

ADI Cagliari - ADI Sassari
Associazione Dottorandi e Dottori di ricerca in Italia

RICERCA IN VETRINA 2018

**Ricerca è democrazia. Il ruolo dell'attività scientifica
nella costruzione di un futuro equo e sostenibile**

A cura di: Valeria Saiu, Miriam Mastinu,
Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei, Emanuele Mura,
Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna, Lino Cabras,
Roberta Guido, Federico Onnis Cugia, Davide Pisu, Moreno Frau



FrancoAngeli



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

ADI Cagliari - ADI Sassari
Associazione Dottorandi e Dottori di ricerca in Italia

RICERCA IN VETRINA 2018

**Ricerca è democrazia. Il ruolo dell'attività scientifica
nella costruzione di un futuro equo e sostenibile**

A cura di: Valeria Saiu, Miriam Mastinu,
Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei, Emanuele Mura,
Laura Lai, Stefano Mais, Andrea Pinna, Lino Cabras,
Roberta Guido, Federico Onnis Cugia, Davide Pisu, Moreno Frau

FrancoAngeli

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788891783806



Atti del Convegno “Ricerca in Vetrina 2018”

6-7 dicembre 2018, Università di Cagliari

Aula Magna “Gaetano Cima”, Via Corte d’Appello n. 87, Cagliari

Coordinamento tecnico-scientifico

Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca in Italia (ADI) - Sedi di Cagliari e Sassari

Valeria Saiu, Coordinatrice di ADI Cagliari - Miriam Mastinu, Coordinatrice di ADI Sassari

Segreteria organizzativa

Fabrizio Angius, Lino Cabras, Andrea Claudi, Moreno Frau, Roberta Guido, Laura Lai, Francesca Leccis, Stefano Mais, Giovanni Mei, Emanuele Mura, Federico Onnis Cugia, Andrea Pinna, Davide Pisu.

Con il patrocinio di:



UNICA UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI CAGLIARI



AISA onlus



Associazione Italiana per la promozione della scienza aperta

Con la collaborazione di:



LIBERA
ASSOCIAZIONE VOMI E MURFRI
CONTRO LE MAFIE



Media Partner:



U3



Sponsor:



In copertina:
Cerimonia conclusiva del Convegno, foto di Alice Salimbeni

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L’opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d’autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L’Utente nel momento in cui effettua il download dell’opera accetta tutte le condizioni della licenza d’uso dell’opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Presentazione <i>di Valeria Saiu, Miriam Mastinu</i>	pag. 11
Ricerca è democrazia: il pensiero e l'azione <i>di Valeria Saiu</i>	» 16
RICERCHE PER LA DEMOCRAZIA: L'IMPEGNO SUL CAMPO	
L'attività dei ricercatori di Amnesty International: il contributo della ricerca sul territorio alla libertà e alla democrazia <i>di Andrea De Angelis</i>	» 29
LiberalIdee. La ricerca sulla percezione e la presenza delle mafie e della corruzione in Italia <i>di Francesca Rispoli</i>	» 42
Sardegna Solidale: un volontariato "inedito" che sa rispondere ai nuovi bisogni <i>di Giampiero Farru</i>	» 53
COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE: IL DIRITTO DI ACCESSO ALLA SCIENZA	
Scienza è democrazia? Il ruolo dei media nell'era della post-verità <i>di Francesco Aiello</i>	» 65

Scienza aperta. Come guardare (con convinzione)
all'ignoranza degli esperti
*di Stefano Bianco, Roberto Caso, Giovanni Destro Bisol,
Francesca Di Donato, Paola Galimberti, Maria Chiara
Pievatolo* pag. 76

L'attività intensa delle riviste scientifiche online.
Verso una democratizzazione della ricerca?
di Janet Hetman, Nicola Vazzoler » 87

RICERCHE IN VETRINA

VETRINA 1.

SVILUPPO, RISORSE E AMBIENTE

*a cura di Fabrizio Angius, Francesca Leccis, Giovanni Mei,
Emanuele Mura* » 97

Il Progetto MEISAR. Gli aggregati riciclati: buone pratiche
per la demolizione e la ricostruzione del nuovo Stadio del
Cagliari Calcio
*di Lorena Francesconi, Ginevra Balletto, Luisa Pani,
Giovanni Mei, Flavio Stochino* » 101

Un contributo alla sostenibilità dal riciclaggio dei rifiuti
inerti da costruzione e demolizione
di Salvatore Lampreu » 108

Pianificazione e governance delle aree naturali protette:
lineamenti di una ricerca in corso
di Maddalena Floris, Federica Isola » 116

Tra tecnocrazia e inclusione nella pianificazione per la tutela
delle risorse naturali: un'analisi dei processi nei siti Natura
2000 in Italia
di Sabrina Lai » 124

Fitorisanamento applicato ai suoli contaminati da metalli
pesanti in siti minerari dismessi
di Tiziana Lai, Giovanna Cappai, Alessandra Carucci » 136

Tra tecnocrazia e inclusione nella pianificazione per la tutela delle risorse naturali: un'analisi dei processi nei siti Natura 2000 in Italia

di Sabrina Lai*

Abstract: La perdita di biodiversità è riconosciuta a livello mondiale come uno dei principali problemi che ostacolano il perseguimento di uno sviluppo equo e sostenibile: uno dei target dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU prevede che siano messe in atto azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestando la perdita di biodiversità e proteggendo le specie a rischio di estinzione. Un'ampia letteratura ha infatti rimarcato sin dagli anni Settanta, e con crescente enfasi a partire dagli anni 2000, che dalla biodiversità vegetale ed animale, terrestre e marina, dipendono la vita e il benessere delle popolazioni umane e la stessa economia. Per mantenere specie ed habitat in uno stato di conservazione soddisfacente è stata istituita, nell'Unione Europea, una rete di aree tutelate denominata "Natura 2000". In questo contributo si analizza il processo di pianificazione dei siti della rete in Italia con riferimento sia alla pluralità di attori coinvolti, sia alla natura degli strumenti utilizzati per il perseguimento dell'obiettivo generale della tutela delle risorse naturali. Dall'analisi emerge una notevole diversità di approcci regionali e su tali disomogeneità si identificano indirizzi, applicativi e di ricerca, per potenziare l'efficacia della gestione di Natura 2000 in Italia, al fine di contribuire all'arresto della perdita della biodiversità e dunque, in linea con l'Agenda 2030, alla costruzione di uno sviluppo equo e sostenibile.

Keywords: biodiversità, pianificazione, aree protette.

Introduzione: Natura 2000 come strumento di tutela della biodiversità per lo sviluppo sostenibile

Nel 2015 quasi 200 Paesi membri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (ONU, 2015), un "programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità" articolato in 17 obiettivi (*Sustainable Development Goals*) tra loro interconnessi, la cui finalità è la piena realizzazione dei diritti umani attraverso

* Sabrina Lai, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, sabrinalai@unica.it.

il corretto bilanciamento delle tre dimensioni (economica, sociale, ambientale) dello sviluppo sostenibile. All'interno del quindicesimo obiettivo, dedicato all'utilizzo sostenibile dell'ecosistema terrestre, si colloca l'arresto della perdita di diversità biologica: il sotto-obiettivo (*target*) 15.8 prevede, infatti, che siano intraprese "azioni efficaci ed immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali", che sia arrestata la perdita di biodiversità e, che, entro il 2020, le specie a rischio di estinzione siano protette. Il progresso verso il raggiungimento del sotto-obiettivo è monitorato attraverso appositi indicatori a livello mondiale (ONU, 2018). A livello nazionale (ISTAT, 2018), gli indicatori segnalano un trend positivo, tra il 2000 e il 2015, di quantità e proporzione di aree che ospitano ecosistemi significativi terrestri e di acqua dolce tutelate attraverso la designazione di aree protette e un andamento pressoché stabile tra il 2015 e il 2016 della quota percentuale di territorio degradato in conseguenza di fenomeni di consumo o di impermeabilizzazione dei suoli.

Nel contesto dell'Unione Europea, le politiche mirate alla conservazione della biodiversità, incluso l'arresto della sua perdita, sono incentrate su due fondamentali capisaldi. Anzitutto, una strategia europea per la biodiversità avviata nel 1998 (Commissione Europea, 1998) e rivista nel 2011 (Commissione Europea, 2011) che definisce un unico obiettivo chiave (l'arresto della perdita di biodiversità e del degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020) e la visione di un'Unione Europea in cui, al 2050, la biodiversità sarà protetta e ripristinata sia per il suo valore intrinseco, sia per il suo contributo al benessere umano e alla prosperità economica; la strategia è corredata da un piano d'azione con obiettivi operativi e indicatori, oggetto di una sconcertante revisione intermedia (Commissione Europea, 2015) che ha mostrato progressi solo verso alcuni obiettivi operativi ma non verso l'obiettivo chiave. In secondo luogo, un caposaldo normativo costituito dalle due direttive "Habitat" (direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992) e "Uccelli" (direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, versione consolidata dell'originaria direttiva 79/409/CEE), che da un lato stabiliscono un rigoroso regime di tutela delle specie selvatiche e degli habitat naturali e seminaturali e dall'altro istituiscono un sistema di aree tutelate ad alto valore naturalistico, a terra e a mare, al fine di mantenere, o raggiungere, un soddisfacente grado di conservazione della biodiversità. Questo sistema di aree tutelate, che si estende per circa 800.000 km² a terra e per circa 530.000 km² a mare (AEA, 2018), costituisce la rete Natura 2000, composta da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), e considerata come una tra le più importanti e più vaste reti internazionali di aree protette (Lockwood, 2006; Kukkala, 2016) e come un esem-

pio di successo nelle politiche territoriali per la conservazione della biodiversità (Popescu et al., 2014).

L'efficacia delle politiche di conservazione della biodiversità può essere valutata in due modi, ovvero in riferimento ai risultati o in riferimento ai processi (Rauschmayer et al., 2009). Sotto il primo aspetto, sono numerosi gli studi in cui si analizzano i risultati di Natura 2000 in termini di tutela di specie e habitat e miglioramento del loro stato di conservazione. Per quanto riguarda il secondo aspetto, a causa dell'interdisciplinarietà delle tematiche coinvolte e delle ripercussioni non solo ambientali ma anche sociali, la governance della rete è stata oggetto di numerosi lavori di ricerca che si focalizzano su aspetti quali la designazione dei siti (Alphandéry e Fortier, 2001; Haumont, 2003) e la loro gestione (Enengel et al., 2014), ivi inclusi conflitti (Bryan, 2012; Gallo et al., 2018) e aspetti partecipativi (Cent et al., 2014; De Meo et al., 2016; Paletto et al., 2017). In diversi studi il processo di pianificazione, ovvero l'elaborazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000, è indicato quale possibile soluzione dei conflitti (Krott et al., 2000; Kamphorst et al., 2017) e strumento di inclusione della partecipazione dei portatori di interesse (Alphandéry e Fortier, 2001; Paavola, 2004; Young et al., 2013), vero e proprio contraltare al processo puramente tecnico e scientifico di individuazione e designazione dei siti della rete. L'articolo 4.4 della direttiva Habitat prevede infatti che, entro sei anni dall'individuazione dei SIC, questi siano designati quali ZSC. Il processo di designazione delle ZSC presuppone quale preconditione l'adozione delle "misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo" (articolo 6.1) anche al fine di considerare le "esigenze economiche, sociali e culturali, nonché [le] particolarità regionali e locali" (articolo 2.3).

Ad oggi, pochissimi sono gli studi che si sono occupati della pianificazione dei siti; tra questi, Gil et al. (2011), che propongono un percorso di elaborazione del piano articolato in dieci fasi, testato in un sito delle Azzorre; Kovacs et al. (2017), che analizzano ex post i processi di redazione dei piani di 25 siti in Ungheria; Cortina e Boggia (2014), che definiscono una metodologia per stabilire se per un dato sito sia opportuno redigere un piano di gestione ad hoc. Con questo contributo si intende quindi individuare i meccanismi di governance e inclusione adottati nella gestione della rete Natura 2000 in Italia valutando il processo, attualmente in corso, di designazione delle ZSC attraverso l'analisi documentale degli atti di approvazione delle misure di conservazione (nel seguito, MdC) e dei piani di gestione dei siti Natura 2000 (nel seguito, PdG). Nella sezione successiva si presenta il caso di studio della rete Natura 2000 italiana. Nella terza sezione si presentano i risultati dell'analisi documentale e infine nella quarta i risul-

tati vengono discussi con riferimento a quattro punti chiave: integrazione di misure e piani negli strumenti ordinari di pianificazione territoriale; istituzioni coinvolte nella gestione e pianificazione dei siti Natura 2000; inclusione dei portatori di interesse; considerazione della natura di MdC e PdG con riferimento alla pianificazione territoriale.

Il caso di studio: la Rete Natura 2000 in Italia

La rete Natura 2000 italiana si estende su una superficie complessiva di 64.124 km², di cui 57.265 km² a terra, corrispondente al 19% dell'intero territorio nazionale, e 6.859 km² a mare (AEA, 2018). La rete è attualmente composta da 2.613 siti; 2.335 sono stati istituiti ai sensi della direttiva Habitat e per 2.301¹ di essi sono già scaduti i sei anni previsti dalla direttiva per la designazione dei SIC in ZSC; di questi, 1.889 ad oggi sono stati designati come ZSC² e rimangono pertanto da designare 412 siti.

La selezione iniziale dei siti fu condotta dal Ministero dell'Ambiente tra il 1994 e il 1998, all'interno del progetto "BioItaly", in collaborazione con le società scientifiche nazionali di botanica, zoologia e ecologia (Postiglione, 2006) e con il coinvolgimento di regioni e province autonome (Amirante, 2003), che si avvalsero a loro volta del contributo di università e centri di ricerca locali (Castorina e Martimucci, 2000). Furono così individuati, su esclusiva base scientifica come previsto dalla direttiva, circa 2.800 possibili siti (Blasi, 1998). Il processo non fu privo di conflittualità e di opposizioni, sia da parte di portatori di interesse che da parte delle autorità locali (Neven et al., 2005) per il loro mancato coinvolgimento. Seguì, nel 2000, il decreto ministeriale 3 aprile 2000, con cui si approvava la lista iniziale di ZPS (per le quali è sufficiente, ai sensi della direttiva Uccelli, la sola designazione da parte dello Stato membro) e la lista di proposti SIC da inviare all'Unione Europea, rivista e corretta rispetto all'ipotesi iniziale scaturita dal progetto BioItaly. La designazione ufficiale dei SIC da parte della Commissione Europea avvenne, infine, nel 2004 per la regione biogeografica alpina (Decisione 2004/69/CE) e continentale (Decisione 2004/798/CE) e nel 2006 per la regione biogeografica mediterranea (Decisione 2006/613/CE). A decorrere da queste date, ai sensi dell'articolo 4.4 della direttiva Habitat, entro sei

¹ Dati aggiornati a dicembre 2017, basati sulle elaborazioni del database europeo pubblicato ad aprile 2018: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-9>.

² Ai dati riportati nella pagina dedicata del sito del Ministero dell'Ambiente (<http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>), attualmente aggiornata a maggio 2018, occorre aggiungere le 96 ZSC della regione Veneto, designate a luglio 2018.

anni avrebbero dovuto essere definite le necessarie MdC, eventualmente incluse in PdG ad hoc o integrate in altri piani territoriali, in modo da consentire la designazione dei SIC quali ZSC.

In Italia, il compito di gestire i siti, definire e approvare le MdC e gli eventuali PdG è stato delegato dallo Stato alle regioni e province autonome con il D.P.R. 357/1997, articolo 4.2, mentre il compito di designare le ZSC è in capo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nel seguito, MATTM; D.P.R. 357/1997, articolo 3.2). L'architettura dei ruoli e delle responsabilità rispetto agli obblighi della direttiva Habitat si articola quindi, in Italia, su tre livelli: alla Commissione Europea spetta il compito di designare i SIC; in capo allo Stato è la proposta dei SIC e la designazione delle ZSC; alle regioni e province autonome è invece delegata l'approvazione di MdC e PdG, oltre alla gestione ordinaria dei siti, che alcune regioni hanno a loro volta delegato ad altri enti territoriali.

Il processo delineato dalla direttiva Habitat, a partire dall'individuazione dei proposti SIC sino alla designazione delle ZSC, si caratterizza quindi per un separazione rigida e gerarchica dei ruoli dei principali attori istituzionali, per approcci tecnocratici basati esclusivamente sulla conoscenza scientifica e non sulla partecipazione democratica delle comunità locali e dei portatori di interessi economici (da coinvolgere, eventualmente, nelle fasi gestionali).

Metodologia di analisi e risultati

Allo scopo di valutare i meccanismi di governance e inclusione adottati nella gestione della rete Natura 2000 in Italia, sono stati analizzati i documenti relativi alla designazione delle ZSC di tutte le regioni e province autonome, disponibili sul sito del MATTM. Dal momento che molti dei documenti sono stati pubblicati esclusivamente sotto forma di scansioni, non è stato possibile utilizzare software di analisi testuale; si è invece proceduto alla lettura dei singoli decreti ministeriali di designazione delle ZSC e di approvazione di MdC e/o PdG da parte delle regioni e province autonome, nonché, in alcuni casi, delle misure e dei piani stessi, per enucleare informazioni sui seguenti aspetti:

1. responsabile della stesura delle MdC e/o PdG;
2. eventuale inclusione dei portatori di interesse nel processo di definizione di MdC e/o PdG;
3. eventuali implicazioni esplicitate delle MdC e/o PdG sulla pianificazione territoriale ed urbanistica.

Il percorso di designazione delle ZSC italiane, tuttora in corso, è iniziato nel febbraio 2013 con la designazione dei primi 27 siti della Regione Val

d'Aosta. Si evidenzia che ad oggi non sono state designate ZSC per le regioni Abruzzo, Campania ed Emilia Romagna, e che non sono stati ricompresi nell'analisi i materiali concernenti la designazione delle ZSC della Regione Veneto in quanto non ancora disponibili sul sito ministeriale. Le valutazioni che seguono si basano, pertanto, sui documenti delle rimanenti 13 regioni e delle 2 province autonome di Trento e Bolzano.

La Tabella 1 mostra, sinteticamente, i risultati quantitativi e qualitativi dell'analisi svolta. Per ogni regione o provincia autonoma sono indicati il numero di ZSC designate, il progresso percentuale verso il completamento della designazione, l'utilizzo di MdC o PdG, l'istituzione che ha curato la redazione delle MdC o dei PdG, l'eventuale svolgimento di processi partecipativi con indicazione della tipologia e livello di coinvolgimento dei portatori di interesse.

Discussione e conclusioni: la disomogenea governance multilivello nella designazione delle ZSC italiane

L'esame della documentazione utilizzata per la designazione delle ZSC mette in luce come le regioni e province autonome italiane abbiano interpretato in maniera piuttosto disomogenea il ruolo ad esse affidato dalla normativa nazionale di recepimento della direttiva Habitat, il significato stesso del riguardo per le esigenze economiche, sociali e culturali richiamato nella direttiva, la natura e ruolo di MdC e PdG.

Si evidenzia in primo luogo che in 6 casi i due strumenti (MdC e PdG) siano entrambi utilizzati; in 7 sono state approvate solo MdC; in 4 solo PdG. Ciò è coerente con il disposto della direttiva, per la quale le MdC sono necessarie mentre i PdG devono essere redatti all'occorrenza, eventualmente integrati in altri strumenti. A differenza di quanto accade in altri Stati membri quali i Paesi Bassi (Beunen e van Assche, 2013; Bouwma et al. 2008; Ferranti et al., 2010), la Francia (Evans, 2012) o la Svezia (Neven et al., 2005), dove la redazione dei PdG è obbligatoria, in Italia la norma ha mantenuto il carattere facoltativo previsto nella direttiva. Inoltre, l'analisi qui effettuata sugli atti di designazione ufficiale delle ZSC italiane delinea una situazione piuttosto diversa da quella raffigurata da Ferranti et al. (2010), secondo i quali la maggior parte delle regioni italiane avrebbe scelto di integrare le misure gestionali dei siti Natura 2000 in altri strumenti di pianificazione piuttosto che redigere piani ad hoc.

Un secondo aspetto che l'analisi ha evidenziato è relativo alla pluralità e diversità di istituzioni coinvolte nella gestione e pianificazione dei siti Natura 2000. Se da un lato, relativamente alla fase di proposta e individuazio-

ne dei SIC e successiva designazione delle ZSC, i ruoli della Commissione Europea e degli Stati sono chiaramente definiti nella direttiva Habitat, dall'altro in Italia le competenze attribuite dallo Stato con il D.P.R. 357/1997 a regioni e province autonome relativamente a sorveglianza, monitoraggio e gestione dei siti (incluso in quest'ultima anche la valutazione di incidenza) sono state diversamente declinate nelle norme regionali, dando luogo ad architetture di governance della rete Natura 2000 molto variegata. Mentre in alcuni casi le regioni hanno mantenuto in capo a sé stesse la pianificazione dei siti e la definizione delle necessarie MdC, in altri questo elemento chiave della gestione è stato delegato agli enti locali, indubbiamente più prossimi ai portatori di interesse e, per il principio di sussidiarietà, ritenuti probabilmente più capaci di interpretare o incorporare le esigenze sociali, economiche e culturali dei territori. Sotto questo aspetto, un possibile indirizzo per la ricerca è da individuarsi nella valutazione dell'efficacia degli strumenti approvati, che analizzi, in termini comparativi, i risultati derivanti dall'attuazione di MdC e PdG, con riferimento non solo alle finalità delle due direttive (ovvero il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie tutelate, e, conseguentemente, l'integrità della rete Natura 2000), ma anche al contesto socio-economico dei territori, per valutare se il livello istituzionale di redazione di MdC e PdG determini differenze.

In terzo luogo, anche gli eventuali processi partecipativi utilizzati per la definizione di MdC e PdG sono differenziati sul territorio nazionale, sia per le categorie di portatori di interesse coinvolte, sia per modalità e tempi di svolgimento dei processi, e, di conseguenza, per le finalità stesse della consultazione o partecipazione. Solo per due regioni (Calabria e Sicilia) non è documentata, dagli atti di designazione delle ZSC, alcuna forma di inclusione; per altre due (Toscana e Valle d'Aosta) si rileva esclusivamente il coinvolgimento o la consultazione di attori istituzionali. In tutti gli altri casi, i documenti danno atto dello svolgimento di processi partecipativi a vari livelli di inclusione, il più comune dei quali consiste in pubblicazione di un avviso e deposito dei documenti per consentire la presentazione di osservazioni in un tempo prefissato. Risultano, invece, decisamente meno frequenti gli incontri partecipativi in itinere per la definizione delle MdC o la stesura dei PdG con il coinvolgimento di attori istituzionali, operatori economici, altri portatori di interesse quali ad esempio associazioni venatorie o associazioni ambientali; sono, infine, ancor meno utilizzati gli incontri pubblici informativi ex post per la presentazione delle MdC o dei PdG già elaborati. Occorre rimarcare che in questo contributo si è valutata la presenza documentata e la tipologia degli eventuali meccanismi partecipativi, e non la loro efficacia nella costruzione di MdC e PdG.

Tab. 1 – Processo di designazione delle ZSC. Fonte: elaborazione dati da <ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/Materiale%20Designazione%20ZSC/>

Regione	n. ZSC	% progresso	PdG	MdC	Responsabile redazione PdG/MdC	Consultazioni/partecipazione ^(*)	Natura urbanistica
Abruzzo	0						
Basilicata	54	96,43	X	X	Regione	3 (PdG), 4 (MdC)	Esclusa
Calabria	178	100		X	Enti parco, Province	---	
Campania	0						
Emilia R.	0						
Friuli V.G.	56	100	X	X	Regione	2 (PdG), 4 (MdC)	X
Lazio	180	99,45	X	X	Regione	2 (talvolta anche 4)	
Liguria	126	100		X	Regione, ARPAL Enti gestori SIC	2	
Lombardia	193	100	X	X	(PdG), Regione (MdC)	2	
Marche	76	100	X	X	Regione (MdC), Province e Enti parco (PdG)	2 (MdC e PdG), 4 (PdG)	
Molise	60	70,59	X		Regione e Comunità montana	2 (PdG C. montana), 4 (PdG regionali)	X
Piemonte	122	100	X	X	Regione	2, 4 (pochi casi)	
Puglia	56	70	X		Province, Comuni, Comunità montane	2, 4 (pochi PdG)	
Sardegna	56	62,92	X		Enti parco, Province, Comuni	2, 4	
Sicilia	203	92,69	X		Enti parco, Province, Azienda regionale foreste demaniali	---	
Toscana	134	100		X	Regione	1	
Trentino	40	90,90		X	Provincia	2	X
Alto Adige	135	100		X	Provincia, Enti parco, Comuni, Comunità di valle	2, 4	
Umbria	97	100		X	Comunità montane, Enti parco, Comuni	2, 3	
Valle d'Aosta	27	96,43		X	Regione	1	
Veneto	96	92,31			<i>(Dati attualmente non disponibili)</i>		

(*) Legenda: **4**. Incontri in itinere (durante la stesura di MdC/PdG; sono ricompresi sia incontri informativi che partecipativi, sia pubblici che con portatori di interesse selezionati); **3**. Incontri pubblici dopo la stesura di MdC/PdG; **2**. Pubblicazione e possibilità, per il pubblico, di presentazione di osservazioni ex post; **1**. Consultazione limitata alle sole istituzioni

I due recenti lavori di De Meo et al. (2016) e di Paletto et al. (2017), attraverso un questionario somministrato a un insieme di portatori di interesse hanno cercato di valutare i processi partecipativi nell'attuazione e piani-

ficazione di Natura 2000 sotto i profili di inclusività, democraticità e conflittualità, giungendo alla conclusione che i meccanismi partecipativi messi in campo sono stati per lo più di tipo informativo, che solo in poche regioni essi hanno consentito di incorporare nei PdG le conoscenze locali, e che, infine, nei processi decisionali è stato coinvolto un numero limitato di portatori di interesse. Sarebbe dunque utile combinare l'analisi documentale qui svolta (che ha ricompreso anche gli atti di valutazione delle osservazioni e del loro eventuale recepimento) con un'indagine mirata e territorialmente sistematica dei portatori di interesse che hanno partecipato ai processi di definizione di MdC e PdG, anche al fine di confrontare la percezione soggettiva dell'efficacia dei diversi meccanismi partecipativi con la narrazione documentale ufficiale.

Infine, un ultimo aspetto di disomogeneità è quello della natura o contenuto di MdC e PdG e delle loro eventuali implicazioni sulla pianificazione territoriale, questione che emerge in pochissimi casi e con valutazioni contrastanti. Nella Provincia Autonoma di Bolzano, la procedura di redazione delle MdC è assoggettata alla procedura prevista dalla legge urbanistica provinciale per la formazione dei piani di settore; analogamente avviene nella Regione Friuli Venezia Giulia, dove, inoltre, le deliberazioni di approvazione delle MdC conferiscono ad esse carattere sovraordinato rispetto ai piani urbanistici ("le misure prevalgono infatti sulle disposizioni contrastanti eventualmente contenute in altri strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica"). Da questi due casi emerge, indubbiamente, una concezione di MdC e PdG quali strumenti settoriali di pianificazione territoriale. Al contrario, nella Regione Basilicata, sulla base di una specifica previsione della norma regionale, i PdG sono stati esclusi sia dalla valutazione ambientale strategica, in quanto non considerati atti di pianificazione territoriale né piani implicanti trasformazioni dei suoli, sia dalla valutazione di incidenza ambientale, in quanto ritenuti strumenti unicamente finalizzati a conservare habitat e specie. Viceversa, nella Regione Sardegna le linee guida per la redazione dei PdG ne prescrivono l'assoggettamento sia a valutazione ambientale strategica, utilizzata anche come cornice di riferimento per l'inclusione della partecipazione nella formazione dei piani, sia a valutazione di incidenza ambientale, in quanto i piani ricomprendono anche interventi di valorizzazione delle risorse territoriali. Una tale disparità di considerazione della natura di MdC e PdG segnala l'esistenza di una criticità legata all'assenza di una cornice di riferimento normativo nel quale inserire i due strumenti, il che richiederebbe opportuni approfondimenti sul piano del diritto amministrativo ed urbanistico preliminarmente ad un'eventuale disciplina omogenea sul territorio nazionale.

Secondo Ferranti et al. (2014) gli approcci alla conservazione della na-

tura in Europa si sono articolati in un ciclo di fasi storiche: a un'iniziale fase tecnocratica nella designazione dei siti sarebbe seguita una successiva fase inclusiva di un primo gruppo di portatori di interesse (quali agricoltori o cacciatori), quindi una terza fase aperta anche a un insieme più ampio di operatori economici, per passare a una nuova fase tecnocratica basata sull'economia ecologica e sull'enfasi attribuita ai servizi ecosistemici, e dunque sul valore economico della biodiversità a discapito dei suoi valori intrinseci e sociali (ad esempio, culturali o spirituali), marginalizzando in questo modo le comunità locali, che direttamente percepiscono e fruiscono tali valori. L'esperienza italiana nella designazione delle ZSC sembra mostrare che, in realtà, più che di una successione temporale, si è in presenza di un insieme di approcci diversi, più o meno tecnocratici, più o meno democratici e inclusivi, che coesistono contemporaneamente nelle diverse regioni e province autonome.

Bibliografia

- AEA (Agenzia Europea per l'Ambiente) (2018) *Natura 2000 Barometer*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Alphandéry P., Fortier A. (2001) Can a territorial policy be based on science alone? The system for creating the Natura 2000 network in France. *Sociologia Ruralis*, 41: 311-328
- Amirante D. (2003) *La Direttiva Habitat e la rete Natura 2000: verso un modello europeo di conservazione integrata*. In: Amirante D., a cura di, *La conservazione della natura in Europa. La direttiva Habitat ed il processo di costruzione della rete Natura 2000*. Milano: FrancoAngeli, pp. 30-47
- Bastian O. (2013) The role of biodiversity in supporting ecosystem services in Natura 2000 sites. *Ecological Indicators*, 24: 12-22
- Beunen R., Van Assche K. (2013) Contested delineations: planning, law, and the governance of protected areas. *Environment and Planning A*, 45: 1285-1301
- Blasi C. (1996) BIOITALY: Natura 2000 in Italy. *Annali di Botanica*, 54: 31-38
- Bouwma I. M., Kamphorst D. A., Beunen R., Van Apeldoorn R. C. (2008) *Natura 2000 Benchmark. A comparative analysis of the discussion on Natura 2000 management issues*. <http://edepot.wur.nl/3419> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Bryan S. (2012) Contested boundaries, contested places: The Natura 2000 network in Ireland. *Journal of Rural Studies*, 28: 80-94
- Castorina M., Martinucci D. (2000) Progetto BIOITALY (Biotopes inventory of Italy): verso la Carta della Natura per la gestione del patrimonio naturale in Italia. *Mondogis*, 2: 45-48
- Castro A. J., Martí-López B., López E., Plieninger T., Alcaraz-Segura D., VAUGHN C. C., Cabello J. (2015) Do protected areas networks ensure the supply of ecosystem services? Spatial patterns of two nature reserve systems in semi-arid Spain. *Applied Geography*, 60: 1-9
- Cent J., Grodzińska-Jurczak M., Pietrzyk-Kaszyńska A. (2014) Emerging multilevel environmental governance. A case of public participation in Poland. *Journal for Nature Conservation*, 22: 93-102. DOI: 10.1016/j.jnc.2013.09.005
- Commissione Europea (1998) *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parla-*

- mento Europeo su una strategia comunitaria per la diversità biologica. COM(1998)42
- Commissione Europea (2011) *La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020*. COM(2011)0244
- Commissione Europea (2015) *Revisione intermedia della strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020*. COM(2015)478
- Cortina C., Boggia A. (2014) Development of policies for Natura 2000 sites: A multi-criteria approach to support decision makers. *Journal of Environmental Management*, 141: 138-145
- De Groot R. S., Alkemade R., Braat L, Hein L, Willemsen L. (2010) Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. *Ecological Complexity*, 7: 260-272
- De Meo I., Brescancin F., Graziani A., Paletto A. (2016) Management of Natura 2000 sites in Italy: An exploratory study on stakeholders' opinions. *Journal of Forest Science*, 62: 511-520
- Enengel B., Penker M., Muhar A. (2014) Landscape co-management in Austria: the stakeholder's perspective on efforts, benefits and risks. *Journal of Rural Studies*, 34: 223-234
- Evans D. (2012) Building the European Union's Natura 2000 network. *Nature Conservation*, 1: 11-26
- Ferranti F., Beunen R., Speranza M. (2010) Natura 2000 Network. A comparison of the Italian and Dutch implementation experiences. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 12: 293-314
- Ferranti F., Turnhout E., Beunen R., Behagel J. H. (2014) Shifting nature conservation approaches in Natura 2000 and the implications for the roles of stakeholders. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 57: 1642-1657
- Haumont F. (2003) Il recepimento della Direttiva negli Stati membri dell'Unione europea. In: Amirante D., *La conservazione della natura in Europa. La direttiva Habitat ed il processo di costruzione della rete Natura 2000*. Milano: FrancoAngeli, pp. 48-60
- Gallo M., Malovrh S. P., Laktić T., De Meo I., Paletto A. (2018) Collaboration and conflicts between stakeholders in drafting the Natura 2000 Management Programme (2015–2020) in Slovenia. *Journal for Nature Conservation* 42: 36-44
- Geneletti D. (2013) Assessing the impact of alternative land-use zoning policies on future ecosystem services. *Environmental Impact Assessment Review*, 40: 25-35
- Gil A., Calado H., Costa L. T., Bentz J., Fonseca C., Lobo A., Vergilio M., Benedicto J. (2011) A methodological proposal for the development of Natura 2000 sites Management Plans. *Journal of Coastal Research*, S.I.64: 1326-1330
- Gómez-Baggethun E., Barton D. N. (2013) Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics*, 86: 235-245
- ISTAT (2018). *Gli indicatori dell'ISTAT per gli obiettivi di sviluppo sostenibile*. https://www.istat.it/storage/SDGs/SDG_15_Italy.pdf (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Kamphorst D. A., Bouwma I. M., Selnes T. A. (2017) Societal engagement in Natura 2000 sites. A comparative analysis of the policies in three areas in England, Denmark and Germany. *Land Use Policy*, 61: 379-388
- Kovács E., Kelemen E., Kiss G., Kalóczkai Á., Fabók V., Mihók B., Megyesi B., Pataki G., Bodorkós B., Balázs B., Bela G., Margóczy K., Roboz A., Molnár D. (2017) Evaluation of participatory planning: Lessons from Hungarian Natura 2000 management planning processes. *Journal of Environmental Management*, 204: 540-550
- Krott M., Julien B., Lammertz M., Barbier J. M., Jen S., Ballesteroz M., De Bovis C. (2000) Voicing interests and concerns: Natura 2000: an ecological network in conflict with people. *Forest Policy and Economics*, 1: 357-366
- Kukkala A. S., Arponen A., Maiorano L., Moilanen A., Thuiller W., Toivonen T., Zupan L.,

- Brotons L., Cabeza M. (2016) Matches and mismatches between national and EU-wide priorities: Examining the Natura 2000 network in vertebrate species conservation. *Biological Conservation*, 198: 193-201
- Lockwood M. (2006) Global protected area framework. In: Lockwood M., Graeme V., Kothari A., a cura di, *Managing protected areas: a global guide*. Trowbridge (UK): Cromwell Press
- Neven M. G. G., Kistenkas F. H., Van Apeldoorn R. C., Schröder R. R. G., Bruszcick A. (2005) *Eurosites insights. Image, implementation, interpretation and integration of Natura 2000 in European perspective* (Alterra-rapport 1221-2)
- Paavola J. (2004) Protected areas governance and justice: theory and the European Union's Habitats Directive. *Environmental Sciences* 1: 59-77
- ONU (2015) *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1 (ultimo accesso: 12/07/2018)
- ONU (2018) *The Sustainable Development Goals Report 2018*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018.pdf> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Paletto A., Graziani A., Brescancin F., De Meo I. (2017) Pubblica partecipazione nell'implementazione della rete Natura 2000 in Italia: le esperienze dei portatori d'interessi. *Forest@*, 14: 13-27
- Popescu V. D., Rozyłowicz L., Niculae I. M., Cucu A. L., Hatel T. (2014) Species, habitats, society: an evaluation of research supporting EU's Natura 2000 network. *PLoS ONE*, 9(11): e113648. DOI: 10.1371/journal.pone.0113648
- Postiglione A. (2006) *Impact of Natura 2000 Sites on Environmental Licensing. Italian Report*. <https://www.eufje.org/images/docConf/hel2006/IT%20hel2006.pdf> (ultimo accesso: 12/07/2018)
- Rauschmayer F., Berghöfer A., Omann I., Zikos D. (2009) Examining processes or/and outcomes? Evaluation concepts in European governance of natural resources. *Environmental Policy and Governance* 19: 159-173
- Yigitcanlar T., Teriman S. (2014) Rethinking sustainable urban development: towards an integrated planning and development process. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 12: 341-352
- Young J. C., Jordan A., Searle K. R., Butler A., Chapman D. S., Simmons P., Watt A. D. (2013) Does stakeholder involvement really benefit biodiversity conservation? *Biological Conservation*, 158: 359-370
- Vasishth A. (2008) A scale-hierarchic ecosystem approach to integrative ecological planning. *Progress in Planning*, 70: 99-132