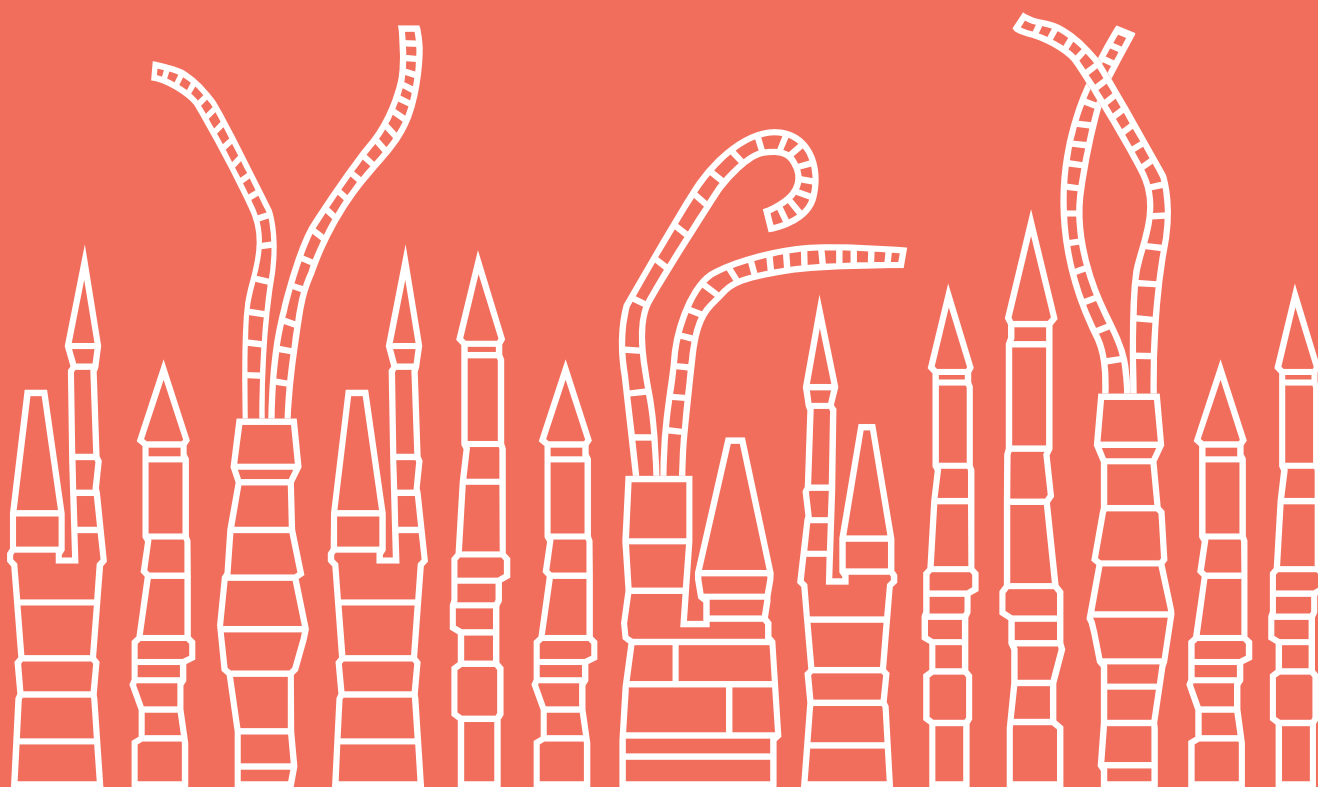




Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Matera-Bari | 5-6-7 Giugno 2019

# L'URBANISTICA ITALIANA DI FRONTE ALL'AGENDA 2030

Portare territori e comunità sulla strada  
della sostenibilità e della resilienza







© Copyright 2020



Roma-Milano  
ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di aprile 2020  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) | Planum Publisher

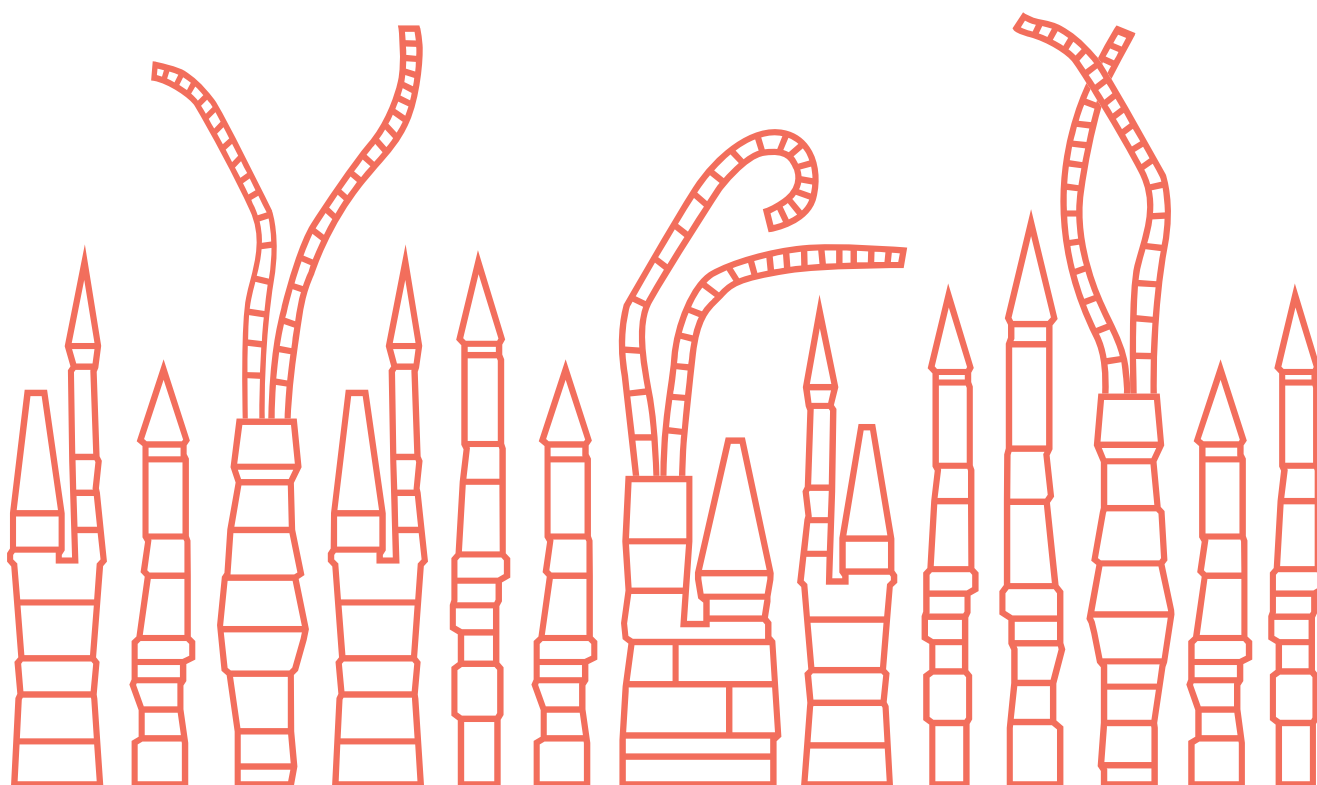
È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata. Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.



Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Matera-Bari | 5-6-7 Giugno 2019

# L'URBANISTICA ITALIANA DI FRONTE ALL'AGENDA 2030

Portare territori e comunità sulla strada  
della sostenibilità e della resilienza



# Crediti

**XXII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019.**

## Coordinamento Scientifico

Nicola Martinelli, Mariavaleria Mininni.

## Comitato Scientifico

Maurizio Tira, Maurizio Carta, Claudia Cassatella, Giovanni Caudo, Paolo La Greca, Giovanni Laino, Anna Marson, Stefano Munarin, Gabriele Pasqui, Camilla Perrone, Michelangelo Russo, Piergiuseppe Pontrandolfi, Corrado Zoppi.

## Comitato Organizzatore

Mariella Annese, Sergio Bisciglia, Letizia Chiapperino, Daniela De Leo, Matteo di Venosa, Vito D'Onghia, Giovanna Mangialardi, Ida Giulia Presta, Vittoria Santarsiero, Antonella Santoro, Michelangelo Savino.

## Staff

Nicoletta De Rosa, Vito D'Onghia, Nicola La Macchia, Nicola La Vitola, Federica Montalto, Ada Palmieri, Miriam Pepe, Francesco Severino, Giulia Spadafina, Maria Cristina Tagarelli, Giuseppe Volpe.

## Segreteria Organizzativa

Giulia Amadasi, Letizia Chiapperino.

## Pubblicazione degli Atti

A cura della Planum Publisher | Giulia Fini e Laura Infante (Coordinamento), Teresa Di Muccio, Marco Norcaro, Virginia Vecchi (Redazione).

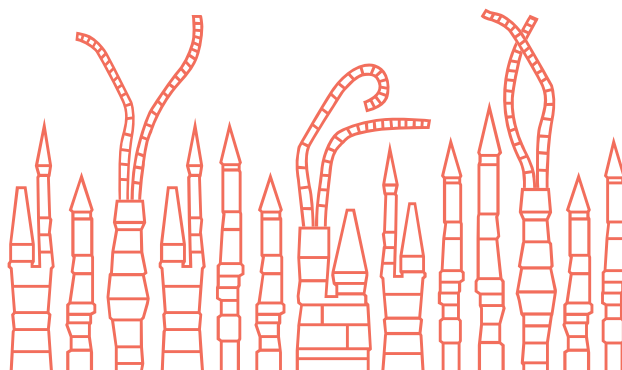
La Pubblicazione degli Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU è il risultato di tutti i papers accettati alla Conferenza. Solo gli autori regolarmente iscritti alla Conferenza sono stati inseriti nella pubblicazione. Ogni paper può essere citato come parte degli *Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano 2020.*

## Progetto Grafico

Miriam Chtioui.

A definire il concept del logo e dell'immagine coordinata per la XXII Conferenza Nazionale SIU è stata la formula organizzativa prevista: 3 x 3 x 3 (+3) workshop e plenarie. Nove occasioni di confronto tra plenarie, workshop ed eventi collaterali da cui derivano nove moduli che compongono una griglia ripetuta tre volte, di cui il primo quadrato è dedicato al marchio, e i secondi due supportano l'impaginazione del testo del logotipo.

Al logo è associata una re-interpretazione della città di Despina di Karina Puente, architetto peruviano che ha realizzato una personale interpretazione delle *Città invisibili* di Italo Calvino. L'illustrazione raffigura i minareti delle architetture bizantine - diffuse nei territori che hanno ospitato la XXII Conferenza - dai quali si diramano bracci flessibili che si protendono verso il cielo.



# Indice

## Workshop 1

### L'obiettivo della città inclusiva

#### 39 **W 1.1 | Le politiche di welfare sulle diseguaglianze**

Coordinatori:  
**Giovanni Laino, Sergio Bisciglia**

Discussant:  
**Giuseppe Moro, Laura Saija**

#### 131 **W 1.2 | Opportunità abitative nelle periferie rigenerate**

Coordinatori:  
**Giovanni Caudo, Paola Savoldi**  
con **Giovanna Mangialardi**

Discussant:  
**Alessandro Almadori, Massimo Bricocoli**

#### 325 **W 1.3 | Adattabilità e modelli per nuovi abitanti e stili di vita**

Coordinatori:  
**Romano Fistola, Silvia Serreli**

Discussant:  
**Antonella Bruzzese, Leonardo Rignanese**

## Workshop 2

### L'obiettivo della sicurezza di città e territori

#### 597 **W 2.1 | La sicurezza dei territori fragili**

Coordinatori:  
**Paolo La Greca, Massimo Angrilli**  
con **Adriana Galderisi**

Discussant:  
**Francesco Curci, Giuseppe Fera**

#### 877 **W 2.2 | Misure per l'accessibilità e la sicurezza del trasporto pubblico**

Coordinatori:  
**Camilla Perrone, Antonio Clemente**

Discussant:  
**Pasqualino Boschetto, Piergiuseppe Pontrandolfi**

#### 1047 **W 2.3 | Città cibo e salute**

Coordinatori:  
**Michele Zazzi, Sara Basso**

Discussant:  
**Giulia Giacchè, Egidio Dansero**

# Indice

## Workshop 3

### L'obiettivo della sostenibilità

#### urbana

1183 **W 3.1 | La resilienza urbana  
per i cambiamenti globali**

Coordinatori:  
Stefano Munarin, Francesco Musco

Discussant:  
Giuseppe De Luca, Eugenio Morello,  
Alberto Clementi

1429 **W 3.2 | La visione patrimoniale  
del territorio come chiave  
per la sostenibilità**

Coordinatori:  
Anna Marson, Angela Barbanente

Discussant:  
Antonio Leone, Claudia Cassatella,  
Daniela Poli

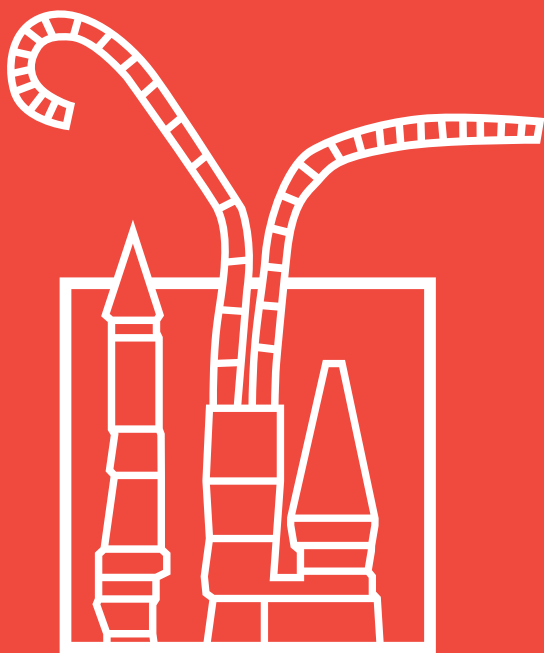
1729 **W 3.3 | Nuove ecologie  
dell'abitare**

Coordinatori:  
Corrado Zoppi, Concetta Fallanca

Discussant:  
Alessandra Casu, Michelangelo Savino,  
Daniele Ronsivalle



# Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana



## W 3.3

### NUOVE ECOLOGIE DELL'ABITARE

Coordinatori: **Concetta Fallanca**

Discussant: **Alessandra Casu, Daniele Ronsivalle**





La Pubblicazione degli Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU è il risultato di tutti i papers accettati alla Conferenza. Solo gli autori regolarmente iscritti alla Conferenza sono stati inseriti nella pubblicazione.

Ogni paper può essere citato come parte degli "Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano 2020".

© Copyright 2020



Roma-Milano  
ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di aprile 2020  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) | Planum  
Publisher

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata. Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

# Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana

## W 3.3 | Nuove ecologie dell'abitare

Coordinatori: **Corrado Zoppi, Concetta Fallanca**

Discussant: **Alessandra Casu, Michelangelo Savino, Daniele Ronsivalle**

---

### Introduzione

**Concetta Fallanca, Corrado Zoppi**

Il workshop ha offerto un'occasione importante di discussione nel quadro del dibattito, teorico e tecnico, che caratterizza l'urbanistica italiana, accademica e professionale, in relazione ai temi, attualissimi, del consumo di suolo, dell'integrazione del paradigma della sostenibilità nelle politiche del territorio, con riferimento alla città, alla tutela della natura ed alla salvaguardia degli ecosistemi come fonti di produzione di servizi, e della rigenerazione urbana, sia con riferimento ai tessuti storici che alle aree dismesse ed alle zone identificate come brownfield. Per quanto riguarda il consumo di suolo, le discussioni proposte negli studi presentati hanno riguardato le questioni, centrali ed apertissime, dell'impatto del soil-sealing sulla capacità di cattura e sequestro di biossido di carbonio, sulla gestione delle risorse idriche, con particolare riferimento al controllo e alla mitigazione dei fenomeni di piena, e sulla ricchezza della biodiversità, negativamente influenzata dall'impoverimento dei suoli legato al fenomeno dell'impermeabilizzazione. Particolare rilievo assumono, in questo quadro generale, la questione relativa al trade-off tra la limitazione dell'espansione urbana ed il miglioramento della qualità della residenza, soprattutto in rapporto ai contesti urbani caratterizzati da una domanda abitativa in crescita, al trade-off tra l'esigenza di una maggiore e più articolata organizzazione urbana delle periferie - che può comportare l'urbanizzazione di nuove aree per aumentare la dotazione dei servizi alle famiglie e il pericolo dell'artificializzazione di nuove porzioni di territorio - e la problematicità dello sbarramento all'antropizzazione di aree più o meno estese che, pur non avendo le caratteristiche di suolo "consumato", tuttavia si segnalano per la

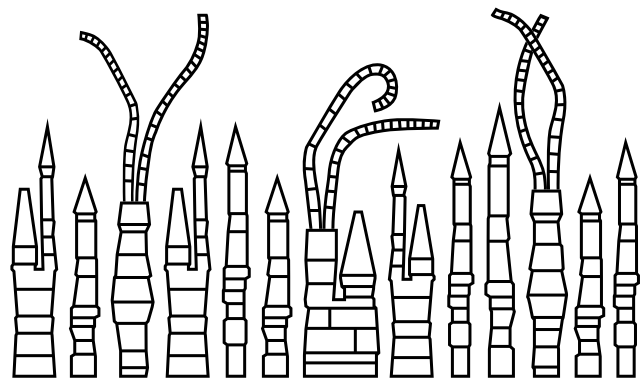
bassissima qualità della copertura e, quindi, per l'idoneità a processi di trasformazione urbana. Sono emerse osservazioni che rilevano come in talune aree geografiche il fenomeno del consumo di suolo interessa anche le aree interne del territorio, quelle soggette a spopolamento, malgrado presentino un sempre crescente patrimonio edilizio ed urbano disabitato. Soprattutto nelle aree montane interne, questo processo si esprime con usi impropri del suolo e appare fondamentalmente di tipo reversibile, aperto alla progettualità di forme efficaci di rigenerazione dei corretti usi del suolo a fini produttivi e in piena coerenza con la presenza di elementi ad alta naturalità che rappresentano una preziosa e ancora sostanzialmente preservata rete ecologica. L'acquisizione di una consapevolezza collettiva attribuisce nuovo senso all'impegno decennale della disciplina urbanistica verso il contenimento del consumo del suolo, oggi che il dibattito scientifico-progettuale già si rivolge oltre, ricercando metodi e strategie di compensazione ecologica, di rigenerazione delle aree urbane, di rinaturalizzazione di aree dismesse, di recupero del patrimonio agrario, con obiettivi di qualificazione ambientale e funzionale del territorio. Gli studi presentati palesano la consapevolezza che all'azione del contenimento deve essere affiancata una seria azione di riprogettazione, di ripensamento delle prestazioni delle aree, al fine di innalzare la qualità degli ambiti in funzione di quanto esprimono rispetto al contesto ampio di appartenenza. Le discussioni relative all'integrazione del paradigma della sostenibilità nei processi di piano sono state ricchissime e difficilmente sintetizzabili in uno spazio necessariamente limitato come quello di questa sezione introduttiva. Certamente di rilievo è il profilo delle politiche orientate alla minimizzazione o al completo superamento dei fenomeni, piuttosto diffusi, dello sprawling e dello sprinkling degli insediamenti, politiche che si caratterizzano per

---

una particolare attenzione alla densificazione dei tessuti insediativi esistenti ed alla loro rigenerazione. In quest'ottica, si pone in evidenza l'importanza di interventi volti alla ripermabilizzazione di parte dei tessuti urbani consolidati attraverso orti urbani, tetti verdi, e piantagioni di sistemi di alberature e parchi urbani. Un significativo rilievo hanno le politiche caratterizzate dall'integrazione delle procedure di valutazione ambientale strategica nei processi di definizione ed approvazione dei piani urbanistici, in cui la produzione del piano si sviluppa, attraverso il processo valutativo, assumendo il paradigma della sostenibilità come fondamento del sistema strategico degli obiettivi.

► **[Miglior paper Workshop 3.3]**

■ **[Menzione speciale paper]**



---

## PAPER DISCUSSI

- 1738 ■ **Proposta di progettazione integrata multiscalare: dalle infrastrutture verdi all'agopuntura urbana per il territorio dei Campi Flegrei**  
*Antonio Acierno, Ivan Pistone, Luca Scaffidi*
- 1745 ■ **Resilienza come esito di politiche basate su un approccio ecologico integrato**  
*Stefano Aragona*
- 1752 ► **Il progetto di retrofit urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito**  
*Federica Bonavero*
- 1758 ■ **La conoscenza del quadro patrimoniale come orizzonte metodologico per riabitare i territori interni**  
*Cosimo Camarda*
- 1765 ■ **Tassonomie dello spazio aperto: connessioni generate da pratiche, forme e caratteri relazionali intrinseci ed estrinseci**  
*Marialucia Camardelli, Mariavaleria Mininni*
- 1771 ■ **L'approccio del geodesign nel progetto di strategie sostenibili di sviluppo**  
*Michele Campagna, Elisabetta Anna Di Cesare, Chiara Cocco*
- 1778 ■ **Una metodologia di analisi spaziale per ridurre il consumo di suolo nel dimensionamento del fabbisogno residenziale. Un'applicazione al comune di Carinola, Caserta**  
*Gerardo Carpentieri, Floriana Zucaro, Carmen Guida*
- 1783 ■ **Accompagnare il territorio nei processi di progettualità condivisa per l'attivazione di forme di sviluppo locale sostenibile a partire dal patrimonio esistente**  
*Natalina Carrà*
- 1791 ■ **Abitare l'Italia di Mezzo**  
*Michele Cerruti But*
- 1800 ■ **Il metodo LivingLab: nuovi spazi di qualità e sistemi di valori per comunità creative**  
*Chiara Corazzieri*
- 1806 ■ **Sostenibilità e sviluppo nell'area vesuviana: il caso di Sant'Anastasia**  
*Alessio D'Auria, Irina Di Ruocco*
- 1817 **Città organismo: sette principi strategici**  
*Gaetano De Francesco, Silvia Maria Ripa, Alessandro Perosillo, Michele Spano*
- 1833 ■ **Strumenti per la Nuova Agenda Urbana**  
*Tullia Valeria Di Giacomo*
- 1839 ■ **Verso il progetto di rigenerazione degli insediamenti informali sulla costa pugliese**  
*Massimo Dicecca, Giuseppe Tupputi*
- 1847 ■ **Metodologia e progetto: nuove prospettive per le aree agricole periurbane**  
*Viviana di Martino, Claudia Parenti*
- 1853 ■ **Paesaggio, degrado e consumo del suolo. Concetti e proposte verso il progetto di land management**  
*Luca Emanuelli, Gianni Lobosco, Vittoria Mencarini*

- 
- 1863 ■ **Riprogettare processi per una nuova cultura dell'abitare in un approccio sistemico**  
*Concetta Fallanca*
- 1870 ■ **Il verde nell'organizzazione urbanistica efficiente degli insediamenti. Una proposta metodologica**  
*Isidoro Fasolino, Francesca Coppola, Michele Grimaldi*
- 1875 ■ **Le aree marginali e la natura urbana a Berlino. Implicazioni ecologiche e sociali**  
*Elena Ferrari*
- 1881 ■ **L'inversione della dispersione urbana come modello di sostenibilità insediativa. From sprawl retrofit to de-sprinklin actions**  
*Lorena Fiorini, Alessandro Marucci*
- 1886 ■ **Una metodologia sperimentale per la governance della fascia costiera**  
*Maddalena Floris, Federica Isola, Cheti Pira*
- 1895 ■ **Smart Urban District per la valorizzazione di aree "marginali"**  
*Mauro Francini, Nicole Margiotta, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana*
- 1903 ■ **I sistemi di certificazione a scala urbana quali strumenti per la pianificazione urbana sostenibile**  
*Mauro Francini, Giusi Mercurio, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana*
- 1910 ■ **Politiche e strategie ecologiche nei processi di riuso del dismesso produttivo costiero**  
*Maria Giovanna Gassi, Maddalena Scalera*
- 1916 ■ **Pianificare nella Terra dei Fuochi. Strategie di rigenerazione del periurbano tra rischi latenti e nuove terre**  
*Giuseppe Guida*
- 1921 ■ **Den-city. Studi sulla densità urbana e possibili applicazioni**  
*Nicola La Vitola*
- 1926 ■ **Misure di conservazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di utilizzo dei litorali a confronto. Uno studio riguardante l'Area del Sulcis, Sardegna**  
*Federica Leone, Corrado Zoppi*
- 1936 ■ **La metafora organica nell'era del cambiamento climatico**  
*Giacomo Magnabosco, Mattia Bertin, Lorenzo Fabian*
- 1944 ■ **Ridefinizione degli standard urbanistici per uno nuovo welfare**  
*Nicola Martinelli, Letizia Chiapperino, Nicola La Macchia, Ada Palmieri*
- 1951 ■ **Gli spazi aperti a significativa dotazione paesaggistica. Potenziali e fragilità di un capitale territoriale**  
*Cristina Mattiucci*



- 
- 1955 ■ **Teoria della pianificazione e forma di piano per l'abitare ecologico**  
*Francesco Domenico Moccia*
- 1961 ■ **Re-cycle urbani. Nuova vita per le aree militari dismesse**  
*Federica Montalto, Giuseppe d'Agostino*
- 1968 ■ **Oltre la Città Portuale. La soglia urbano-portuale tra dismissione e coesistenza**  
*Beatrice Moretti*
- 1981 ■ **Frammenti di paesaggio: la rigenerazione delle cave dismesse come strategia per la ricomposizione ambientale**  
*Elena Paudice*
- 1986 ■ **Le aree protette naturali tra modelli di gestione, comunità locale e terzo settore**  
*Venera Pavone*
- 1992 ■ **Le cooperative di comunità come "imprese di luogo" nei territori a bassa densità**  
*Paola Pittaluga, Cristian Cannaos, Giuseppe Onni*
- 1998 ■ **Ripensare la città metropolitana oltre lo spazio della fabbrica**  
*Francesco Paolo Protomastro*
- 2004 ■ **La rigenerazione urbana nella città fluviale contemporanea: un caso studio**  
*Roberta Redavid*
- 2009 ■ **Riprendere il progetto di suolo**  
*Leonardo Rignanese*
- 2020 ■ **Le politiche territoriali francesi di rigenerazione delle aree industriali dismesse**  
*Cinzia Rinaldesi*
- 2026 ■ **Nuovi paesaggi del periurbano. Eco-innovative solutions del progetto REPAiR**  
*Michelangelo Russo, Maria Cerreta, Francesca Garzilli, Chaira Mazzarella, Valentina Vittiglio*
- 2034 ■ **Vivibilità e creatività delle periferie**  
*Valeria Scavone, Salvatore Danilo Mistretta*
- 2043 ■ **Un progetto dell'abitare per la rivitalizzazione dei territori di vallata**  
*Lucia Spanò*
- 2050 ■ **Gli effetti dell'ambiente costruito sulla salute e il benessere. Best practices in ambito italiano ed internazionale**  
*Elvira Stagno, Antonio Errigo*
- 2056 ■ **Le nuove opportunità offerte dal Contratto di fiume per la Città metropolitana**  
*Antonio Taccone*
- 2061 ■ **Riabitare piccoli centri antichi, il caso di Rivignano Teor, Udine**  
*Luca Velo*
- 2068 ■ **Ecologie dell'abitare in una costellazione urbana montana. Le dimensioni del progetto**  
*Luca Zecchin*

# Misure di conservazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di utilizzo dei litorali a confronto. Uno studio riguardante l'Area del Sulcis, Sardegna

**Federica Leone**

Università degli Studi di Cagliari  
DICAAR - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura  
Email: [federicaleone@unica.it](mailto:federicaleone@unica.it)  
Tel: 070.6755213

**Corrado Zoppi**

Università degli Studi di Cagliari  
Email: [zoppi@unica.it](mailto:zoppi@unica.it)  
Tel: 070.6755213

## Abstract

Il Protocollo GIZC, adottato dal Consiglio dell'Unione Europea (UE) nel 2008 e poi ratificato nel 2010 (Decisione n. 2001/631/UE), definisce la gestione delle zone costiere come un processo dinamico e flessibile che tiene conto delle relazioni tra gli ecosistemi costieri e gli usi e le pratiche di gestione che caratterizzano le aree costiere. In tale contesto, la valutazione ambientale strategica (VAS) è di fondamentale importanza nella pianificazione delle zone costiere in quanto fornisce un approccio metodologico per integrare gli obiettivi di sostenibilità all'interno delle politiche orientate allo sviluppo sociale e economico. La metodologia proposta in questo studio definisce un approccio teorico e tecnico per l'implementazione del Protocollo GIZC a livello locale, basato sull'integrazione delle strategie relative a strumenti corrispondenti a diverse scale di governo del territorio, quali i piani di utilizzo dei litorali (PUL) e i piani di gestione (PdG) dei Siti Natura 2000. L'approccio metodologico è applicato in riferimento a due comuni, situati nella costa sud-occidentale della Sardegna, nella Regione del Sulcis. I risultati hanno evidenziato una completa coerenza tra obiettivi dei PUL e misure di conservazione dei PdG. In particolare, tre questioni risultano fondamentali nel processo di integrazione tra gli obiettivi di sostenibilità e gli obiettivi orientati allo sviluppo economico e sociale, e riguardano il rapporto tra servizi forniti sulle spiagge e ecosistemi marini e costieri; la conservazione e la valorizzazione degli ecosistemi marini e costieri; l'accessibilità alle spiagge e alle aree costiere.

**Parole chiave:** environment, local plans, governance

## Introduzione

Fin dagli anni '70, l'Unione Europea (UE) ha riservato una particolare attenzione al tema della gestione integrata delle zone costiere all'interno delle proprie politiche di pianificazione territoriale (Saffache, Angelelli, 2010). Anche la Risoluzione del Consiglio d'Europa n. (73)29 del 26 ottobre 1973 è importante da questo punto di vista, in quanto suggerisce un approccio olistico alla conservazione e protezione del patrimonio costiero.

Attualmente, a livello internazionale, il tema della gestione integrata delle zone costiere ha progressivamente acquisito sempre più rilevanza all'interno del dibattito teorico e nelle pratiche pianificatorie, tanto che è stato assunto come un vero e proprio paradigma per la definizione e attuazione di politiche orientate allo sviluppo sostenibile (Billé, 2008).

Il "Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere" (Protocollo GIZC), adottato dal Consiglio dell'UE nel 2008 e poi ratificato nel 2010 (Decisione n. 2001/631/UE), definisce la gestione delle zone costiere come un processo dinamico in grado di integrare il paradigma della sostenibilità nella gestione e uso delle aree costiere (articolo 2), tenendo conto della fragilità dei paesaggi e degli ecosistemi, dell'eterogeneità delle attività che si svolgono in tali aree e della loro interdipendenza, e degli impatti generati nei contesti costieri e marini. Inoltre, la gestione integrata delle zone costiere dovrebbe considerare attentamente il contesto specifico in cui si opera (Soriani, Buono, Camuffo, 2015), in quanto le questioni riguardanti la pianificazione delle aree costiere e marine non possono essere affrontate attraverso una soluzione *tout court* che vada bene per ogni contesto territoriale.

Tuttavia, nonostante la crescente importanza che la gestione integrata delle zone costiere ha acquisito dal punto di vista teorico e pratico, la sua attuazione all'interno della pianificazione a scala locale presenta alcune criticità (Burbridge, Humphrey, 2003), come sottolineato da Soriani et al. (2015), i quali identificano due tipologie di problemi, una riferita alle politiche ed alle strategie, e l'altra connessa all'attuazione dei piani.

All'interno di questo quadro concettuale, la valutazione ambientale strategica (VAS) può sostenere il processo decisionale relativo alla gestione integrata delle zone costiere nell'affrontare tali problematiche (Rochette, Billé, 2010). La Direttiva 2001/42/CE dell'UE (d'ora in poi Direttiva sulla VAS) stabilisce (articolo 1) che l'obiettivo della direttiva stessa sia “ (...) di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”. In altre parole, il processo di VAS valorizza la qualità del processo decisionale, integrando e rendendo coerenti tra di loro gli obiettivi di sviluppo economico e sociale con gli obiettivi di sostenibilità (Leone, Zoppi, 2015a).

Inoltre, la VAS è efficace nell'aiutare i governi nazionali nell'attuazione del Protocollo GIZC attraverso strategie e piani che riguardano la gestione costiera (UNEP, MAP, Priority Actions Program, 2011). Harvey (2000) ha analizzato l'utilizzo della VAS in riferimento alla gestione delle coste australiane. Partidário, Vicente and Lobos (2009) descrivono il processo di VAS utilizzato, in maniera del tutto volontaria, per la definizione e l'attuazione della “Strategia per la gestione integrata delle zone costiere” del Portogallo nel 2008. In tale processo, la VAS ha assunto la forma di un vero e proprio strumento decisionale, nonostante l'assenza di una vera e propria procedura che integri gli indirizzi del Protocollo GIZC nel processo di VAS. Lo studio qui proposto propone una metodologia, basata sulle procedure di VAS, che supporti i processi pianificatori nell'attuazione del Protocollo GIZC all'interno delle procedure decisionali locali. In particolare, si analizzano e comparano gli obiettivi definiti nei piani di utilizzo dei litorali (PUL) e nei piani di gestione dei Siti Natura 2000<sup>1</sup> (PdG) al fine di valutare la loro mutua coerenza e gli impatti potenzialmente negativi delle azioni dei PUL rispetto agli obiettivi dei PdG. L'approccio metodologico è implementato in due casi di studio riguardanti due comuni costieri del sud-ovest della Sardegna, nella Regione del Sulcis.

Lo studio è strutturato in quattro sezioni. La seconda discute la metodologia utilizzata e descrive i documenti e i materiali analizzati, nonché i contesti urbani dei due casi di studio. Nella terza sezione sono presentati i risultati delle analisi proposte, mentre le implicazioni, i limiti e le future direzioni della ricerca sono discussi nella sezione conclusiva.

### **Metodologia e casi di studio**

L'approccio metodologico elaborato e discusso in questo studio trova fondamento nelle procedure di VAS e si basa sulla costruzione di un quadro logico (QL) che integra gli obiettivi dei PdG e dei PUL al fine di valutare la loro mutua coerenza. Il QL si basa su tre concetti chiave – sostenibilità, endoprocedimentalità della valutazione ambientale rispetto al processo di pianificazione e alternative di piano – che rappresentano una parte fondamentale delle procedure di VAS secondo il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il quale recepisce la Direttiva sulla VAS all'interno del quadro legislativo italiano (Leone, Zoppi, 2015a).

Il QL è stato implementato in altri studi proposti da Leone e Zoppi (2015b; 2016) dove venivano messi a confronto gli obiettivi dei piani urbanistici comunali (PUC) e gli obiettivi dei PdG, sempre in termini di reciproca coerenza. In questo studio, le relazioni tra PUL e PdG sono valutate rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso l'identificazione delle azioni dei PUL che comportino effetti potenzialmente negativi sugli obiettivi riguardanti la protezione degli habitat e delle specie identificati nel PdG. La Tabella 1 mostra la struttura del QL, costituito da cinque colonne come segue: i. obiettivi di sostenibilità ambientale; ii. tematiche di riferimento; iii. obiettivi del PUL; iv. obiettivi del PdG; e v. azioni del PUL potenzialmente negative rispetto agli obiettivi dei PdG in termini di protezione degli habitat e delle specie.

La metodologia è testata con riferimento a due comuni, Carloforte e Calasetta, situati nella costa sud-occidentale della Sardegna, nella Regione del Sulcis (Figura 1). Carloforte è l'unico centro abitato dell'Isola di San Pietro, la quale è collegata alla terraferma attraverso un servizio di motonavi con il Porto di Calasetta. Nonostante la propria autonomia amministrativa, Carloforte e Calasetta rappresentano, quindi,

---

<sup>1</sup> La Rete Natura 2000 è costituita da tre tipologie di siti: Siti di interesse comunitario (SIC) e Zone speciali di conservazione (ZSC), entrambe istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, meglio nota come “Direttiva Habitat”, e le Zone di protezione speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/47/CE, meglio nota come Direttiva Uccelli.

Tabella I | Struttura del quadro logico.

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative
Obiettivo di sostenibilità ambientale 1	Tematica di riferimento 1	Obiettivo 1 del PUL	Obiettivo 1 del PdG	Azione 1 Azione m
			Obiettivo k del PdG	Azione 1 Azione m
		Obiettivo j del PUL	Obiettivo 1 del PdG	Azione 1 Azione m
			Obiettivo k del PdG	Azione 1 Azione m
	Tematica di riferimento h	Obiettivo 1 del PUL	Obiettivo 1 del PdG	Azione 1 Azione m
			Obiettivo k del PdG	Azione 1 Azione m
		Obiettivo j del PUL	Obiettivo 1 del PdG	Azione 1 Azione m
			Obiettivo k del PdG	Azione 1 Azione m

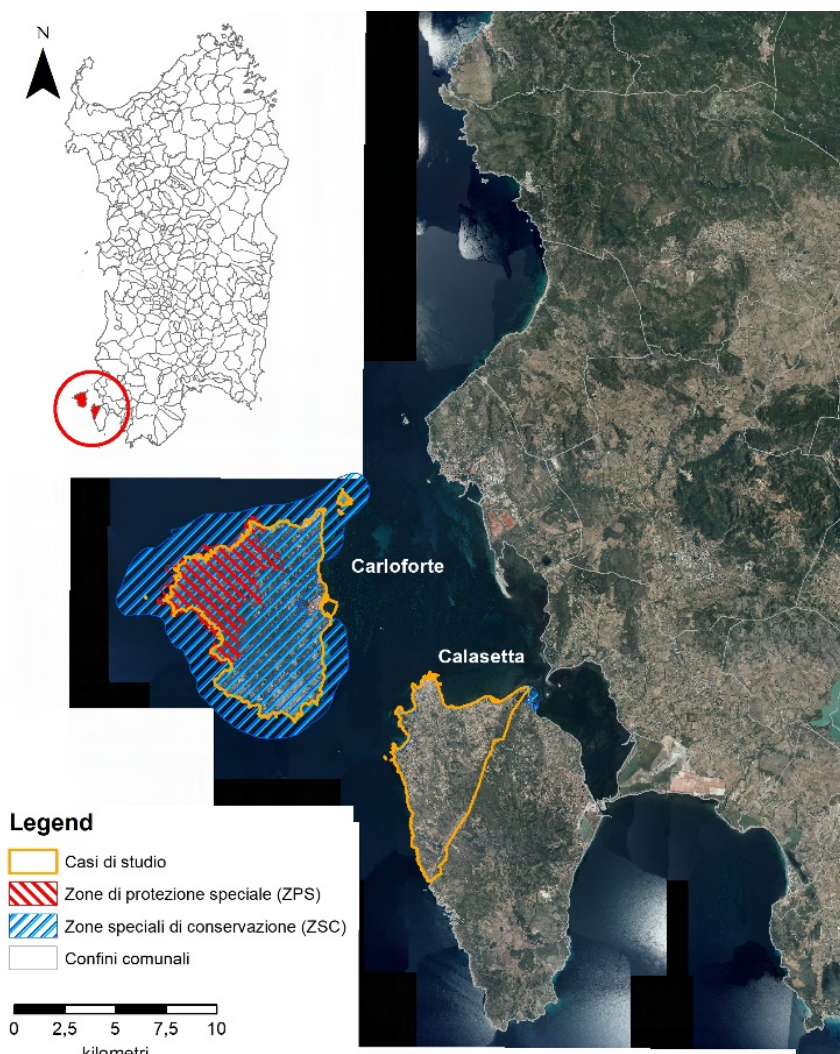


Figura 1 | Area di studio.

Fonte: elaborazioni su foto aeree disponibili sul sito del Geoportale della Regione Sardegna.

un sistema spaziale coerente, le cui aree marine e costiere necessitano di un approccio integrato di gestione: per questo motivo sono particolarmente adatte all'applicazione della metodologia che qui si propone. Inoltre, all'interno delle due unità amministrative sono presenti diversi Siti Natura 2000.

In particolare, sono stati analizzati i seguenti documenti:

1. il PUL del Comune di Calasetta e il PdG di tre ZSC: "ITB042208 - tra Poggio La Salina e Punta Maggiore," "ITB042210 - Punta Giunchera" e "ITB042209 - A nord di Sa Salina";
2. il PUL del Comune di Carloforte, il PdG della ZSC "ITB040027 - Isola di San Pietro" ed il PdG della ZPS "ITB043035 - Coste e Entrotterra tra Punta Cannoni e Punta delle Oche – Isola di San Pietro".

### La coerenza tra gli obiettivi dei PUL e dei PdG dei Siti Natura 2000 in riferimento alla protezione di habitat e specie

L'approccio metodologico, descritto nella sezione precedente e applicato nei due contesti urbani di Carloforte e Calasetta, mettendo a confronto gli obiettivi dei PUL e dei PdG, integra strategie che corrispondono a differenti pubbliche amministrazioni, in quanto i PUL sono elaborati e approvati dai comuni, i PdG, seppur possano essere elaborati dai comuni, sono di competenza regionale.

Le Tabelle 2 e 3 riportano un estratto dei QL relativi ai comuni di Carloforte e Calasetta. Entrambi i QL, i cui obiettivi di sostenibilità riguardano la conservazione della biodiversità, degli habitat e delle specie, risultano coerenti in termini di obiettivi e tematiche. In particolare, gli obiettivi dei PUL possono essere ascrivibili a tre tematiche di riferimento: i. rapporto tra servizi forniti sulle spiagge ed ecosistemi marini e costieri; ii. conservazione e valorizzazione degli ecosistemi marini e costieri; iii. accessibilità alle spiagge e alle aree costiere. Gli obiettivi del PUL di Calasetta rientrano all'interno delle prime due tematiche – "rapporto tra servizi forniti sulle spiagge e ecosistema marini e costieri" e "conservazione e valorizzazione degli ecosistemi marini e costieri", mentre gli obiettivi del PUL di Carloforte si concentrano sulla prima e sulla terza tematica – "rapporto tra servizi forniti sulle spiagge ed ecosistema marini e costieri" e "accessibilità alle spiagge e alle aree costiere". La mancanza di obiettivi riferibili alla tematica della conservazione degli ecosistemi marini e costieri nel PUL di Carloforte non è sorprendente: la ZSC "Isola di San Pietro" si sovrappone al territorio del comune di Carloforte e, di conseguenza, qualsiasi progetto sul territorio, che implichi o meno la realizzazione di volumetrie, deve essere sottoposto a valutazione di incidenza, secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat<sup>2</sup>, al fine di prevenire possibili effetti negativi sugli habitat e sulle specie.

Tabella II | Quadro logico relativo al caso di studio di Calasetta.

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative
Garantire la conservazione e la tutela della biodiversità e degli ecosistemi costieri	T1 Rapporto tra servizi forniti sulle spiagge ed ecosistemi marini e costieri	CL_PUL_1 Rapportare l'organizzazione dell'arenile al carattere naturale, rurale e urbano del contesto	CL_PdG_1 Ridurre o, se possibile, eliminare il disturbo arrecato alle specie animali e vegetali da azioni antropiche, animali e infrastrutture, e recuperare, almeno in parte, le aree sottratte alla vegetazione	CL_Az_1 Concessione demaniale per servizi agli animali  CL_Az_2 Realizzazione di viabilità pedonale lastricata
			CL_PdG_2 Ripristinare, ove possibile, la morfologia naturale dei luoghi	

<sup>2</sup> Secondo l'articolo 6, comma 3 della Direttiva Habitat «Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. [...] le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica».

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative
		<p><b>CL_PUL_2</b> Valorizzare il sistema delle falesie mediante interventi naturalistici al fine di creare un'alternativa alla fruizione delle spiagge e, quindi, di ridurre il carico dei bagnanti sulle spiagge medesime</p>	<p><b>CL_PdG_3</b> Evitare un carico antropico eccessivo, soprattutto nei periodi estivi</p>	<p><b>CL_Az_3</b> Installazione di spogliatoio e box per la custodia degli indumenti</p> <p><b>CL_Az_4</b> Installazione sedie sdraio e lettini</p> <p><b>CL_Az_5</b> Installazione di box per il custode</p> <p><b>CL_Az_6</b> Installazione di servizio igienico e docce</p> <p><b>CL_Az_7</b> Installazione di chiosco per vendita di bibite e di alimenti preconfezionati</p> <p><b>CL_Az_8</b> Realizzazione di strutture finalizzate al completamento dei servizi quali scuola vela, diving, noleggio piccoli natanti da spiaggia, giochi acquatici, ecc.</p>
	<p><b>T2</b> Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi marini e costieri</p>	<p><b>CL_PUL_3</b> Contrastare i processi di erosione e degrado della risorsa spiaggia</p>	<p><b>CL_PdG_3</b> Evitare un carico antropico eccessivo, soprattutto nei periodi estivi</p>	<p><b>CL_Az_3</b> Installazione di spogliatoio e box per la custodia degli indumenti</p> <p><b>CL_Az_4</b> Installazione sedie sdraio e lettini</p> <p><b>CL_Az_5</b> Installazione di box per il custode</p> <p><b>CL_Az_6</b> Installazione di servizio igienico e docce</p> <p><b>CL_Az_7</b> Installazione di chiosco per vendita di bibite e di alimenti preconfezionati</p> <p><b>CL_Az_8</b> Realizzazione di strutture finalizzate al completamento dei servizi quali scuola vela, diving, noleggio piccoli natanti da spiaggia, giochi acquatici, ecc.</p>
			<p><b>CL_PdG_4</b> Mitigare e, quando possibile, eliminare le alterazioni indotte allo stato di naturalità dei compendi dunali e prevenire l'avanzamento del degrado</p>	<p><b>CL_Az_2</b> Realizzazione di viabilità pedonale lastricata</p>
			<p><b>CL_PdG_5</b> Mitigare gli effetti dell'erosione costiera e recuperare, almeno parzialmente, gli arenili in arretramento</p>	
			<p><b>CL_PdG_6</b> Conciliare la necessità delle operazioni di pulizia delle spiagge con le esigenze di tutela degli habitat</p>	
		<p><b>CL_PUL_4</b> Promuovere e incentivare la</p>	<p><b>CL_PdG_4</b> Mitigare e, quando possibile, eliminare le alterazioni indotte allo stato di naturalità dei</p>	<p><b>CL_Az_2</b> Realizzazione di viabilità pedonale lastricata</p>

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative
		riqualificazione ambientale	compendi dunali e prevenire l'avanzamento del degrado	
			<b>CL_PdG_1</b> Ridurre o, se possibile, eliminare il disturbo arrecato alle specie animali e vegetali da azioni antropiche, animali e infrastrutture, e recuperare, almeno in parte, le aree sottratte alla vegetazione	<b>CL_Az_1</b> Concessione demaniale per servizi agli animali
			<b>CL_PdG_2</b> Ripristinare, ove possibile, la morfologia naturale dei luoghi	
			<b>CL_PdG_7</b> Salvaguardare i banchi di <i>Posidonia oceanica</i> a mare e recuperare le aree degradate nelle zone spontanee di ormeggio	
		<b>CL_PUL_5</b> Preservare il sistema umido della Salina	<b>CL_PdG_6</b> Conciliare la necessità delle operazioni di pulizia delle spiagge con le esigenze di tutela degli habitat	

Tabella III | Quadro logico relativo al caso di studio di Carloforte.

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative
Favorire la conservazione ed il ripristino degli ecosistemi costieri locali, con particolare riguardo agli habitat e alle specie di interesse comunitario, quali gli ambienti dunali, le zone umide e le biocenosi marine.	<b>T1</b> Rapporto tra servizi forniti sulle spiagge ed ecosistemi marini e costieri	<b>CR_PUL_1</b> Pianificare i servizi di spiaggia, in termini dimensionali, localizzativi, costruttivi e gestionali, coerentemente con le esigenze di tutela ambientale e paesaggistica	<b>CR_PdG_1</b> Conservazione delle acque marine e lagunari	<b>CR_Az_1</b> Concessioni per il noleggio di piccoli natanti da spiaggia
			<b>CR_PdG_2</b> Conservazione degli habitat delle scogliere	
			<b>CR_PdG_3</b> Conservazione degli habitat dunali	<b>CR_Az_2</b> Dotazione minima di servizi a supporto della fruizione balneare nelle spiagge e negli ambiti costieri rocciosi maggiormente frequentati
			<b>CR_PdG_4</b> Valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse	
			<b>CR_PdG_5</b> Conservazione degli habitat delle lande, delle macchie e delle boscaglie	
			<b>CR_PdG_6</b> Conservazione delle specie botaniche di interesse ( <i>Astragalus maritimus</i> , <i>Rouya polygama</i> )	

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Tematiche di riferimento	Obiettivi del PUL	Obiettivi del PdG	Azioni del PUL potenzialmente negative	
			<b>CR_PdG_7</b> Tutela delle specie avifaunistiche maggiormente sensibili nel sito		
			<b>CR_PdG_8</b> Tutela della componente faunistica generale del sito		
			<b>CR_PdG_9</b> Tutela della specie prioritaria <i>Caretta caretta</i>	<b>CR_Az_1</b> Concessioni per il noleggio di piccoli natanti da spiaggia	
	<b>T2</b> Accessibilità alle spiagge e alle aree costiere	<b>CR_PUL_2</b> Riorganizzare e regolamentare il sistema degli accessi e delle aree di sosta in modo da assicurare il pubblico accesso al mare ed alle risorse litoranee, riducendo al minimo l'impatto sulle componenti ambientali		<b>CR_PdG_2</b> Conservazione degli habitat delle scogliere	
				<b>CR_PdG_3</b> Conservazione degli habitat dunali	<b>CR_Az_3</b> Installazione di passerelle di accesso alla spiaggia
				<b>CR_PdG_4</b> Valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse	
				<b>CR_PdG_5</b> Conservazione degli habitat delle lande, delle macchie e delle boscaglie	<b>CR_Az_4</b> Individuazione di aree di sosta in prossimità degli habitat delle lande, delle macchie e delle boscaglie

Tuttavia, nonostante la coerenza, in relazione agli obiettivi di sostenibilità, tra gli obiettivi del PUL e dei PdG in entrambi i casi di studio, alcune azioni dei PUL potrebbero comportare degli impatti potenzialmente negativi rispetto ai PdG.

Con riferimento al caso di Calasetta (Tabella II), le aree costiere e marine sono concepite e pianificate sia in riferimento alla loro valenza ambientale, che in relazione alle loro potenzialità in termini di sviluppo economico connesso con le attività turistico-ricreative. Il PUL, per esempio, si focalizza sulla definizione di una serie di politiche finalizzate a definire un'alternativa alla fruizione delle spiagge (Obiettivo CL\_PUL\_2) e a prevenire e mitigare i processi di erosione costiera (Obiettivo CL\_PUL\_3). Le azioni del PUL sono principalmente orientate verso lo sviluppo turistico delle zone costiere e l'accrescimento della loro attrattività (Azioni CL\_Az\_2, CL\_Az\_3, CL\_Az\_4, CL\_Az\_5, CL\_Az\_6, CL\_Az\_7 e CL\_Az\_8), mentre gli obiettivi del PdG si concentrano sulla limitazione delle presenze turistiche sulle spiagge (Obiettivo CL\_PdG\_3), sulla mitigazione o eliminazione delle alterazioni indotte dalle attività umane sullo stato di naturalità dei compendi dunali (Obiettivo CL\_PdG\_4), e, in generale, sugli habitat e sulle specie (Obiettivo CL\_PdG\_1).

Nel caso di Carloforte (Tabella III), da un lato il PdG definisce obiettivi orientati alla conservazione delle acque marine e lagunari (CR\_PdG\_1) ed alla tutela della specie prioritaria *Caretta caretta* (CR\_PdG\_9), dall'altro lato il PUL prevede il rilascio di concessioni per il noleggio di piccoli natanti da spiaggia (CR\_Az\_1). Quest'azione del PUL si identifica come potenzialmente negativa, in quanto il noleggio di piccole imbarcazioni è consentito anche alle persone sprovviste di patente nautica e, quindi, potenzialmente, delle necessarie conoscenze in riferimento agli ecosistemi costieri, agli habitat e alle piante marine come la *Posidonia oceanica* o alle specie protette, come la testuggine *Caretta caretta*. Inoltre, l'installazione di passerelle di accesso alla spiaggia (CR\_Az\_3) e l'individuazione di aree di sosta in prossimità degli habitat delle lande, delle macchie e delle boscaglie (CR\_Az\_4) è probabile che determini impatti negativi sugli habitat dunali (CR\_PdG\_3) e sulla conservazione degli habitat delle lande, delle macchie e delle boscaglie (CR\_PdG\_5).



## Discussione e conclusioni

I risultati della metodologia proposta attraverso la costruzione del QL hanno evidenziato come, nonostante la completa coerenza tra gli obiettivi dei PUL e dei PdG, alcuni obiettivi dei PUL potrebbero comportare effetti negativi per l'attuazione di alcuni obiettivi dei PdG.

I QL, definiti per valutare la coerenza tra PUL e PdG nel caso dei comuni di Calasetta e Carloforte, hanno messo in luce, infatti, che le azioni dei PUL potrebbero compromettere l'efficacia delle misure di conservazione relative a habitat e specie, definite nei PdG. Ciò può derivare, tra l'altro, dal fatto che i due strumenti vengono approvati con procedure amministrative diverse, e da due differenti pubbliche amministrazioni. I due strumenti si differenziano, inoltre, in termini di contenuti. I PdG definiscono le misure di conservazione relativamente a habitat e specie dei Siti Natura 2000, mentre i PUL si occupano della gestione delle zone costiere e sono finalizzati a promuovere lo sviluppo economico e sociale di queste aree.

Partendo da questo quadro concettuale, lo studio definisce e applica, in riferimento ai contesti urbani dei comuni di Calasetta e Carloforte, un approccio metodologico il cui scopo è di integrare tra loro piani diversi all'interno di un unico strumento pianificatorio, che renda coerenti gli obiettivi di tutela ambientale, propri dei PdG, e quelli dei PUL, maggiormente orientati verso lo sviluppo locale.

Lo studio mostra come le procedure basate sul QL abbiano un significativo potenziale per valutare la coerenza reciproca tra obiettivi e tra obiettivi e azioni e, cosa molto più importante, per orientare i processi di piano alla conservazione ed alla valorizzazione di habitat e specie che si trovano al di fuori dei Siti Natura 2000 e, di conseguenza, non sono protetti dalle misure di conservazione previste dalla normativa comunitaria. L'integrazione degli obiettivi di sostenibilità relativi ai PdG all'interno dei PUL, attraverso il QL, si basa sulla caratterizzazione ambientale dei servizi ecosistemici (SE) di supporto forniti da habitat e specie (Millennium Ecosystem Assessment, 2003).

In primo luogo, i SE sono identificati all'interno dei siti facenti capo alla Rete Natura 2000 e, successivamente, una volta implementato l'approccio basato sul QL, diventano caratteristiche territoriali e ambientali del sistema delle aree costiere e marine (Leone, Zoppi, 2016).

L'approccio basato sul QL, qui proposto, integra i PdG nei PUL e, quindi, non è solo capace di valutare e guidare la definizione delle scelte pianificatorie (fase ex ante dei PdG/PUL), ma, anche, di sostenere le politiche da perseguire, dato che gli obiettivi di sostenibilità relativi ai SE comportano un sistema di monitoraggio fondato su benchmark riguardanti gli indicatori ambientali relativi ai SE.

Va, inoltre, sottolineato che le politiche pianificatorie riguardanti i SE di supporto possono generare conflitti relativi ai SE connessi alle attività turistico-ricreative, i cui usi del suolo potrebbero essere limitati dalle misure di conservazione stabilite dai PdG. Le procedure basate sul QL che implicano obiettivi di sostenibilità basati sui SE dovrebbero, quindi, tener conto dei SE di supporto non solo in termini di conservazione e valorizzazione di habitat e specie, ma, anche, quali fonti di conflitto tra usi del suolo alternativi relativi a diverse tipologie di SE quali i SE di supporto e quelli connessi alle attività turistico-ricreative. I conflitti sono espressi dai trade-off tra protezione e tutela delle specie marine e costiere e degli habitat, che sono sistemi ecologici di supporto, e la pressione esercitata per aumentare la fornitura di servizi per turisti e visitatori nelle aree costiere, che rappresentano, di fatto, il principale focus dei PUL (Lai, Zoppi, 2017).

I risultati di questo studio sono facilmente esportabili in altri contesti europei, in quanto le procedure basate sul QL, finalizzate all'integrazione delle misure di conservazione dei PdG nei piani a livello comunale, come, per esempio, i PUL, fanno capo allo stesso quadro normativo, quello stabilito dalla Direttiva sulla VAS. Inoltre, i riferimenti fondamentali dei PdG sono sempre i Formulare standard dei Siti Natura 2000, approvati dalla Commissione Europea con la Decisione dell'11 Luglio 2011<sup>3</sup>. Per tale motivo, l'approccio metodologico qui proposto può essere applicato in altri contesti nazionali ed europei, caratterizzati da quadri normativi e pratiche pianificatorie diversi da quelli studio della Regione del Sulcis e che, per questo motivo, comporterebbero, probabilmente, differenze più o meno accentuate in termini di tempo e durata del processo, di autorità responsabili delle procedure di elaborazione e approvazione dei PUL e dei PdG, e in riferimento alle modalità di coinvolgimento e di partecipazione delle comunità locali e degli stakeholder.

## Attribuzioni

Questo contributo è redatto nell'ambito del Progetto di ricerca "TSulki: Turismo e Sostenibilità nel Sulcis", finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna, nel quadro del Bando per la "Presentazione di progetti

---

<sup>3</sup> Disponibili al seguente indirizzo <http://natura2000.eea.europa.eu/> (ultimo accesso: 05/05/2019).

di ricerca fondamentale o di base per l'attuazione degli interventi nell'ambito della ricerca per il "Piano Sulcis", annualità 2015.

Il contributo è frutto della ricerca comune degli autori. La prima e l'ultima sezione sono state redatte congiuntamente. La redazione della seconda sezione è di Federica Leone. La redazione della terza sezione è di Corrado Zoppi.

### Riferimenti bibliografici

- Billé R. (2008), "Integrated coastal zone management: Four entrenched illusions", in *S.A.P.I.E.N.S.*, no. 1, vol. 2, pp. 12.
- Burbridge B., Humphrey S. (2003), "Introduction to the special issue on the European demonstration program on integrated coastal zone management", in *Coastal Management*, no. 31, pp. 121-126.
- Harvey N. (2000), "Strategic environmental assessment in coastal zones, especially Australia's", in *Impact Assessment and Project Appraisal*, no. 18, vol. 3, pp. 225-232.
- Lai S., Zoppi C. (2017), "The influence of Natura 2000 Sites on land-taking processes at the regional level: An empirical analysis concerning Sardinia (Italy)", in *Sustainability*, no. 9, p. 259.
- Leone F., Zoppi C. (2016), "Conservation measures and loss of ecosystem services: A study concerning the Sardinian Natura 2000 Network", in *Sustainability*, no. 8, p. 1061.
- Leone F., Zoppi C. (2015a), "The delicate relationship between capitalization and impoverishment of cultural and landscape resources in the context of Strategic Environmental Assessment of municipal master plans: a case study concerning Tertenia, Sardinia", in *Atti della XVIII Conferenza Nazionale SIU. Italia '45-'45. Radici, Condizioni, Prospettive*, Planum Publisher, Roma-Milano, pp. 1458-1467.
- Leone F., Zoppi C. (2015b), "Ecosystem services as external drivers in the Strategic environmental assessment of management plans of the sites of the Natura 2000 network". in *Urbanistica Informazioni*, n. 42, special issue 263, pp. 34-38.
- Millennium Ecosystem Assessment (2003). *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*, Island Press, Washington, DC.
- Partidário M.R., Vicente G., Lobos V. (2009), "Strategic environmental assessment of the national strategy for integrated coastal zone management in Portugal", in *Journal of Coastal Research*, special issue 56, pp. 1271-1275.
- Rochette J., Billé R. (2010), *Analysis of the Mediterranean ICZM Protocol: At the crossroads between the rationality of provisions and the logic of negotiations. Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)*. Disponibile online: [http://www.cirspe.it/gizc/Pubblicazioni/Pubblicazioni%202/4-%20ICZM\\_Med\\_IDDRI.pdf](http://www.cirspe.it/gizc/Pubblicazioni/Pubblicazioni%202/4-%20ICZM_Med_IDDRI.pdf) (ultimo accesso: 03.05.2019).
- Saffache P., Angelelli, P. (2010), "Integrated coastal zone management in small islands: A comparative outline of some islands of the Lesser Antilles", in *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, no. 10, pp. 255-279.
- Soriani S., Buono F., Camuffo M. (2015), "Problems and pitfalls in ICZM implementation: Lessons from some selected Mediterranean and Black Sea cases", in *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, special issue, p. 7.
- UNEP (United Nations Environment Programme), MAP (Mediterranean Action Plan), Priority Actions Program (2011). *Action Plan for the implementation of the ICZM Protocol for the Mediterranean - 2012-2019. Draft (September 2011)*. Disponibile online: <https://www.pap-thecoastcentre.org/razno/Action%20Plan%20clear%20version%202013%20Sept%202011%20BS-2> (ultimo accesso: 03/05/2019).