere/piano-regolatore-di-sistema-portuale> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Ajuntament de Barcelona (2017) *Estudi dels impactes del canvi climàtic a Barcelona. Capítol IV – Inundabilitat Marítima*. Barcelona: Barcelona Regional – Agència de Desenvolupament Urbà. Disponibile su: https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/sites/default/files/cap04_inundabilitat_maritima-20180227.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Ajuntament de Barcelona (2019) *Estudi dels impactes del canvi climàtic a Barcelona*. Barcelona: Barcelona Regional – Agència de Desenvolupament Urbà. Disponibile su: https://www.bcnregional.com/wp-content/uploads/2019/10/MA01_CANVI_CLIMATIC_V1.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo et al. (2023) *Mare Climaticum Nostrum. Un mare di cooperazione*. Prima conferenza mediterranea sugli effetti del clima e sulle azioni di mitigazione e adattamento. Disponibile su: <https://conferenzaclimamediteraneo.it> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Ansong, J., Heather, R., Mcelduff, L. (2022) 'Institutional barriers to integrated marine spatial planning on the island of Ireland', in *Marine Policy*, 141, 105082, pp. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105082>.
- Antonioli, F., Anzidei, M., Amorosi, A., Lo Presti, V., Mastronuzzi, G. et al. (2017) 'Sea-level rise and potential drowning of the Italian coastal plains: Flooding risk scenarios for 2100', in *Quaternary Science Reviews*, 158, pp. 29-43. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.12.021>.
- Antonioli, F., De Falco, G., Lo Presti, V., Moretti, L., Scardino, G. et al. (2020) 'Relative Sea-Level Rise and Potential Submersion Risk for 2100 on 16 Coastal Plains of the Mediterranean Sea', in *Water*, 12(8), 2173, pp. 1-24. doi: 10.3390/w12082173.
- APE FVG – Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia (2024) *PAESC e Patto dei Sindaci*. Disponibile su: <https://www.ape.fvg.it/pubbliche-amministrazioni/paes-e-patto-dei-sindaci> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (2018) *Studio conoscitivo dei cambiamenti climatici e di alcuni loro impatti in Friuli Venezia Giulia*. Disponibile su: https://www.meteo.fvg.it/clima/clima_fvg/03_cambiamenti_climatici/01_REPORT_cambiamenti_climatici_e_impatti_per_il_FVG/impattiCCinFVG_marzo2018.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG (2023a) *Il clima del Friuli Venezia Giulia*. Disponibile su: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/meteo-e-clima/pubblicazioni/il-clima-del-friuli-venezia-giulia-2023> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG (2023b) *I cambiamenti climatici in Friuli Venezia Giulia*. Disponibile su: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/meteo-e-clima/notizie-in-evidenza/cambiamenti-climatici> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG (2023c) *Segnali dal clima in FVG – 2023*. Disponibile su: https://www.arpa.fvg.it/documents/4471/Segnali2023_1_estratto_METEO-CLIMA.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG (2024) *Segnali dal clima in FVG – 2024*. Disponibile su: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/meteo-e-clima/sezioni-principali/cambiamenti-climatici/segnali-dal-clima-in-fvg> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ARPA FVG (2025) *Cambiamenti climatici: verso una Strategia e un Piano regionale di mitigazione e di adattamento*. Disponibile su: <https://www.arpa.fvg.it/notizie-agenzia/cambiamenti-climatici-verso-una-strategia-e-un-piano-regionale-di-mitigazione-e-di-adattamento> (Ultimo accesso: 5 luglio 2025).
- Arzanjani, J.J., Zipf, A., Mooney, P., Helbich, M. (eds.) (2015) *Open-StreetMap in GIScience. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*. Cham: Springer.
- Aschauer, F., Gauster, J., Hartwig, L., Klementschtz, R., Meschik, M. et al. (2021) *Guidelines for sustainable bicycle tourism*. Output 3.3. Interreg DanubeTransnationalProgramme, progetto EcoVeloTour, 2018-2021. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4812801>.
- Auriemma, R., Maggi, P. (a cura di) (2013) *Alle porte del mare: paesaggi d'acqua e storia nella laguna di Marano*. San Dorligo della Valle: Luglio editore.
- Bahurel, P. et al. (2023) *DITTO Programme White Paper*. Disponibile su: https://ditto-oceandecade.org/wp-content/uploads/2023/07/ditto-Whitepaper_final-July-2023.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).

- Ballatore, A., Bertolotto, M., Wilson, D.C. (2012) 'Geographic Knowledge Extraction and Semantic Similarity in OpenStreetMap', in *Knowledge and Information Systems*, 37(1), pp. 61-81. <https://doi.org/10.1007/s10115-012-0571-0>.
- Banham, R. (1971) *Los Angeles. The Architecture of Four Ecologies*. London: Allen Lane, The Penguin Press. Traduzione italiana di Aldo Castellano, *Los Angeles. L'architettura di quattro ecologie*. Genova: Costa & Nolan, 1983.
- Barbanente, A. (2022) 'Approcci e strumenti per una governance integrata e partecipativa delle aree costiere', in M. di Venosa, M. Manigrasso (a cura di) *op. cit.*, pp. 137-144.
- Barbier, E.B. (1994) 'Valuing Environmental Functions: Tropical Wetlands', in *Land Economics*, 70(2), pp. 155-173.
- Baretta, M., Mantovan, C. (2014) *Veneto Orientale: speculazione edilizia e infiltrazione criminale. Analisi di un modello di sviluppo territoriale*. Venezia: Osservatorio Ambiente e Legalità Venezia.
- Bartolini, E., Bianco, F. (1984) *Storia di laguna*. Udine: Casamassima.
- Basilico, G., Boeri, S. (1997) *Sezioni del paesaggio italiano*. Udine: Art& editore.
- Battigelli, F. (a cura di) (2007) *Turismo e ambiente nelle aree costiere del Mediterraneo: regioni a confronto*. Udine: Forum.
- Beaumont, N.J., Townsend, M., Mangi, S.C., Austen, M.C. (2006) *Marine Biodiversity: An Economic Valuation – Building the evidence base for the Marine Bill*. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA).
- Beck, M.B. (1983) 'A procedure for modelling', in G.T. Orlob (ed.) *op. cit.*, pp. 11-41.
- Bellafiore, D., Ghezzi, M., Tagliapietra, D., Umgiesser, G. (2014) 'Climate change and artificial barrier effects on the Venice Lagoon: Inundation dynamics of salt marshes and implications for halophytes distribution', in *Ocean & Coastal Management*, 100, pp. 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2014.08.002>.
- Bellicini, L. (1983) *La costruzione della campagna. Ideologie agrarie e aziende modello nel Veneto (1790-1922)*. Venezia: Marsilio.
- Beltrame, C. (2001) 'Imbarcazioni lungo il litorale altoadriatico occidentale, in età romana. Sistema idroviario, tecniche costruttive e tipi navali', in *Antichità Altoadriatiche*, XLVI, pp. 431-449.
- Bernier, N.B., Hemer, M., Mori, N., Appendini, C.M., Breivik, O. et al. (2024) 'Storm surges and extreme sea levels: Review, establishment of model intercomparison and coordination of surge climate projection efforts (SurgeMIP)', in *Weather and climate extremes*, 45, 100689. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2024.100689>.
- Bertin, M., Piscicella, S., Revellini, R., Ruggeri, D., Semenzin, C. et al. (a cura di) (2024) *Verso la neutralità climatica: progettare una transizione sostenibile ed equa: Primo volume dello Spoke 4 Città, Architettura e Design Sostenibile*. Conegliano (TV): Antefirma. doi: <https://doi.org/10.57623/979-12-5953-192-6>.
- Bezzi, A., Boccali, C., Calligaris, C., Colucci, R.R., Cucchi, F. et al. (a cura di) (2015) *Impatti dei cambiamenti climatici sul territorio fisico regionale. Studio sullo stato di fatto concernente la conoscenza d'insieme del territorio fisico regionale per la valutazione degli impatti dovuti ai cambiamenti climatici*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvrg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/geologia/FOGLIA22> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Bianco, F. (1984) 'Acque e terre in un'economia di sussistenza', in E. Bartolini, F. Bianco (1984) *op. cit.*, pp. 49-127.
- Bonifacio, A., Caniato, G. (a cura di) (2013), *Barche tradizionali della laguna veneta*. Venezia: Regione del Veneto.
- Borri, D., Ferlaino, F. (a cura di) (2009) *Crescita e sviluppo regionale: strumenti, sistemi, azioni*. Milano: FrancoAngeli.
- Bozzuto, P., Fabian, L., Gandolfi, P., Munarin, S., Velo, L. (2021) 'Ripensando il Codice della strada: reti e nodi per favorire l'intermodalità e la mobilità attiva', in A. Coppola, M. Del Fabbro, A. Lanzani, G. Pessina, F. Zanfi (a cura di) *op. cit.*, pp. 240-248.
- Brander, L.M., de Groot, R., Schägner, J.P., Guisado-Goñi, V., van't Hoff, V. et al. (2024) 'Economic values for ecosystem services: A global synthesis and way forward', in *Ecosystem Services*, 66, 101606. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101606>.
- Brovelli, M.A., Minghini, M., Molinari, M.E., Zamboni, G. (2016) 'Positional accuracy assessment of the OpenStreetMap buildings layer through automatic homologous pairs detection: The method and a case study', in *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLI-B2, pp. 615-620. doi: 10.5194/isprs-archives-XLI-B2-615-2016.
- Burkhard, B., Kandziora, M., Hou, Y., Müller, F. (2014) 'Ecosystem Service Potentials, Flows and Demands – Concepts for Spatial Localisation, Indication and Quantification', in *Landscape Online*, 34, pp. 1-32. <https://doi.org/10.3097/LO.201434>.
- Cacciaguerra, S. (1991) *Vie d'acqua e cultura del territorio*. Milano: Franco Angeli.
- Camagni, R. (2009) 'Per un concetto di capitale territoriale', in D. Borri, F. Ferlaino (a cura di) *op. cit.*, pp. 66-90.
- Caniato, G., Turri, E., Zanetti, M. (a cura di) (1995), *La laguna di Venezia*. Verona: Cierre Edizioni.
- Cappucci, S., Carillo, A., Iacono, R., Moretti, L., Palma, M. et al. (2024) 'Evolution of Coastal Environments under Inundation Scenarios Using an Oceanographic Model and Remote Sensing Data', in *Remote Sensing*, 16(14), 2599, pp. 1-29. <https://doi.org/10.3390/rs16142599>.
- Carella, F., Didonna, R., Maragno, D., Musco, F. (2024) 'Effetti della pianificazione dello spazio marittimo in Italia. Il ruolo delle Regioni', in *Urbanistica Informazioni*, 318, pp. 22-27.
- Castellari, S., Venturini, S., Ballarin Denti, A., Bigano, A., Bindi, M. et al. (2014) *Rapporto sullo stato delle conoscenze scientifiche su impatti, vulnerabilità ed adattamento ai cambiamenti climatici in Italia*. Roma: MATTM – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Disponibile su: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/snacc_2014_rapporto_stato_conoscenze.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Celata, F., Gioia, E. (2024) 'Resist or retreat? Beach erosion and the climate crisis in Italy: Scenarios, impacts and challenges', in *Applied Geography*, 169, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2024.103335>.
- Centis, L., D'Ambros, M., Marchigiani, E. (2024) 'Ecologie idioritmiche. Fragilità ed evoluzione nella fascia costiera dell'Alto Adriatico', in G. Brunetta, A. Casu, S. Lai, E. Conticelli (a cura di) *Patrimonio ambientale e transizione ecologica nei progetti di rigenerazione urbana e dei territori*, Atti della XXV Conferenza Nazionale SIU Transizioni, giustizia spaziale e progetto di territorio Cagliari, 15-16 giugno 2023, vol. 04. Roma-Milano: Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, pp. 42-52. Disponibile su: <http://www.planum.net/planum-magazine/planum-publisher-publication/atti-della-xxv-conferenza-nazionale-siu-volume-quattro-brunetta-casu-conticelli-lai> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Chapman, P.M. (2012) 'Management of coastal lagoons under climate change', in *Estuarine, coastal and shelf science*, 110, pp. 32-35.
- Cigalotto, P., Marchigiani, E. (2024) 'Acque, clima e progetto di territorio', in M. Bertin, S. Piscicella, R. Revellini, D. Ruggeri, C. Semenzin et al. (a cura di) *op. cit.*, pp. 66-73.
- Cigalotto, P., Marchigiani, E., Menegante, A. (2021) 'Commissione CeNSU - INU - SIU sulla "Riforma della Disciplina Urbanistica" Schedatura dei sistemi di governo del territorio delle regioni italiane. Friuli venezia Giulia', in Aa.Vv. *op. cit.* pp. 1-32.

- Ciscar Martínez, J., Ibarreta Ruiz, D., Soria Ramirez, A., Dosio, A., Toreti, A. et al. (2018) *Climate impacts in Europe: Final report of the JRC PESETA III project*, EUR 29427 EN, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/93257, JRC112769.
- Cohen, A., Dalyot, S. (2021) 'Route Planning for Blind Pedestrians Using OpenStreetMap', in *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(6), pp. 1511-1526. doi: 10.1177/239980832093907.
- Columbia University, Center for International Earth Science Information Network (2013) *Low Elevation Coastal Zone (LECZ) Urban-Rural Population and Land Area Estimates, Version 2 (Version 2.00)*. Data set. Palisades, NY: NASA Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC). <https://doi.org/10.7927/H4MW2F2J>.
- Commissione delle Comunità Europee (2008) *Tabella di marcia per la pianificazione dello spazio marittimo: definizione di principi comuni nell'UE*, Bruxelles, COM(2008) 791 final. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX:52008DC0791> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Commissione Europea (2019) *Il Green Deal europeo*, Bruxelles, COM(2019) 640 final. Disponibile su: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Commissione Europea (2021a) *Su un nuovo approccio per un'economia blu sostenibile nell'UE. Trasformare l'economia blu dell'UE per un futuro sostenibile*, Bruxelles, COM(2021) 240 final. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0240> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Commissione Europea (2021b) *Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*, Bruxelles, COM(2021) 82 final. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Commissione Europea (2022) *Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio che illustra i progressi compiuti nell'attuazione della direttiva 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo*, Bruxelles, COM(2022) 185 final. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0185> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Comunità Riviera Friulana (2021) *Report on the Wetland Contract Marano Lagoon*. Disponibile su: <http://crew-observatory.unicam.it/wordpress/gpt/contratto-di-area-umida-per-il-sistema-della-laguna-di-marano-wetland-contract-for-the-marano-lagoon> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Consorzio Idrovia Litoranea Veneta (1970) *Studio di un collegamento per via navigabile Adriatico-Sava-Danubio*. Treviso.
- Consorzio iNEST (2025) *Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem*. Disponibile su: <https://www.consorziointest.it> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Coppola A., Del Fabbro, M., Lanzani, A., Pessina, G., Zanfi, F. (a cura di) (2021), *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*. Bologna: Il Mulino.
- Corrò, E., Vinci, G. (a cura di) (2021) *Palinsesti programmati nell'Alto Adriatico? Decifrare, conservare, pianificare e comunicare il paesaggio*. Atti della giornata di studio 18/4/2019, Cà Dolfin, Venezia, Studi e ricerche 24. Venezia: Edizioni Cà Foscari. Disponibile su: <https://edizionicafoscari.unive.it/it/edizioni4/li-bri/978-88-6969-480-6> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Costanza, R. (2014) 'Changes in the global value of ecosystem services', in *Global Environmental Change*, 26, pp. 152-158.
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S. et al. (1997) 'The value of the world's ecosystem services and natural capital', in *Nature*, 387, pp. 253-260. <https://doi.org/10.1038/387253a0>.
- Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L. et al. (2017) 'Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?', in *Ecosystem Services*, 28, pp.1-16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>.
- Couling, N., Hein, C. (eds.) (2020) *The Urbanisation of the Sea. From Concepts and Analysis to Design*. Rotterdam: nai10 publishers.
- Coxon, S., Napper, R., Richardson, M. (eds.) (2019) *Urban Mobility Design*. Kansas City: Elsevier Science Publishing.
- Cunillera-Montcusí, D., Bekioğlu, M., Cañedo-Argüelles, M., Jepsen, E., Ptacnik R. et al. (2022) 'Fresh water salinisation: a research agenda for a saltier world', in *Trends in Ecology and Evolution*, 37(5), pp. 440-453. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2021.12.005>.
- D'Alpaos, L. (2010) *L'evoluzione morfologica della laguna di Venezia attraverso la lettura di alcune mappe storiche e delle sue carte idrografiche*. Venezia: Comune di Venezia.
- de Brai, G. (1928) *Idrovia Po-Adriatico-Danubio-Mar Nero*. Trieste: Stabilimento tipografico Livio Corsi.
- De Corso, S., De Benedetti, A.A., Cimini, A., d'Antona, M., De Fioravante, P. et al. (a cura di) (2024), *Atlante dei dati ambientali. Edizione 2024*. Roma: ISPRA, SNPA. Disponibile su: <https://www.isprambiente.gov.it/it/publicazioni/publicazioni-di-pregio/atlane-dei-dati-ambientali-edizione-2024> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- De Groot, R., Brander, L., van der Ploeg, S., Costanza, R., Bernard F. et al. (2012) 'Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units', in *Ecosystem Services*, 1(1), pp. 50-61. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.005>.
- Diaz, D. (2015) 'Integrated Assessment of Climate Catastrophes with Endogenous Uncertainty: Does the Risk of Ice Sheet Collapse Justify Precautionary Mitigation?', in *Climate Change and Sustainable Development 206721*, Fondazione ENI Enrico Mattei (FEEM) working paper. doi: 10.22004/ag.econ.206721.
- Dickinson, C., Patel, J., Sarkar, D. (2022) 'Corporate editing and its impact on network navigability within OpenStreetMap', in *Proceedings of the Academic Track, State of the Map 2022*. Disponibile su: <https://2022.stateofthemap.org/sessions/EZPPVB> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- di Venosa, M., Manigrasso, M. (a cura di) (2017) *Coste in movimento. Infrastrutture ambientali per la rigenerazione dei territori*. Roma: Donzelli.
- Dorigo, W. (1994) *Venezie sepolte nella terra del Piave. Duemila anni tra il dolce e il salso*. Roma: Viella.
- Dorigo, W. (1995) 'Fra il dolce e il salso: Origini e sviluppi della civiltà lagunare', in G. Caniato, E. Turri, M. Zanetti (a cura di) op. cit., pp. 137-191.
- ENEA – Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (2023) *Ambiente: da ENEA un servizio climatico per mappare aree a rischio inondazione*. Disponibile su: <https://www.media.enea.it/comunicati-e-news/archivio-anni/anno-2023/ambiente-da-enea-un-servizio-climatico-per-mappare-aree-a-rischio-inondazione.html> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- European Commission (2025a) *EU Mission: Restore our Ocean and Waters*. Disponibile su: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- European Commission (2025b) *European Digital Twin of the Ocean (European DTO)*. Disponibile su: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters/european-digital-twin-ocean-european-dto_en (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).

- European Commission (2025c) *Covenant of Mayors*. Disponibile su: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/about> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- European Commission, Directorate-General for Environment (2024) *River basin management in a changing climate. Common implementation strategy for the Water Framework Directive and the Floods Directive*. Brussels: Publications Office of the European Union. Disponibile su: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/126657> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- European Parliament and the Council (2024) *Regulation (EU) 2024/1991 on nature restoration and amending Regulation (EU) 2022/869*. Disponibile su: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401991 (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Ewing, R., Cervero, R. (2001) 'Travel and the Built Environment: A Synthesis', in *Transportation Research Record*, 1780(1), pp. 87-114. <https://doi.org/10.3141/1780-10>.
- Fabian, L., Munarin, S., Donadoni, E. (a cura di) (2015) *Re-Cycle Veneto*, vol. 14. Roma: Aracne.
- Fabian L., Pellegrini P. (a cura di) (2011) *On mobility 2. Riconcettualizzazioni della mobilità nella città diffusa*. Venezia: Marsilio Editori.
- Fagherazzi, S., Mariotti, G., Leonardi, N., Canestrelli, A., Nardiun, W. et al. (2020) 'Salt Marsh Dynamics in a Period of Accelerated Sea Level Rise', in *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 125, e2019JF005200. <https://doi.org/10.1029/2019JF005200>.
- Fassetta, L. (1977) *La bonifica del basso Piave: vita e vicende dei consorzi di bonifica riuniti di San Donà di Piave nella trasformazione del territorio tra Sile e Livenza*. Venezia: Unione provinciale degli agricoltori di Venezia.
- Favero, V., Scattolin, M., Parolini, R. (1988) *Morfologia storica della laguna di Venezia*. Venezia: Arsenale.
- Fedele, G., Donati, C.I., Harvey, C.A., Hannah, L., Hole, D.G. (2019) 'Transformative adaptation to climate change for sustainable social-ecological systems', in *Environmental Science & Policy*, 101, pp. 116-125. doi:10.1016/j.envsci.2019.07.001.
- Fontana, A., Ronchi, L. (2021) 'Paesaggi sommersi in Alto Adriatico. Dalla pianura glaciale al futuro innalzamento marino', in E. Corò, G. Vinci (a cura di) *op. cit.*, pp. 12-27.
- Fontolan, G., Bezzi, A., Pillon, S. (2011) 'Rischio da mareggiata', in A. Vitturi (a cura di) *op. cit.*, pp. 581-600.
- Fornasir, G. (a cura di) (1991) *Bonifica e società in Friuli tra '800 e '900: atti del convegno di studio*. Udine: Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
- Furlanetto, P. (2011) 'Profilo storico', in A. Vitturi (a cura di) *op. cit.*, pp. 79-136.
- Gasparri, S., Gelichi S. (a cura di) (2017) *I tempi del consolidamento. Venezia, l'Adriatico e l'entroterra tra IX e X secolo*. Turnhout (BE): Brepols.
- Gasparri, S., Gelichi, S. (2024) *Le isole del rifugio. Venezia prima di Venezia*. Roma-Bari: Laterza.
- Gelichi, S., Ferri M., Moine, C. (2017) 'Venezia e la laguna tra IX e X secolo: strutture materiali, insediamenti, economie', in S. Gasparri, S. Gelichi (a cura di) *op. cit.*, pp. 79-128.
- Giannotti, E., Tosi, M.C., Velo, L. (2024) 'Venezia e dintorni: contratti e progetti nei territori lagunari', in *Urbanistica Informazioni*, 318, pp. 47-52.
- Gil, J. (2015) 'Building a Multimodal Urban Network Model Using OpenStreetMap Data for the Analysis of Sustainable Accessibility', in J.J. Arsanjani, A. Zipf, P. Mooney, M. Helbich (eds.) *op. cit.*, pp. 229-246. doi:10.1007/978-3-319-14280-7_12.
- Gilby, B.L., Olds, A.D., Connolly, R.M., Maxwell, P.S., Henderson, C.J. et al. (2018) 'Seagrass meadows shape fish assemblages across estuarine seascapes', in *Marine Ecology Progress Series*, 588, pp. 179-189. Disponibile su: <https://www.int-res.com/articles/meps2017/588/m588p179.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Ghirri, L. (2021) *Niente di antico sotto il sole*. Macerata: Quodlibet.
- Ghosh, A. (2016) *The Great Derangement. Climate Change and the Unthinkable*. Chicago: University of Chicago Press.
- Governo Italiano, Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021) *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. #NextGenerationItalia*. Disponibile su: <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Granata, E. (2021) *Placemaker. Gli inventori dei luoghi che abiteremo*. Milano: Einaudi.
- Graziani, S. (2009) *Under the Volcano and Other Stories*. Modena: Mazzoli.
- Grégoire, F. (2021) 'Can cycling tourism in natural areas help in biodiversity recovery?', in *Eurovelo*, June 25. Disponibile su: [https://en.eurovelo.com/news/2021-06-25_can-cycling-tourism-in-natural-areas-help-in-biodiversity-recovery-#:~:text=Focusing%20on%20cycling%20routes%20instead,less%20water%20pollution%20\(8\)](https://en.eurovelo.com/news/2021-06-25_can-cycling-tourism-in-natural-areas-help-in-biodiversity-recovery-#:~:text=Focusing%20on%20cycling%20routes%20instead,less%20water%20pollution%20(8)) (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Grinberger, A.Y., Li, H., Liu, P., Yeboah, G., Juhász, L. et al. (2023) 'OpenStreetMap as an Emerging Scientific Field: Reflections from OSM Science 2023', in *OSM Science 2023 at State of the Map Europe 2023, Antwerpen, Belgium, 10-12 Nov 2023*. Proceedings of the OSM Science 2023 at State of the Map Europe 2023, pp. 1-5. doi:10.5281/zenodo.10443298.
- Guaran, A., Di Giusto, L. (2007) 'Lignano Sabbadoro: la 'città inventata'', in F. Battigelli (a cura di) *op. cit.*, pp. 63-98.
- Guidi, G. (2003) *In Between Cities*. Rubiera (RE): Linea di Confine.
- Halbwachs, M. (1950) *La mémoire collective*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Hallegatte, S., Green, C., Nicholls, R.J., Corfee-Morlot, J. (2013) 'Future flood losses in major coastal cities', in *Nature climate change*, 3(9), pp. 802-806.
- Han, S. (2021) 'The use of transects for resilient design: core theories and contemporary projects', in *Landscape Ecology*, 36, pp. 1567-1582. doi:10.1007/s10980-020-01172-9.
- Hanley, N., Barbier E. (2009) *Pricing Nature: Cost-Benefit Analysis and Environmental Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hawkes, D. (2008) *The Environmental imagination: Technics and Poetics of the Architectural Environment*. Abingdon: Routledge.
- Hernandez, M. (2007) 'Grado e l'Isola d'oro: dal Turismo storico alla maturità', in F. Battigelli (a cura di) *op. cit.*, pp. 43-62.
- Hinkel, J., van Vuuren, D.P., Nicholls, R.J., Klein, R.J. (2013) 'The effects of adaptation and mitigation on coastal flood impacts during the 21st century. An application of the DIVA and IMAGE models', in *Climatic Change*, 117, pp. 783-794.
- Hong, Y., Yao, Y. (2019) 'Hierarchical community detection and functional area identification with OSM roads and complex graph theory', in *International Journal of Geographical Information Science*, 33(8), pp. 1569-1587. doi:10.1080/13658816.2019.1584806.
- Howells, M., Ramírez-Monsalve, P. (2021) 'Maritime Spatial Planning on Land? Planning for Land-Sea Interaction Conflicts in the Danish Context', in *Planning Practice & Research*, 37(2), pp. 152-172. <https://doi.org/10.1080/02697459.2021.1991656>.
- Hudi, A.I., PovhŠkugor, D., Sekovski, I. (eds.) (2021) *Coastal Resilience Handbook for the Adriatic*. Interreg Italy-Croatia, progetto AdriAdapt, 2019-2021. Split: PAP/RAC.

- Indrigo, A., Iorio, A. (2021) *Sentieri d'acqua. La Litoranea Veneta: da infrastruttura nella grande guerra a sentiero di pace*. Venezia: Antefirma.
- Infrastrutture Venete srl (2023) *Interventi in corso sulla rete navigabile veneta*. Disponibile su: <https://infonavigazione.infrastrutturevenete.it/schede/quadro.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Innocenti, A., Musco, F. (2023) 'Land-Sea Interactions: A Spatial Planning Perspective', in *Sustainability*, 15(12), 9446, pp. 1-22. <https://doi.org/10.3390/su15129446>.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2021) *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (UK), New York: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009157896.
- IPCC (2022) *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (UK), New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>.
- IPCC (2023) *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva, Switzerland: IPCC. doi:10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.
- Isenburg, T. (1981) *Acque e Stato. Energia, bonifiche, irrigazione in Italia fra 1930 e 1950*. Milano: Franco Angeli.
- ISFORT – Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti (2022), 19° *Rapporto sulla mobilità degli italiani. Rapporto finale*. Disponibile su: https://www.mobilitymanagementconsulting/wp-content/uploads/2023/05/RapportoMobilita2022_Isfort.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, SNPA – Sistema Nazionale Protezione Ambiente (2021) *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio. Edizione 2021*. Disponibile su: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/dissesto-idrogeologico-in-italia-pericolosita-e-indicatori-di-rischio-edizione-2021> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ISPRA, SNPA (2024a) *Sinacloud Gis Portal. Sistema Informativo Nazionale Ambientale*. Disponibile su: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/home> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ISPRA, SNPA (2024b) *IdroGEO. La piattaforma italiana sul dissesto idrogeologico*. Disponibile su: <https://beta.idrogeo.isprambiente.it/app> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ISPRA, SNPA (2024c) *PNRR MER (Marine Ecosystem Restoration)*. Disponibile su: <https://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/cartella-progetti-in-corso/progetti-mare/pnrr-mer-marine-ecosystem-restoration> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- ISPRA, SNPA (2025) *Piattaforma Nazionale Adattamento Cambiamenti Climatici*. Disponibile su: <https://climadat.isprambiente.it> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Kahn, H. (1962) *Thinking about the Unthinkable*. New York: Avon Books.
- Kannen, A. (2014) 'Challenges for marine spatial planning in the context of multiple sea uses, policy arenas and actors based on experiences from the German North Sea', in *Regional Environmental Change*, 14, pp. 2139-2150. <https://doi.org/10.1007/s10113-012-0349-7>.
- Kidd, S., Ellis, G. (2012) 'From the land to sea and back again? Using terrestrial planning to understand the process of marine spatial planning', in *Journal of Environmental Policy and Planning*, 14, pp. 49-66.
- Kidd, S., Jones, H., Jay, S. (2019) 'Taking Account of Land-Sea Interactions in Marine Spatial Planning', in J. Zaucha, K. Gee (eds.) *op. cit.*, pp. 247-270. doi: 10.1007/978-3-319-98696-8_11.
- Laboratorio Standard (Baioni M. et al.) (a cura di) (2021) *Diritti in città. Gli standard urbanistici in Italia dal 1968 a oggi*. Roma: Donzelli.
- Lanzani, A. (2018) *Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Lawlor, P., Depellegrin, D. (2023) 'Managing Land Sea Interactions: Case Studies of Coastal Governance in Four EU Member States', in S. Partelow, M. Hadjimichael, A.K. Hornidge (eds.) *op. cit.*, pp. 209-230.
- Legambiente (2024a), *Osservatorio paesaggi costieri italiani. Sezione 'Ricerche – Consumo di costa'*. Disponibile su: <https://www.paesaggicostieri.org> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Legambiente (2024b), *Osservatorio nazionale città clima*. Disponibile su: <https://cittaclima.it> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Lionello, P., Nicholls, R.J., Umgiesser, G., Zanchettin, D. (2021a) 'Venice flooding and sea level: past evolution, present issues, and future projections (introduction to the special issue)', in *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 21(8), p. 2633-2641. <https://doi.org/10.5194/nhess-21-2633-2021>.
- Lionello, P., Barriopedro, D., Ferrarin, C., Nicholls, R.J., Orlić, M. et al. (2021b) 'Extreme floods of Venice: characteristics, dynamics, past and future evolution (review article)', in *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 21(8), pp. 2705-2731. <https://doi.org/10.5194/nhess-21-2705-2021>.
- Lucas, K. (2012) 'Transport and social exclusion: Where are we now?', in *Transport Policy*, 20(C), pp.105-113.
- Madeddu, F. (2022) *La Pianificazione dello Spazio Marittimo*. Sassari: Università di Sassari. Tesi di dottorato in Scienze Giuridiche. XXXIV Ciclo.
- Maggi, S. (2005) *Storia dei trasporti in Italia*. Bologna: Il Mulino.
- Magnaghi, A. (2020) *Il principio territoriale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Manzini, E. (2021) *Abitare la prossimità*. Milano: Egea.
- Maragno, D., dall'Olmo, C.F., Pozzer, G., Bassan, N., Musco, F. (2020) 'Land-Sea Interaction: Integrating Climate Adaptation Planning and Maritime Spatial Planning in the North Adriatic Basin', in *Sustainability*, 12(13), 5319, pp. 1-29. <https://doi.org/10.3390/su12135319>.
- Marchigiani, E. (2009) *Verso un progetto di territorio. Immagini per Monfalcone e il Mandamento Goriziano*. Trieste: EUT-Edizioni Università di Trieste.
- Marchigiani, E. (2021) 'Friuli Venezia Giulia: lavorare in condizioni "speciali". Una lunga transizione, tra inerzie, tentativi di riforma e prove di intercomunalità', in *Aa.Vv. op. cit.*, pp. 63-66.
- Marchigiani, E. (2022) 'Sulla pianificazione regionale: quali approcci e strumenti per il governo del territorio?', in *Urbanistica Informazioni*, 306, pp. 9-14.
- Marchigiani, E. (2024a) 'Una lunga strada di sabbia, acque e molto altro', in *Urbanistica Informazioni*, 318, pp. 11-15.
- Marchigiani, E. (2024b) 'La necessità di un progetto integrato, tra le coste e il mare', in *Urbanistica Informazioni*, 318, pp. 15-21.
- Marchigiani, E., Cigalotto, P. (2019) *Terre di mezzo. Percorsi di progetto lungo il torrente Cormor*. Trieste: EUT – Edizioni Università di Trieste. Disponibile su: <https://eut.units.it/it/catalogo/terre-di-mezzo-percorsi-di-progetto-lungo-il-torrente-cormor/5626> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE – Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023a) *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Documento di Piano*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/notizie/clima-approvato-il-piano-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).

- MASE (2023b) *COP 21 – L'Accordo di Parigi*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/pagina/cop-21-laccordo-di-parigi> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE (2023c) *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Allegato IV. Database azioni*. Disponibile su: <https://climadat.isprambiente.it/pnacc> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE (2023d) *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Allegato I. Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali di adattamento ai cambiamenti climatici*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/notizie/clima-approvato-il-piano-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE (2023e) *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Allegato II. Metodologie per la definizione di strategie e piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/notizie/clima-approvato-il-piano-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE (2023f) *Direttiva sulla Pianificazione dello spazio marittimo*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/pagina/direttiva-sulla-pianificazione-dello-spazio-marittimo> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MASE (2024) *La SNSvS*. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/pagina/la-snsvs> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MATTM (2015) *Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*. Disponibile su: https://climadat.isprambiente.it/quadro_normativo_e_politiche_di_adattamento/italia (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Mázon, T., Aledo A. (a cura di) (2005) *Turismo residencial y cambio social. Nuevas perspectivas teóricas y empíricas*. Alicante: Universidad de Alicante.
- McGranahan, G., Balk, D., Anderson, B. (2007) 'The rising tide: assessing the risks of climate change and human settlements in low elevation coastal zones', in *Environment and Urbanization*, 19(1), pp. 17-37. doi:10.1177/0956247807076960.
- MEA – Millennium Ecosystem Assessment (2005) *Ecosystems and Human Well-being: a Framework for Assessment*. Washington DC: Island Press.
- Medas, S. (2013) 'La navigazione interna lungo l'arco fluvio-lagunare dell'Alto Adriatico in età antica tra Ravenna, Altino e Aquileia', in A. Bonifacio, G. Caniato (a cura di) *op. cit.*, pp. 106-129.
- MIT – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2024a) *Pianificazione dello spazio marittimo*. Disponibile su: <https://www.mit.gov.it/documentazione/pianificazione-dello-spazio-marittimo> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- MIT (2024b) *I Piani dello spazio marittimo italiano. Area Marittima "Adriatico"*. Giugno. Disponibile su: <https://www.sid.mit.gov.it/documenti-piano> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Mooney, P., Corcoran, P. (2014) 'Has OpenStreetMap a Role in Digital Earth Applications?', in *International Journal of Digital Earth*, 7(7), pp. 534-553. doi:10.1080/17538947.2013.781688.
- Morf, A., Cedergren, E., Gee, K., Kull, M., Eliassen, S. (2019) *Lessons, stories and ideas on how to integrate Land-Sea Interactions into MSP*. Stockholm: Nordregio, Pan Baltic Scope. <https://www.panbalticscope.eu/wp-content/uploads/2019/12/LSI-report-Pan-Baltic-Scope.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Morf, A., Moodie, J., Cedergren, E., Eliassen, S.Q., Gee, K. et al. (2022) 'Challenges and Enablers to Integrate Land-Sea-Interactions in Cross-Border Marine and Coastal Planning: Experiences from the Pan Baltic Scope Collaboration', in *Planning Practice & Research*, 37(3), pp. 333-354. <https://doi.org/10.1080/02697459.2022.2074112>.
- Munarin, S., Tosi, M.C. (2001) *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato. L'area veneta*. Milano: FrancoAngeli.
- Munarin, S., Tosi, M.C. (a cura di) (2011) *Spazi del Welfare, Esperienze luoghi e pratiche*. Macerata: Quodlibet.
- Munarin, S., Tosi, M.C. (2021) 'Tra servizi ecosistemici. E mobilità attiva: gli standard come progetto di suolo', in *Laboratorio Standard* (M. Baioni et al.) (a cura di) *op. cit.*, pp. 31-42.
- Munarin, S., Velo, L. (a cura di) (2020) *Azioni di rigenerazione urbana del volontariato. L'esperienza di #tuttamialcittà*. Conegliano (TV): Antefarma.
- Nanni, G., Venneri, S., Minutolo, A. (a cura di) (2023) *Rapporto Spiagge. La situazione e i cambiamenti in corso nelle aree costiere italiane 2023*. Disponibile su: <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2023/07/Report-Spiagge-2023.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Nanni, G., Venneri, S., Minutolo, A. (a cura di) (2024) *Rapporto Spiagge. Gli impatti di erosione ed eventi meteo estremi nelle aree costiere italiane*. Disponibile su: https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Report_Spiagge_2024.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- NASA – National Aeronautics and Space Administration, IPCC (2021) *Sea Level Projection Tool. Trieste*. Disponibile su: <https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Neff, G., Tanweer, A., Fiore-Gartland, B., Osburn, L. (2017) 'Critique and Contribute: A Practice-Based Framework for Improving Critical Data Studies and Data Science', in *Big Data*, 5(2), pp. 85-97. doi:10.1089/big.2016.0050.
- Nespor, S., Carra, L. (a cura di) (2024) 'Il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC): un'analisi giuridica e scientifica', in *Scienza in rete*, 02/05/2024. Disponibile su: <https://www.scienza in rete.it/articolo/piano-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-pnacc-unanalisi-giuridica-e> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Nicholls, R.J. (2004) 'Coastal flooding and wetland loss in the 21st century: changes under the SRES climate and socio-economic scenarios', in *Global Environmental Change*, 14, pp. 69-86.
- Novello, E. (2009) *Terra di bonifica. Il ruolo dello Stato e dei privati nel Veneto dalla Serenissima al fascismo*. Padova: Cleup.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2020) *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries. The Development Dimension*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>.
- Orlob, G.T. (ed.) (1983), *Mathematical modelling of water quality: stream, lakes, reservoirs*. Hoboken: Wiley and Sons.
- Owen, A.D., Hanley, N. (eds.) (2004) *The economics of climate change* (Vol. 3). New York: Routledge.
- Panella, G. (2002) *Economia e politiche dell'ambiente*. Roma: Carocci.
- Parlamento Europeo (2024) *Ridurre le emissioni di gas serra: obiettivi nazionali per il 2030*. Disponibile su: <https://www.europa.eu/topics/it/articolo/20180208STO97442/ridurre-le-emissioni-di-gas-serra-obiettivi-nazionali-per-il-2030> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Partelow, S., Hadjimichael, M., Hornidge, A.K. (eds.) (2023) *Ocean Governance*, MARE Publication Series, vol 25. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20740-2_9.
- Pavia, R. (2019) *Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale*. Roma: Donzelli.
- Perelli, C. (2005) 'Dalla palafitta al grattacielo. Jesolo e l'evoluzione turistica di un territorio marginale', in T. Mázon, A. Aledo (a cura di) *op. cit.*, pp. 245-268.
- Pizzolotto, G. (2006) 'Si fa presto a dire... Bibione', in M. Vita (a cura di) *op. cit.*, pp. 153-180.

- Plus, M., Chapelle, A., Ménesguen, A., Deslous-Paoli, J.M., Aubry, I. (2003) 'Modelling seasonal dynamics of biomasses and nitrogen contents in a seagrass meadow (*Zostera noltii* Hornem.): application to the Thau lagoon (French Mediterranean coast)', in *Ecological Modelling*, 161, pp. 213-238. [https://doi.org/10.1016/S0304-3800\(02\)00350-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3800(02)00350-2).
- Pozzetto, M. (1998) *Max Fabiani*. Trieste: Mgs Press.
- Proto, M. (2011) *Le utopie fluviali nell'Italia contemporanea. La navigazione padana e l'idrovia Padova-Venezia*. Bologna: Clueb.
- Provincia di Venezia, Assessorato alle Politiche Comunitarie (2004) *Acque antiche. Il percorso della Litoranea Veneta*. Intereg IIIA Phare CBC Italia-Slovenia, 2000-2006. Padova: Mazzanti. Disponibile su: https://www.vegal.net/public/news/studi_e_pubblicazioni/Acque_Antiche.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Rahmstorf, S. (2007) 'A Semi-Empirical Approach to Projecting Future Sea-Level Rise', in *Science*, 315, pp. 368-370.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2011) *Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica. Relazione illustrativa*. Allegato 4 a DGR n. 2318 del 24.11.2011. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/infrastrutture-lavori-pubblici/infrastrutture-logistica-trasporti/FOGLIA18/articolo.html> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2013) *Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale. Relazione illustrativa*. Disponibile su: https://bur.regione.fvg.it/newbur/visionaBUR?bnum=2013/04/24/17_1 (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2018a) *Piano Paesaggistico Regionale*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2018b) *Piano Paesaggistico Regionale. E3 Scheda della Rete della mobilità lenta*. Allegato 79. Disponibile su: https://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA21/allegati/BUR/18_S025_1_DPR_111_79_ALL79.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2019) *Storia in numeri. I nostri primi 50 anni*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/GEN/statistica/FOGLIA3/FOGLIA55> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2022) *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PREMOCI). Obiettivi, strategie ed azioni di piano*. Allegato 32. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/infrastrutture-lavori-pubblici/infrastrutture-logistica-trasporti/ciclovie> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2023a) *La Strategia per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia*, febbraio. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA208> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2023b) *PNRR FVG. Distribuzione delle risorse PNRR in FVG*. Disponibile su: <https://europa.regione.fvg.it/it/programmi-36605/pnrr-fvg-36725/distribuzione-delle-risorse-pnrr-in-fvg-101086> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024a) *Piano di Baci-no*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA6> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024b) *Pianificazione e gestione del territorio. Pianificazione dello Spazio Marittimo – PSM*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA41/#id6> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2023c) *Piano d'Azione della Regione Friuli Venezia Giulia per gli Acquisti Verdi (PAR GPP)*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA209/FOGLIA3> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024d) *Progetti Integrati di Paesaggio (PIP). Miglioramento della Ciclovia FVG2 tra Grado, San Canzian d'Isonzo e Staranzano*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA35> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024e) *2024 Regione in cifre*. Gorizia: Grafica Goriziana. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/GEN/statistica/FOGLIA3/FOGLIA105> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024f) *Missione UE per l'adattamento ai cambiamenti climatici*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA208/FOGLIA221> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2024g) *Contratti di Fiume*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA213> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2025a) *Il Piano di Governo del Territorio (PGT)*. Disponibile su: <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA5> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2025b) *Sistema delle autonomie locali*. Disponibile su: <https://autonomielocali.regione.fvg.it/aall/opencms/AALL> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale Ambiente ed Energia (2015) *Vulnerabilità naturale del Friuli Venezia Giulia*. Disponibile su: https://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/geologia/FOGLIA19/allegati/Vulnerabilita_naturale_del_FVG.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto (2016) *PPRA Arco adriatico laguna di Venezia e delta del Po*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/ptrc/ppra-arco-costiero-adriatico> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto (2020a) *PTRC. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/ptrc/ptrc-2020> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto (2020b) *Piano Regionale dei Trasporti (PRT)*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/mobilita-e-trasporti/piano-regionale-dei-trasporti> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto (2024a) *Documento preliminare della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, 2 maggio*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/documento-preliminare> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto (2024b) *Piano della portualità turistica e della rete di navigazione interna del Veneto - Documento preliminare, 22 Luglio*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/mobilita-e-trasporti/piano-regionale-portualita-turistica> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto, Veneto Strade spa (2024a) *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica. Relazione generale*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/mobilita-e-trasporti/piano-regionale-della-mobilita-ciclistica> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Regione del Veneto, Veneto Strade spa (2024b) *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica. Atlante delle dorsali*. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/mobilita-e-trasporti/piano-regionale-della-mobilita-ciclistica> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).

- Rosendahl Appelquist, L., Balstrøm, T., Halsnæs, K. (2016) *Managing climate change hazards in coastal areas: The Coastal Hazard Wheel decision support system*. UNEP – United Nations Environment Programme. Disponibile su: <https://www.preventionweb.net/publication/managing-climate-change-hazards-coastal-areas-coastal-hazard-wheel-decision-support> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Roskopf, C.M., Di Paola, G., Atkinson, D.E., Rodríguez, G., Walker, I.J. (2018) 'Recent shoreline evolution and beach erosion along the central Adriatic coast of Italy: the case of Molise region', in *Journal of Coastal Conservation*, 22, pp. 879-895.
- Rova, S., Pranovi, F. (2017) 'Analysis and management of multiple ecosystem services within a social-ecological context', in *Ecological Indicators*, 72, pp. 436-443. <https://doi.org/10.1016/j.ecoind.2016.07.050>.
- Rova, S., Pranovi, F., Müller, F. (2015) 'Provision of ecosystem services in the lagoon of Venice (Italy): an initial spatial assessment', in *Ecology & Hydrobiology* 15(1), pp. 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.ECOHYD.2014.12.001>
- Ruol, P., Martinelli, L., Favaretto, C., Barbariol, F., Benetazzo, A. (2022) 'Representative and Morphological Waves along the Adriatic Italian Coast in a Changing Climate', in *Water*, 14, 2678, pp. 1-18. <https://doi.org/10.3390/w14172678>.
- Ruscha, E. (1963) *Twentysix Gasoline Stations*. Ed Ruscha.
- Saelens, B.E., Handy, S.L. (2008) 'Built environment correlates of walking: a review', in *Med Sci Sports Exerc*, 40(7 Suppl), pp.550-566. doi: 10.1249/MSS.0b013e31817c67a4.
- Saelens, B.E., Sallis, J.F., Black, J.B., Chen D. (2003) 'Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation', in *American Journal of Public Health*, 93(9), pp. 1552-1558. doi: 10.2105/ajph.93.9.1552.
- Savino, M. (2017) 'Frizioni territoriali', in M. di Venosa, M. Manigrasso (a cura di) *op. cit.*, pp. 63-73.
- Schlüter, A., Wise, S., Schwerdtner Mánez, K., Weber De Moraes, G., Glaser, M. (2013) 'Institutional Change, Sustainability and the Sea', in *Sustainability*, 5, pp. 5373-5390. <https://doi.org/10.3390/su5125373>.
- Schmitt, C. (2002) *Terra e mare*. Milano: Adelphi (ed. or., 1954, *Land und Meer. Eine weltgeschichtliche Betrachtung*. Stuttgart: Klett-Cotta).
- Secchi, B. (1986) 'Progetto di suolo', in *Casabella*, 520, pp. 19-23.
- Secchi, B. (a cura di) (1996) *Laboratorio Prato PRC*, vol. 1. Firenze: Alinea.
- SNPA – Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (2021) *Rapporto sugli indicatori di impatto dei cambiamenti climatici – Edizione 2021. Report SNPA 21/2021*. Disponibile su: https://www.snambiente.it/wp-content/uploads/2021/06/Rapporto-SNPA-21_2021.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Solnit, R. (2002) *Storia del camminare*. Milano: Mondadori (ed. or., 2000, *Wanderlust. A History of Walking*. London: Granta Books).
- Spano, D., Mereu, V., Bacciu, V., Marras, S., Trabucco, A. et al. (2020) *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*. doi: 10.25424/CMCC/ANALISI_DEL_RISCHIO.
- Szewczyk, W., Feyen, L., Matei, N., Ciscar Martinez, J., Mulholland, E. et al. (2020) *Economic analysis of selected climate impacts, EUR 30199 EN*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2760/845605.
- Tarquini, S., Isola, I., Favalli, M., Mazzarini, M., Bisson, M. et al. (2007) 'TINITALY/01: a new Triangular Irregular Network of Italy', in *Annals of Geophysics*, 50, pp. 407-425. <https://doi.org/10.4401/ag-4424>.
- Tarquini, S., Isola, I., Favalli, M., Battistini, A., Dotta, G. (2023) *TINITALY, a digital elevation model of Italy with a 10 meters cell size (Version 1.1)*, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/tinitaly/1.1>.
- Teatini, P., Tosi, L., Strozzi, T., Carbognin, L., Cecconi, G. et al. (2012) 'Resolving land subsidence within the Venice Lagoon by persistent scatterer SAR interferometry', in *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 40-41, pp. 72-79. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2010.01.002>.
- TIC – Tavolo Interministeriale di Coordinamento presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri (2017) *Linee guida per la gestione dello Spazio marittimo*. Disponibile su: <https://unmig.mase.gov.it/wp-content/uploads/2017/12/linee-guida-piani-gestione-spazio-marittimo.pdf> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Tocco, C.L., Frehen, L., Forse, A., Ferrara, G., Failler, P. (2024) 'Land-sea interactions in European marine governance: State of the art, challenges and recommendations', in *Environmental Science & Policy*, 158, 103763, pp. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103763>.
- Tosi, M.C., Munarin, S. (2014), *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*. Barcelona: Listab.
- Tully, K.L., Weissman, D., Wyner, W.J., Miller, J., Jordan, T. (2019) 'Soils in transition: saltwater intrusion alters soil chemistry in agricultural fields', in *Biogeochemistry*, 142, pp. 339-356. <https://doi.org/10.1007/s10533-019-00538-9>.
- Turner, R.K., Paavola, J., Cooper, P., Farber, S., Jessamy, V., Georgiou, S. (2003) 'Valuing nature: lessons learned and future research directions', in *Ecological economics*, 46(3), pp. 493-510. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00189-7](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00189-7).
- Ugolini, L. (2024) 'La dimensione regionale e locale dell'adattamento ai cambiamenti climatici', in *Scienzainrete*, 02/05/2024. Disponibile su: <https://www.scienzainrete.it/articolo/dimensione-regionale-e-locale-delladattamento-ai-cambiamenti-climatici/lorenzo-ugolini/2024> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- UNEP – United Nations Environment Programme (2008) *Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean*. Mediterranean Action Plan. Disponibile su: https://paprac.org/storage/app/media/Dokumenti/Protocolo_publica-cija_May09.pdf (trad. it. https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/normativa/celex_22009a020401_it_protocollo.pdf) (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- UNEP (2019), *Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean and its Protocols*, Nairobi. Disponibile su: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/31970/bcp2019_web_eng.pdf (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Unione Europea (2014) *Direttiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo del Consiglio del 23 luglio 2014 che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0089> (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Università di Padova – Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (2016) *Gestione integrata della zona costiera. Studio e monitoraggio per la definizione degli interventi di difesa dei litorali dall'erosione nella regione Veneto – Linee guida*. Regione del Veneto.
- Vallerani, F. (a cura di) (2008) *Dalle praterie vallive alla bonifica. Cartografia storica ed evoluzione del paesaggio nel Veneto Orientale dal '500 ad oggi*. Portogruaro: Consorzio di bonifica Pianura Veneta tra Livenza e Tagliamento.
- Vallerani, F., Varotto, M. (a cura di) (2005) *Il grigio oltre le siepi. Geografie smarrite e racconti del disagio in Veneto*. Portogruaro: nuova dimensione.
- Van Assche, K., Hornidge, A.K., Schlüter, A., Vaidianu, N. (2023) 'Managing Land Sea Interactions: Case Studies of Coastal Governance in Four EU Member States', in *Marine Policy*, 112, 103413, pp. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.01.002>.

- van den Burg, S.W.K., Skirtun, M., van der Valk, O., Rossi Cervi, W., Selnes, T. et al. (2023) 'Monitoring and evaluation of maritime-spatial planning – A review of accumulated practices and guidance for future action', in *Marine Policy*, 150, 105529, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105529>.
- Viganò, P. (2023) *Il giardino biopolitico. Spazi, vite e transizione*. Roma: Donzelli.
- Viganò, P., Cavalieri, C. (eds.) (2020) *The Horizontal Metropolis*. Zurich: Park Books.
- Viganò, P., Secchi, B., Fabian, L. (eds.) (2016) *Water and asphalt. The project of isotropy in the metropolitan area of Venice*. Zurich: Park Books.
- Vincente S. (2024) 'El litoral catalán inicia una temporada incierta con playas sin arena y paseos marítimos destrozados por los temporales', in *El diario*, 29 marzo. Disponibile su: https://www.eldiario.es/catalunya/litoral-catalan-inicia-temporada-incierta-playas-arena-paseos-maritimos-destrozados-temporales_1_11248050.html (Ultimo accesso: 31 gennaio 2025).
- Vinci, A. M. (a cura di) (2006) *Il Friuli. Storia e società. Vol. IV: 1925-1943. Il regime fascista*. Udine: IFSML.
- Vita, M. (a cura di) (2006) *Si fa presto a dire... Sessant'anni di sviluppo a Portogruaro e nel Veneto Orientale*. Pordenone: Vito Vittorio editore.
- Vitousek, S., Barnard, P., Fletcher, C. et al. (2017) 'Doubling of coastal flooding frequency within decades due to sea-level rise', in *Scientific Reports*, 7, 1399, pp. 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01362-7>.
- Vitturi, A. (a cura di) (2011) *Atlante Geologico della Provincia di Venezia. Cartografie e Note illustrative*. Venezia: Provincia di Venezia.
- Walsh, C. (2020) 'Transcending land-sea dichotomies through strategic spatial planning', in *Regional Studies*, 55(5), pp. 818-830. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1766671>.
- Walsh, C., Kannen, A. (2019) 'Planning at Sea: Shifting planning practices at the German North Sea coast', in *Raumforschung und Raumordnung*, 77(2), pp. 147-164. <https://doi.org/10.2478/rara-2019-0020>.
- Walsh, C., Sielker, F., Smith, G., Crawford, J. (2022) 'Planning for Sea Spaces I: Processes, Practices, and Future Perspectives', in *Planning Practice & Research*, 37(2), pp. 131-135. <https://doi.org/10.1080/02697459.2022.2046362>.
- Weisbrod, B.A. (1964) 'Collective-Consumption Services of Individual-Consumption Goods', in *Quarterly Journal of Economics*, 78, August, pp. 471-477.
- Wolff, C., Bonatz, H., Vafeidis, A.T. (2023) 'Setback zones can effectively reduce exposure to sea-level rise in Europe', in *Nature-Scientific reports*, 13, 5515, pp. 1-15. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32059-9>.
- Yap, W., Chang, J.-H., Biljecki, F. (2023) 'Incorporating Networks in Semantic Understanding of Streetscapes: Contextualising Active Mobility Decisions', in *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* 50(6), pp. 1416-1437. doi: 10.1177/23998083221138832.
- Zanchettin, D., Bruni, S., Raicich, F., Lionello, P., Adloff, F. et al. (2021) 'Sea-level rise in Venice: Historic and future trends (review article)', in *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 21(8), pp. 2643-2678. <https://doi.org/10.5194/nhess-21-2643-2021>.
- Zanetti, M. (2005) 'I litorali del Veneto orientale tra naturalità, erosione e urbanizzazione', in F. Vallerani, M. Varotto (a cura di) *op. cit.*, pp. 115-133.
- Zaucha, J., Gee, K. (eds.) (2019) *Maritime Spatial Planning*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Zilli S. (2006) 'La bassa friulana e le sue bonifiche novecentesche' in A.M. Vinci (a cura di) *op. cit.*, pp. 213-240.