CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA
BIODIVERSITÀ FITOSOCIOLOGIA
ED ECOLOGIA DEL PAESAGGIO

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

"Impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità"
(II annualità)

Azione di sistema tra i Parchi nazionali
Cinque Terre (capofila), Arcipelago di La Maddalena,
Arcipelago Toscano, Asinara, Circeo, Vesuvio

RELAZIONE FINALE

Coordinatore scientifico

Prof. Carlo Blasi

Giugno 2016

Sommario

Premessa 3
1. Obiettivi, metodologia e risultati dell'azione di sistema 4
2. Capitale naturale e sviluppo socio-economico 7
   2.1 Aree protette, economia e società 7
   2.2 Agricoltura e aree protette 9
   2.3 Turismo e aree protette 11
   2.4 Aree protette e capitale culturale 13
   2.5 Assetto socio-economico dei parchi coinvolti nell'azione di sistema 16
3. Interazioni tra capitale naturale e capitale culturale 21
   3.1 Le politiche comunitarie e la Carta di Roma 21
4. Valutazione e contabilità ambientale 25
   4.1 Sintesi del percorso internazionale 25
   4.2 Alcune definizioni e considerazioni 26
5. Conclusioni e prospettive future 28
Bibliografia 30
Appendice - Elaborati prodotti dai parchi nazionali coinvolti 31

Premessa

In attuazione della Direttiva conservazione della biodiversità del MATTM è stata avviata l'azione di sistema denominata "*Impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità*" che ha coinvolto diversi parchi nazionali costieri tirrenici: Arcipelago di La Maddalena, Arcipelago Toscano, Asinara, Cinque Terre, Circeo e Vesuvio. Nella prima annualità (2013-14) ha partecipato al progetto anche il parco del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.

Al fine di coordinare da un punto tecnico-scientifico le attività di tutti i parchi aderenti, e di sviluppare le proprie, l'Ente Parco nazionale Cinque Terre (capofila) si è avvalso della collaborazione del Centro di Ricerca Interuniversitario "Biodiversità, Fitosociologia ed Ecologia del Paesaggio" (CIRBFEP).

Il presente elaborato richiama gli obiettivi dell'azione e la metodologia adottata, proposta dal CIRBFEP e condivisa dai tecnici e consulenti dei parchi, e raccoglie i prodotti elaborati dai singoli parchi nazionali nella seconda annualità (conclusa a dicembre 2015).

Si compone inoltre di tre capitoli dedicati a temi ed aspetti legati fortemente agli obiettivi dell'azione di sistema, in particolare la definizione di azioni di gestione finalizzate alla corretta valorizzazione delle risorse naturali e alla riduzione dell'impatto antropico, soprattutto quello delle attività turistiche.

Il secondo capitolo illustra alcuni benefici socio-economici, derivanti dalla conservazione e valorizzazione del capitale naturale e culturale, che si evidenziano nelle aree protette.

Il terzo capitolo richiama la Carta di Roma quale strumento di riferimento per la corretta gestione del capitale naturale e culturale, strettamente connessi tra loro, in particolare nei parchi nazionali.

Il quarto introduce il tema della contabilità ambientale, che è l'obiettivo a cui l'azione di sistema deve tendere per far sì che quanto in essa sviluppato contribuisca efficacemente a dare il giusto valore al capitale naturale e culturale conservato nei parchi nazionali e alle iniziative intraprese da coloro che utilizzano detto capitale.

Gruppo di lavoro CIRBFEP:

- Prof. Carlo Blasi (responsabile del coordinamento scientifico)
- Dott.ssa Ilaria Anzellotti
- Dott. Riccardo Copiz
- Dott.ssa Barbara Mollo
- Dott.ssa Laura Zavattero

1. Obiettivi, metodologia e risultati dell'azione di sistema

Nell'ambito dell'azione di sistema in oggetto, nel periodo compreso tra luglio 2014 e dicembre 2015, il CIRBFEP ha proseguito nel coordinamento tecnico-scientifico delle attività avviate nel corso della prima annualità (2013-2014).

Con i tecnici e consulenti degli Enti parco coinvolti si è proseguito quindi nell'implementazione delle attività previste nella metodologia di lavoro precedentemente condivisa, finalizzata a raggiungere i seguenti obiettivi:

- catalogare gli studi e i dati relativi alla biodiversità;
- raccogliere nuovi dati;
- evidenziare le criticità ambientali determinate dal carico turistico;
- circoscrivere gli ambiti territoriali maggiormente sottoposti alla pressione antropica diretta ed indiretta;
- individuare le aree di controllo a bassa pressione antropica;
- stimare i flussi turistici incidenti sui tratti oggetto di indagine;
- selezionare set di indicatori utili per valutare il livello di impatto;
- definire e avviare il programma di monitoraggio;
- sviluppare azioni di gestione coerenti con i risultati delle attività svolte e integrarle negli strumenti di gestione del parco (regolamento e piano).

Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi sono state definite inizialmente quattro fasi di lavoro, eseguite separatamente dai singoli Enti Parco in coordinamento con il CIRBFEP.

La Fase 1, sviluppata nel corso della prima annualità, è stata dedicata alla raccolta, analisi e selezione dei documenti/elaborati già presenti nell'archivio degli Enti Parco o disponibili presso altri enti, prodotti in precedenti progetti e studi, relativi alla tematica del turismo.

Questa fase ha consentito di valutare il tipo di informazioni già presenti e di conseguenza i *gaps* di conoscenze.

Nella Fase 2, avviata nella prima annualità e implementata nella seconda, sulla base delle informazioni in possesso si è proceduto con la definizione degli ambiti territoriali (e degli habitat) interessati dal turismo e con la loro differenziazione in termini di carico turistico, mettendo in evidenza le tipologie e le stagionalità.

In questa seconda fase si sono evidenziate per ogni ambito territoriale, sulla base delle conoscenze disponibile, gli habitat e le specie direttamente e indirettamente oggetto di impatto dal turismo (o potenzialmente impattati). Per ogni ambito territoriale sono state selezionate aree a differente grado di impatto turistico.

Nella Fase 3, anch'essa avviata nella prima annualità ma fortemente implementata nella seconda, in base alle tipologie di turismo, agli ambiti territoriali coinvolti e agli habitat e specie impattati (o potenzialmente impattati) si è definito il programma di monitoraggio da attuare nelle aree precedentemente selezionate per ogni ambito territoriale.

Nel corso di entrambe le annualità, soprattutto nella seconda per diversi parchi nazionali, si sono svolte le campagne di raccolta dati, secondo il programma di monitoraggio prestabilito.

Le campagne di monitoraggio hanno permesso di fornire una prima valutazione dello stato degli habitat/specie target. Con la Fase 4, avviata nella seconda annualità, si è iniziato a beneficiare dei risultati ottenuti dalle ricerche e dalle analisi effettuate nelle precedenti fasi al fine di indirizzare o rivedere le politiche e gli strumenti di gestione dei parchi.

Al fine di coordinare le attività previste nelle suddette fasi e condividere i risultati raggiunti, nella seconda annualità sono stati svolti incontri specifici periodici con i tecnici e i consulenti degli Enti Parco coinvolti.

In particolare, il 3 febbraio 2015 è stata organizzata presso la sede dell'Ente parco delle Cinque Terre una riunione di coordinamento tecnico-scientifico a cui hanno partecipato tecnici e consulenti dei parchi Cinque Terre, Circeo, Arcipelago Toscano e Asinara. In detta riunione è stato effettuato un resoconto delle attività svolte nella seconda metà del 2014 (a seguito delle riunioni svoltesi il 18 giugno 2014 a Roma - Federparchi e il 18 luglio all'Asinara) e stabilito il programma delle attività previste per l'anno 2015.

In data 6 novembre 2015 è stata organizzata un'altra riunione di coordinamento tecnico-scientifico presso la sede dell'Ente parco del Circeo. Vi hanno partecipato tecnici e consulenti dei seguenti parchi Circeo, Cinque Terre e Asinara (via *skype*). In tale riunione è stato effettuato il resoconto delle attività svolte nel corso delle stagioni primaverile ed estiva 2015 e di quelle ancora in corso. La riunione è stata anche indirizzata alla definizione delle attività da sviluppare nell'ambito della terza annualità del progetto (finanziata dal MATTM con la Direttiva 2015). Inoltre è stato programmato il convegno di presentazione dei risultati raggiunti con le prime due annualità, svoltosi il 3 marzo 2016 a La Spezia, nell'ambito del quale sono intervenuti tutti i parchi coinvolti nell'azione di sistema in oggetto.

Gli elaborati prodotti dai singoli parchi, coerentemente con il percorso sopra illustrato, contenenti i risultati delle attività svolte sono riportati in appendice alla presente relazione. In tutti i parchi è prevista la prosecuzione delle attività di monitoraggio avviate nelle due annualità precedenti in modo da implementare la banca dati e raccogliere ulteriori informazioni utili a migliorare la gestione dei settori particolarmente impattati dalle attività antropiche legate al turismo. In tal senso, come indicato negli elaborati allegati, alcune attività sono state rivolte alla comunicazione,

formazione e partecipazione di operatori turistici, amministratori locali, semplici cittadini o altri *stakeholders*, in quanto fondamentali per poter ridurre concretamente le interferenze negative determinate dal turismo o, più in generale, da un uso improprio del territorio e delle sue risorse naturali, cioè il cosiddetto Capitale naturale.

Il tema dell'utilizzo del capitale naturale, e di quello culturale (complementare al primo), è sviluppato nei successivi capitoli di questa relazione, nei quali si illustrano le strette relazioni esistenti tra aree protette (ambiti destinati specificatamente alla conservazione del capitale naturale e culturale), economia e benessere.

A supporto di questa costatazione, nei capitoli seguenti vengono presentati dati e descrizioni che riguardano sia il sistema delle aree protette in generale che, in particolare, i parchi nazionali coinvolti nell'azione di sistema in oggetto.

Soltanto attraverso una approfondita ricognizione del capitale naturale e culturale, una corretta valutazione del suo stato di conservazione e una quantificazione dei benefici socio-economici che da esso si ricavano è possibile ottenere una definizione oggettiva in termini di contabilità ambientale del patrimonio attuale e delle attività antropiche che lo valorizzano o, viceversa, lo degradano, tra cui un grande peso sia in positivo che in negativo hanno quelle legate al turismo.

Nelle conclusioni di questa relazione si riportano alcune ipotesi di prospettive future dell'azione di sistema per indirizzare le attività della terza annualità.

2. Capitale naturale e sviluppo socio-economico

2.1 Aree protette, economia e società

Il Rapporto 2014 del Ministero dell'Ambiente e Unioncamere intitolato "*L'economia reale nei parchi nazionali e nelle aree naturali protette*" analizza e descrive in termini economici e statistici lo stato attuale e l'evoluzione del mondo delle imprese operanti all'interno delle aree protette. Pone l'attenzione, quindi, sulle iniziative che affiancano conservazione della biodiversità, produzione di beni comuni e sviluppo socio-economico, facendo leva su un capitale naturale e culturale che non si esaurisce se ben fruito e che, se ben valorizzato, crea benessere diffuso per il territorio (GIARRATANO E MAURIELLO, 2014).

Il sistema delle aree protette risulta quindi "vivo" non solo dal punto di vista naturalistico ma anche socio-economico. Lo dimostra una densità imprenditoriale del tutto simile a quella media nazionale (rispettivamente 9,7 e 10,2 imprese ogni 100 abitanti). Tali iniziative imprenditoriali vedono, in particolare, una forte presenza nell'agricoltura e nelle attività legate al turismo.

Nelle aree protette italiane emerge, infatti, il ruolo determinante dell'agricoltura e, più in generale, della filiera agro-alimentare quale *driver* di sviluppo sostenibile e di rilancio dell'occupazione. L'attività agricola nei parchi sta sempre più incorporando nel prodotto l'immaginario di significati legati a uno specifico territorio, rappresentando così un freno all'omologazione delle produzioni e alla perdita di varietà locali e risorse genetiche, grazie anche alla diffusione di pratiche biologiche.

La filiera del turismo costituisce anch'essa, ovviamente, un altro riferimento per lo sviluppo dell'economia nelle aree protette. In molti casi sono nate cooperative o altre forme imprenditoriali associative finalizzate alla ricettività, spesso promosse da giovani, capaci di creare un effetto moltiplicatore sul territorio e di generare un indotto significativo in altre attività produttive.

Un settore interessante della filiera turistica, che coinvolge inevitabilmente anche l'agricoltura, è quello della ristorazione. Particolarmente premiate sono le attività che utilizzano esclusivamente materie prime prodotte autonomamente o nelle immediate vicinanze e quelle che traggono ispirazione dal territorio per proporre cibi che innovano la cucina tipica.

L'offerta turistica nelle aree protette si presenta estremamente diversificata, con una presenza maggiore di strutture extra-alberghiere (essenzialmente campeggi e *bed & breakfast*) che rispondono alle esigenze di una clientela generalmente più attenta agli aspetti naturalistici e ambientali.

Il rapporto dimostra, dunque, che è possibile coniugare conservazione della natura e crescita economica ponendo l'ambiente come cardine dello sviluppo.

Ma i dati economici puntuali non possono essere interpretati correttamente se non sono letti insieme a quelli demografici e sociali.

Nel periodo 1991-2011, oltre al declino della popolazione nelle aree montane, in particolare quelle meridionali, è interessante osservare che si è manifestata una consistente diminuzione anche in alcune aree protette dell'Italia centro-settentrionale, tra cui spicca il parco delle ***Cinque Terre*** (-20% nel periodo in esame, a cui è seguita però di recente una sensibile ripresa). Tra i parchi nazionali che hanno visto invece, nel suddetto ventennio, una notevole crescita demografica figurano il ***Circeo*** (+40% circa) e l'***Arcipelago Toscano*** (+14,4%).

Parco Nazionale	Popolazione residente al 31-12-2012	Variazione % popolazione 1991-2012	Parco Nazionale	Popolazione residente al 31-12-2012	Variazione % popolazione 1991-2012
Circeo	19.643	37,6	Monti Sibillini	9.411	-6,8
Arcipelago Toscano	31.848	14,4	Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	3.683	-7,2
Dolomiti Bellunesi	17.975	11,2	Sila	32.606	-8,9
Val Grande	4.521	5,8	Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese	23.677	-9,4
Asinara	22.379	5,2	Cilento, Vallo di Diano e Alburni	104.249	-10,9
Alta Murgia	25.594	3,0	Majella	20.887	-12,4
Stelvio - Stilfserjoch	31.841	0,3	Appennino Tosco-Emiliano	3.168	-13,5
Arcipelago di La Maddalena	10.884	-1,5	Gran Sasso e Monti della Laga	26.597	-13,9
Gargano	98.738	-2,5	Pollino	73.599	-18,0
Vesuvio	110.414	-2,8	Cinque Terre	3.998	-19,5
Gran Paradiso	6.400	-5,5	Aspromonte	18.540	-20,6
Abruzzo, Lazio e Molise	5.406	-6,5	**Totale Parchi nazionali**	**706.058**	**-5,6**

Fonte: elaborazione Unioncamere su dati Istat

Anche l'età della popolazione è un dato importante da tenere in considerazione. Nel parco delle ***Cinque Terre*** l'età media degli abitanti è la più elevata fra i parchi nazionali italiani, con 52,5 anni. Emblematico è invece il caso del parco del ***Vesuvio***, dove i giovani sotto i 15 anni superano gli anziani (sopra i 64 anni) e l'età media dei residenti italiani è al di sotto dei 40 anni di età.

Anche altri parchi del Mezzogiorno sono piuttosto "giovani", ma gli anziani superano comunque i giovani: ad esempio il parco dell'***Asinara*** (con circa 120 anziani contro 100 giovani). Nel parco del ***Circeo*** i fenomeni legati alle migrazioni e la popolazione autoctona giovane determinano un indice di vecchiaia di 127,3.

Come detto, il settore di azione delle imprese nelle aree protette è fortemente orientato verso l'agricoltura, che assorbe il 22,5% delle imprese dei parchi nazionali (13,4% a livello nazionale) e verso l'ospitalità e la ristorazione (10,9%, contro 6,6%). Ma è comunque il commercio il settore prevalente nei parchi, analogamente al panorama nazionale.

Analizzando i parchi nazionali singolarmente i dati cambiano, anche significativamente, tanto che si rilevano numerosi casi in cui il settore di attività prevalente è differente da quello medio nazionale.

Infatti, l'agricoltura è il settore maggioritario in ben 12 parchi nazionali (ovvero più della maggioranza), tra i quali spicca il ***Circeo***. L'alloggio e la ristorazione sono, invece, ormai fortemente prevalenti nelle ***Cinque Terre*** (quasi una impresa su due del territorio opera in tale comparto) e costituiscono comunque la maggioranza delle iniziative imprenditoriali anche nell'***Arcipelago Toscano***.

Numerose esperienze dimostrano come le aree protette siano sempre più un terreno di sperimentazione per la condivisione di buone pratiche in materia di sviluppo sostenibile e di promozione della *green economy*. E il possibile "effetto parco" in termini di capacità di generare valore da parte delle imprese ivi localizzate va misurato non solo in termini meramente economici (e, quindi, attraverso i livelli e la dinamica del valore aggiunto pro capite) ma anche quanto a capacità di produrre beni comuni, fruibili dall'intera collettività, anche al di fuori dei parchi stessi.

All'interno dei bacini di gravitazione socio-economica delle aree protette si registrano numerose esperienze imprenditoriali virtuose, moderne, capaci di generare effetti positivi per il territorio, sia dal punto di vista del benessere che della tutela del paesaggio. Le aree protette fungono, infatti, da laboratori privilegiati di sviluppo locale in grado di coniugare crescita economica, sostenibilità ambientale e produzioni di qualità (GIARRATANO E MAURIELLO, 2014).

2.2 Agricoltura e aree protette

Come anticipato nel precedente paragrafo, nelle aree protette si evidenzia un ruolo determinante dell'agricoltura e, più in generale, della filiera agroalimentare come *driver* di sviluppo sostenibile e di rilancio dell'occupazione.

Negli ultimi anni, l'agricoltura italiana ha infatti abbracciato la dimensione territoriale, il rispetto degli equilibri naturali e degli habitat presenti, tanto che la produzione agricolta di qualità e basata sulle tipicità trova nei parchi delle maggiori opportunità e una corrispondenza di intenti. In molte aree protette, la difesa e valorizzazione delle produzioni agricole più tipiche e tradizionali fa tutt'uno con la tutela del paesaggio, dei sapori antichi, delle identità territoriali. E le analisi statistiche confermano l'esistenza di un rapporto diretto tra agricoltura di qualità e conservazione della biodiversità.

Un tratto comune in molte attività imprenditoriali basate sull'agricoltura è la capacità di trasformare un valore ambientale in un valore economico e di incorporare nel proprio prodotto l'immaginario di significati legati a uno specifico territorio. Per questo, anche a livello di *marketing* e comunicazione, operare all'interno di un'area protetta risulta vantaggioso, in quanto garanzia di

qualità e salubrità, aspetti non secondari per un numero sempre crescente di consumatori che nei prodotti alimentari ricercano trasparenza e sicurezza.

All'interno delle aree protette, inoltre, c'è una forte propensione all'innovazione ambientale e alla promozione di processi produttivi sostenibili. Negli ultimi 3 anni, il 38% delle imprese agricole che risiedono nei parchi naturali ha ridotto l'impiego di energia o di acqua per unità di prodotto, 1.100 imprese (8%) hanno utilizzato energia da fonti rinnovabili e 1.800 imprese (14%) investiranno in tecnologie ambientali, con particolare attenzione al recupero degli scarti e al ciclo delle materie (GIARRATANO E MAURIELLO, 2014).

Caso studio - La viticoltura nelle Cinque Terre: paesaggio, cultura ed economia
(fonte: Giarratano e Mauriello, 2014)

Nei secoli scorsi, gli abitanti delle odierne Cinque Terre, per poter sfruttare al meglio i ripidi versanti costieri, li terrazzarono con muretti a secco di pietra locale. Furono così resi produttivi per fini agricoli circa 4.000 ettari di costa impervia tra Sestri Levante e La Spezia, dal mare al crinale.
A seguito della costruzione della ferrovia, prima, e della strada carrabile, poi, l'assetto di questo territorio cominciò a mutare. Le popolazioni locali, rimaste isolate per secoli, furono attirate dall'economia delle vicine città e da più facili guadagni. Iniziò l'abbandono dei terrazzamenti, ricolonizzati, col passare del tempo, dalla macchia mediterranea che riprese il suo posto, occupato per secoli dai vitigni e altre colture.
Verso la fine del secolo scorso, dopo che le Cinque Terre sono state riconosciute dall'Unesco quale patrimonio mondiale dell'umanità e, soprattutto, dopo l'istituzione del Parco nazionale omonimo, si è innescata un'inversione di tendenza, con un importante processo di recupero delle terre incolte. Tenendo anche conto del potenziale bacino di acquirenti, vista la presenza di circa due milioni di turisti che ogni anno visitano la zona, alcuni imprenditori agricoli locali hanno deciso di avviare piccole aziende che producono vini di ottima qualità. L'enologo Veronelli ha definito *angeli matti* questi *vigneron* delle Cinque Terre. Matti per le immani fatiche cui si sottopongono, angeli perché, mantenendo i muretti a secco che modellano e contengono il terreno, tutelano l'equilibrio idrogeologico, evitando le frane e quindi salvaguardando il territorio. E, allo stesso tempo, si fanno garanti di un'antica tradizione locale, quella vitivinicola, che altrimenti sarebbe completamente scomparsa.
Alcuni agricoltori hanno deciso di tornare a produrre vini che rappresentano appieno il forte legame col territorio. Primo fra tutti lo *sciacchetrà*, l'antico passito che per secoli i contadini hanno prodotto in minime quantità e attorno al quale si poteva raccogliere la famiglia o la comunità per le occasioni di festa. Un vino raro, che è stato molto citato in letteratura e ha ottenuto la Denominazione di Origine Controllata. Tra i tanti passiti dell'Italia e del Mediterraneo in generale, lo *sciacchetrà* si distingue non solo per il prezzo, tra i più elevati del mondo, ma anche perché non deriva da uve aromatiche (malvasie, moscati) bensì dal *bosco*, un vitigno autoctono delle Cinque Terre. Le uve, 60% di *bosco* e un 40% di *albarola* e *vermentino*, vengono raccolte, appese ad essiccare in locali chiusi per due o tre mesi e sgranate a mano. Poi, subiscono una leggera torchiatura e vengono lasciate a fermentare naturalmente in barrique per un anno. La severa selezione in vigna e la resa molto bassa (20% circa) fanno sì che questo passito non sia un vino comune, ma per accompagnare eventi di rilievo.

Le vigne vengono trattate secondo i metodi tradizionali e, salvo particolari annate, l'unica difesa contro gli agenti esterni è lo zolfo in polvere. In più, sono spesso lasciate a pergola bassa, così come vuole la tradizione in tutte le zone battute dai venti, perciò la vendemmia è ancor più faticosa.
In questi contesti, le vigne sono solo parte del paesaggio agrario, affiancate fittamente da piante aromatiche, alberi di agrumi (che contribuiscono a tener lontano un fungo particolarmente nocivo per le vigne), fichi d'india, cespugli di lavanda, piante di capperi e dagli alveari, da cui si ricava un ottimo miele di acacia e di castagno.
Una nuova generazione di produttori, in tutto 17, ha creduto nella tradizione vitivinicola delle Cinque Terre e nella possibilità di trasformare un territorio in un valore economico. Per ottenere questo risultato occorre produrre vini di altissima qualità, il cui costo deve poter compensare il complesso processo di raccolta e lavorazione, non a caso lo *schiacchetrà* è uno dei passiti più costosi al mondo (circa 100 euro a litro). Un'operazione non semplice, anche perché, negli ultimi anni, un uso improprio e inflazionato del marchio delle Cinque Terre ha spesso reso difficile distinguere i prodotti pregiati da quelli di qualità inferiore.
Per essere più competitivi sul mercato, i produttori di *sciacchetrà* hanno deciso di fare squadra. E' così nato il Consorzio Cinque Terre *sciacchetrà*, un passaporto per far conoscere questo vino insieme alle caratteristiche del territorio. Tale consorzio, sostenuto fortemente anche da parte dell'Ente Parco nazionale delle Cinque Terre, cerca di promuovere la penetrazione dei vini locali anche con il progetto Marchio di Qualità, una certificazione volontaria rivolta ai ristoranti e alle strutture ricettive del Parco che si impegnano, fra le altre cose, a inserire nella loro offerta i prodotti vinicoli del posto. Delle 100mila bottiglie prodotte ogni anno, il mercato delle Cinque Terre ne assorbe meno di un terzo, nonostante i quasi due milioni di turisti all'anno. Mantenere viva la viticoltura nelle Cinque Terre significa, quindi, preservare il paesaggio agricolo tradizionale, garantire un futuro ai giovani agricoltori e offrire ai turisti, oltre al paesaggio stesso, dei prodotti di elevata qualità.

2.3 Turismo e aree protette

Anche la filiera del turismo costituisce indubbiamente, come detto, un *asset* per lo sviluppo dell'economia delle aree protette. Nel 2012 i parchi italiani hanno registrato 101 milioni di presenze, per un valore economico complessivo di 10,9 miliardi di euro e una crescita del 2% rispetto all'anno precedente (GIARRATANO E MAURIELLO, 2014).
Le informazioni disponibili evidenziano come il turismo sia un settore che all'interno dei parchi nazionali può avere ancora degli importanti margini di sviluppo. Le attività economiche legate al turismo sono un *business* fortemente presente in questi territori e questo dato viene ancor più confermato dalla diffusione dei posti letto presenti all'interno di queste aree, che se in termini assoluti ammontano a 237.945 unità (pari al 5% di tutta la dotazione nazionale), in termini relativi (rapportati alla superficie complessiva dei comuni parco) raggiungono la quota di 16,1 posti per ogni Kmq, tre decimi di punto in più rispetto alla media nazionale.

Parco Nazionale	Numero di posti letto per Kmq di superficie	Parco Nazionale	Numero di posti letto per Kmq di superficie
Arcipelago Toscano	123,1	Sila	6,8
Cinque Terre	93,9	Majella	6,3
Arcipelago di La Maddalena	63,4	Asinara	4,3
Gargano	57,6	Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	4,3
Cilento, Vallo di Diano e Alburni	25,0	Dolomiti Bellunesi	2,6
Stelvio - Stilfserjoch	15,3	Pollino	2,5
Circeo	15,2	Gran Sasso e Monti della Laga	2,5
Appennino Tosco-Emiliano	11,6	Alta Murgia	1,4
Vesuvio	10,3	Val Grande	1,3
Abruzzo, Lazio e Molise	10,1	Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese	1,2
Monti Sibillini	9,3	Aspromonte	0,2
Gran Paradiso	7,9	**Totale Parchi nazionali**	**16,1**

Punte significative di questo indicatore si osservano soprattutto nei parchi a forte connotazione marina come l'***Arcipelago Toscano*** (123,1 posti per Kmq), le ***Cinque Terre*** (93,9) e l'***Arcipelago di La Maddalena*** (63,4).

Una caratterizzazione peculiare delle strutture ricettive dei parchi nazionali è l'estrema polarizzazione delle sistemazioni verso strutture turistiche extra-alberghiere, in particolar modo nei campeggi. Infatti, all'interno dei parchi nazionali si assiste ad una suddivisione di due terzi dei posti letto all'interno degli esercizi complementari e di un terzo nelle strutture alberghiere, mentre a livello nazionale gli esercizi complementari superano ma di strettissima misura le strutture alberghiere con i campeggi che rappresentano il 47% dei posti letto dei parchi nazionali a fronte del 29% che si osserva nel complesso del paese.

Parco Nazionale	% di posti letto negli esercizi complementari	Parco Nazionale	% di posti letto negli esercizi complementari
Aspromonte	100,0	Circeo	58,3
Dolomiti Bellunesi	94,2	Asinara	57,4
Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	82,4	Arcipelago Toscano	57,0
Monti Sibillini	79,8	Arcipelago di La Maddalena	55,9
Cilento, Vallo di Diano e Alburni	78,3	Val Grande	53,3
Gran Paradiso	77,0	Gran Sasso e Monti della Laga	52,0
Gargano	74,0	Majella	46,0
Sila	71,0	Stelvio - Stilfserjoch	37,1
Appennino Tosco-Emiliano	66,5	Abruzzo, Lazio e Molise	33,7
Alta Murgia	65,2	Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese	27,9
Pollino	61,3	Vesuvio	22,3
Cinque Terre	60,5	**Totale Parchi nazionali**	**66,4**

Ma uno degli indicatori principali che viene solitamente utilizzato per la valutazione dei flussi turistici in una determinata area è il cosiddetto indice di utilizzazione dei posti letto nelle strutture ricettive. Questo indicatore (pari nel complesso dei parchi nazionali a 0,16 per un totale di quasi 14

milioni di notti trascorse o presenze turistiche, pari al 3,7% di tutte le presenze registrate nelle strutture ricettive) si presenta piuttosto deficitario rispetto al complesso del paese che risulta uguale a 0,22.

La modesta attrattività delle aree protette nazionali nonostante la buona e variegata offerta turistica è un fenomeno che fortunatamente esclude alcune aree che presentano valori prossimi (tra cui ***Arcipelago Toscano***, ***Vesuvio*** e ***Circeo***) se non addirittura superiori a quello medio nazionale (ad esempio ***Cinque Terre***). E diversamente da quello che si può pensare non sono solamente i parchi legati al mare a godere di un maggior flusso turistico.

Parco Nazionale	Indice di utilizzazione	Parco Nazionale	Indice di utilizzazione
Stelvio - Stilfserjoch	0,25	Alta Murgia	0,13
Cinque Terre	0,23	Gargano	0,12
Abruzzo, Lazio e Molise	0,22	Dolomiti Bellunesi	0,11
Arcipelago Toscano	0,21	Gran Paradiso	0,10
Cilento, Vallo di Diano e Alburni	0,20	Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese	0,10
Vesuvio	0,19	Monti Sibillini	0,09
Circeo	0,19	Appennino Tosco-Emiliano	0,08
Val Grande	0,16	Pollino	0,07
Arcipelago di La Maddalena	0,15	Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	0,07
Gran Sasso e Monti della Laga	0,15	Sila	0,04
Asinara	0,13	Aspromonte	0,03
Majella	0,13	**Totale Parchi nazionali**	**0,16**

L'altro aspetto interessante della filiera turistica nei parchi è quello dei ristoranti, in particolare di quelli legati fortemente all'agricoltura e alla zootecnia locali, alle loro produzioni e tipicità. Come detto, il semplice fatto di localizzarsi all'interno di un'area naturale è sinonimo, per i turisti, di garanzia di autenticità.

Gli Enti Parco spesso certificano queste filiere e attività con un proprio "marchio di qualità", uno strumento di identificazione assegnato agli operatori del settore alberghiero, dell'artigianato e dell'agroalimentare la cui attività risponde a precisi standard di tipicità territoriale e di sostenibilità ambientale**.** Le imprese che beneficiano del marchio contribuiscono così a creare un fronte unico di valorizzazione dell'area basato sull'identità del territorio e sulla salvaguardia dell'ambiente, creando un valore aggiunto per gli abitanti e una garanzia per i consumatori e i turisti.

2.4 Aree protette e capitale culturale

I parchi nazionali italiani racchiudono una superficie di 1,5 milioni di ettari, pari a circa il 4,8% di quella nazionale. Un territorio esteso, complesso, eterogeneo, che comprende isole, zone litoranee,

aree collinari, rilievi montuosi. In queste aree non sono presenti solo beni e risorse naturali ma anche un grandioso patrimonio di emergenze archeologiche, architettoniche e artistiche. Molti parchi racchiudono, infatti, siti frequentati dall'uomo fin da epoche remotissime, utilizzati come luoghi di insediamento o come vie preferenziali di spostamento, come i grandi valichi alpini e appenninici, le piane fluviali, le coste, località privilegiate di incontro tra i popoli del Mediterraneo e di scambio di beni e saperi (BIANCHI *et al*., 2015).

I parchi italiani sono dunque il risultato della convivenza tra comunità umane e ambiente. In alcuni casi è stato proprio il realizzarsi di specifiche attività antropiche ad aver creato e mantenuto habitat di rilevante interesse conservazionistico. Ovunque il mosaico tra gli elementi naturali e i segni lasciati dall'uomo caratterizza in profondità il paesaggio e restituisce compiutamente i valori identitari dei luoghi. La conoscenza dei siti archeologici, degli edifici, degli insediamenti presenti nei parchi ci aiuta a comprendere i cambiamenti avvenuti sul territorio nel tempo e ad interpretare meglio lo stato attuale.

Nel territorio interno e limitrofo ai parchi nazionali, sulla base dei dati recentemente raccolti, ricadono 405 beni archeologici e 1.244 beni artistico-architettonici (BIANCHI *et al*., 2015). Un patrimonio numericamente ragguardevole e straordinario per varietà e cronologia. Ne fanno parte elementi di assoluto rilievo, anche in ambito internazionale. I borghi delle ***Cinque Terre*** e l'area archeologica di Pompei (limitrofi al ***Vesuvio***), il secondo sito culturale più visitato d'Italia nel 2014, rientrano tra le mete preferite dei visitatori stranieri.

L'immagine dell'Italia nel mondo continua a essere fortemente legata alla sua offerta culturale, intesa non solo come ricchezza di beni storici, artistici e paesaggistici ma anche come peculiarità gastronomiche, artigianali e di tradizioni. Questo insieme di fattori costituisce il maggior richiamo per i turisti. Infatti, il turismo culturale così inteso è uno dei segmenti in continua crescita e rappresenta una quota ragguardevole (circa il 30%) dell'intero comparto nazionale. Un dato che potrebbe beneficiare della attenzione sempre maggiore verso i centri minori, meno noti e più caratteristici.

In questo scenario i Parchi possiedono tutte le caratteristiche per giocare un ruolo di primo piano, in quanto soddisfano la crescente richiesta di integrare nel corso di un unico viaggio natura, tradizione, cultura, enogastronomia, spesso in un tempo relativamente breve.

La valorizzazione delle identità richiede però un'elevata qualità dei servizi primari, in molti casi ancora non adeguati, aspetto che penalizza molte località potenzialmente attraenti.

PARCO	BENI ARCHEOLOGICI	BENI ARCHITETTONICI E ARTISTICI DI INTERESSE STORICO	TOTALE
Parco Nazionale del Gran Paradiso	7	38	45
Parco Nazionale della Val Grande		18	18
Parco Nazionale dello Stelvio		48	48
Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi	2	16	18
Parco Nazionale delle Cinque Terre		46	46
Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano	3	191	194
Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna	1	21	22
Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano	8	10	18
Parco Nazionale dei Monti Sibillini		247	247
Parco Nazionale del Circeo	34	9	43
Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	1	39	40
Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise	9	51	60
Parco Nazionale della Majella	6	35	41
Parco Nazionale del Vesuvio	31	10	41
Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni	188	75	263
Parco Nazionale dell'Alta Murgia	9	11	20
Parco Nazionale del Gargano	24	120	144
Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese	6	11	17
Parco Nazionale del Pollino	35	105	140
Parco Nazionale della Sila	6	76	82
Parco Nazionale dell'Aspromonte		30	30
Parco Nazionale dell'Asinara	25	1	26
Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena	10	36	46
TOTALE	**405**	**1244**	**1649**

2.5 Assetto socio-economico dei parchi coinvolti nell'azione di sistema

Sulla base delle informazioni presenti nel citato Rapporto 2014 di MATTM e Unioncamere (GIARRATANO E MAURIELLO, 2014) e nel volume dedicato specificatamente alla contabilità ambientale dei parchi nazionali italiani (MARINO, 2014) è possibile fornire un quadro sintetico ma efficace circa l'assetto socio-economico dei sei parchi nazionali coinvolti nell'azione di sistema oggetto di questa relazione, con una particolare attenzione ai dati legati al turismo.

Tale quadro è utile per mettere a confronto i differenti parchi tra loro e per accompagnare la lettura e interpretazione degli elaborati prodotti dai singoli parchi, raccolti in appendice alla presente relazione.

- ***Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena***

Anno di istituzione: 1994.

Superficie: 5.100 ettari, a terra, e 15.046 ettari, a mare.

Demografia: La popolazione residente ammonta a 10.884 abitanti (dati 2012), distribuiti in 5.887 famiglie, in calo rispetto al dato precedente e con un saldo demografico negativo. Anche il saldo migratorio evidenzia un segno negativo. La popolazione femminile risulta numericamente superiore a quella maschile e la quota di *over* 65 si attesta sul 19,1%, risultando in linea col dato nazionale e con quello relativo al sud e isole. La quota di popolazione *under* 15 è, invece, pari a circa il 12,2%, lievemente inferiore al dato medio italiano e del Sud e Isole. Si registra una presenza poco consistente di stranieri, con una quota del 3,8% rispetto alla popolazione totale.

Economia: Ammontano a 1.102 unità le imprese registrate con una densità imprenditoriale pari a 10,12 imprese ogni 100 abitanti; i settori maggiormente presenti sono: commercio (25,3%), costruzioni (18,7%) e servizi di turismo e somministrazione (15,3%).

Il numero di esercizi alberghieri nel periodo 2002-2012 è diminuito da 13 a 12 ma con un aumento del numero di posti letto (da 1.316 a 1.456), mentre il numero di esercizi complementari nello stesso periodo è passato da 5 a 57 però con una diminuzione del numero di posti letto (da 2.289 a 1.844). Il numero di presenze turistiche nel 2011 è di 179.581 unità.

Il mercato del lavoro è composto per quasi un terzo da addetti nei servizi (31,8%). Il commercio assorbe il 28,7% degli addetti, mentre il numero degli addetti al turismo corrisponde al 16,6%. Nel periodo 1991-2011 si registra una diminuzione del 16,7% degli occupati, con una diminuzione significativa nel commercio (23,5%) e nel settore delle costruzioni (35,8%).

- ***Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano***

Anno di istituzione: 1996.

Superficie: 16.856 ettari a terra e 57.766 ettari a mare.

Demografia: la popolazione residente al 2012 è di 31.848 unità, quasi 3.000 in più rispetto al 2001.

Economia: le imprese presenti a fine 2012 ammontano a 3.979, la maggior parte delle quali dedite all'artigianato (25,4%), al commercio (22%), alla ristorazione (14,9%), all'edilizia (11,4%) e all'ospitalità (7,8%).

Nel 2010 la superficie agricola totale è di circa 1.600 ettari, in sensibile riduzione rispetto al 1990 (6.000 ettari).

Dal punto di vista della ricettività turistica nel 2012 sono presenti ben 198 strutture alberghiere, con 14.942 posti letto. Rispetto al 2002 si riscontra una riduzione del numero di strutture (-9), ma un aumento dei posti letto (+1.561). Le strutture ricettive diverse dagli alberghi sono invece 57, per complessivi 1.844 posti letto. Nel 2002 vi era una sola struttura ricettiva non alberghiera, con appena 8 posti letto. Il sistema ricettivo ha registrato 2.670.000 presenze nel 2011. Buono l'indice di sfruttamento delle strutture ricettive (presenze/posti letto*365), che raggiunge quota 0,21.

L'importanza del turismo nell'economia del parco è dimostrata dal significativo valore aggiunto da esso prodotto (95 milioni di euro nel 2011) rispetto al totale del valore aggiunto creato nell'area del parco (671 milioni). Il settore che contribuisce di più è quello dei servizi privati (353 milioni).

- ***Parco Nazionale dell'Asinara***

Anno di istituzione: 2002.

Superficie: 5.170 ettari.

Demografia: la popolazione residente nel 2012 era di 22.379 unità, circa 1.300 in più rispetto al 2001.

Economia: nel 2012 le imprese ammontano a 1.910, la maggior parte delle quali dedite al commercio (24,9%), all'artigianato (24,4%), all'agricoltura (11,9%), alla ristorazione (8,4%).

La superficie agricola totale è di circa 2.800 ettari (2010), in sensibile riduzione rispetto alla situazione del 1990 (9.000 ettari). Nell'area del parco erano presenti nel 2010 circa 230 capi bovini, 60 suini e 4.400 ovini, dato molto importante ai fini ambientali vista la ridotta estensione della superficie e le sue caratteristiche vegetazionali.

Dal punto di vista della ricettività turistica sono presenti solo 4 strutture alberghiere, con 193 posti letto (2012). Rispetto al 2002 si riscontra una stabilità nel numero di strutture ma una riduzione del numero di posti letto (-34). Le strutture ricettive diverse dagli alberghi sono invece 32, per complessivi 260 posti letto. Nel 2002 mancavano del tutte strutture ricettive diverse da quelle alberghiere.

Il sistema di ospitalità del parco ha consentito di registrare nel 2011 oltre 22.000 presenze, numero contenuto, tanto più se si considera che l'indice di sfruttamento delle strutture ricettive (presenze/posti letto*365) è di 0,13 (2012).

Lo scarso rilievo del turismo nell'economia del parco è dimostrato dal modesto valore aggiunto (2 milioni di euro nel 2011) da esso prodotto, rispetto al totale del valore aggiunto creato nell'area del parco (290 milioni). Il settore che invece contribuisce di più al valore aggiunto è quello dei servizi privati (121 milioni).

- ***Parco Nazionale delle Cinque Terre***

Anno di istituzione: 1999.

Superficie: 4.226 ettari.

Demografia: la popolazione residente nel 2012 era di 3.998 unità, 466 in meno rispetto al 2001.

Economia: le imprese a fine 2012 ammontano a 648, la maggior parte delle quali dedite all'ospitalità (25%), alla ristorazione (20,4), all'artigianato (18,1%) e al commercio (17,4%)..

La superficie agricola totale è di circa 800 ettari, nel 2010, in sensibile riduzione rispetto alla situazione del 1990, circa 2.000 ettari.

Dal punto di vista della ricettività turistica presenta 43 strutture alberghiere, con 1.244 posti letto (2012). Rispetto al 2002, si riscontra una modesta crescita, sia del numero di strutture (+5), sia del numero di posti letto (+71). Le strutture ricettive diverse dagli alberghi sono invece 413, che possono offrire complessivi 1.904 posti letto. Nel 2002 vi erano solo 35 strutture ricettive diverse da quelle alberghiere, con appena 115 posti letto. Il sistema di ospitalità del parco ha consentito di registrare nel 2011 oltre 266mila presenze, numero aumentabile se si considera che l'indice di sfruttamento delle strutture ricettive (presenze/posti letto*365) non supera lo 0,23 (nel 2012).

L'importanza del turismo nell'economia del parco è dimostrata dal significativo valore aggiunto (15 milioni di euro nel 2011) da esso prodotto, rispetto al totale del valore aggiunto creato nell'area del parco (88 milioni). Il settore che contribuisce di più al valore aggiunto è però quello dei servizi privati (64 milioni).

- ***Parco Nazionale del Circeo***

Anno di istituzione: 1934 (solo nel 2005 l'istituzione dell'Ente Parco).

Superficie: 8.872 ettari.

Demografia: la popolazione nel 2012 è pari a 19.643 abitanti; il numero di famiglie si attesta a 8.955; gli stranieri residenti sono 1.503. Non si evidenziano differenze sostanziali tra popolazione maschile (50,96%) e femminile (49,04%).

Sono di sicuro rilievo alcuni dati di sintesi del parco, quali la variazione della popolazione che tra il 1991 e il 2012 che risulta aumentata del 37,6%. Il dato relativo all'indice di vecchiaia nel 2012 che ne risulta è una naturale conse guenza, infatti, il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni), è pari a 127,3 rispetto al 192,1 rilevato per il totale parchi del Centro e soprattutto rispetto al 153,6 rilevato rispetto al totale Parchi Nazionali.

Economia: Sono circa 2.098 le imprese presenti sul territorio del parco al 2012. L'agricoltura con 633 imprese rappresenta il 30,9% del totale. Di rilievo appaiono le attività del commercio (23,7%) e dei servizi di ristorazione (8%).

La superficie agricola totale risulta pari a 5.184 ettari; l'80,2% risulta utilizzata per seminativi, il 2,7% per coltivazioni legnose agrarie e solo l'1,7% per prati permanenti e pascoli, mentre il 13,9% risulta non utilizzata. Rilevante appare il dato relativo alla variazione percentuale della superficie agricola utilizzata, che nel periodo 1990-2010 ha subito una decisa contrazione, pari a -24,5%.

La struttura ricettiva risulta poco evoluta: infatti, sono 12 gli alberghi e 6 i B&B, comunque proporzionate alle presenze turistiche rilevate, pari a 156.000. Nel 2012 l'indice di sfruttamento strutture ricettive (presenza/posti letto*365) è pari a 0,19 in linea al dato rilevato per il totale centro (0,19) e superiore al totale nazionale (0,16).

La densità imprenditoriale rilevata nel parco è pari a 10,7. Buona la percentuale di imprese giovani pari all'11,2%; di rilevo, inoltre, il dato relativo alle imprese straniere (5,5% nel 2012).

Il settore che maggiormente assorbe l'occupazione all'interno del parco è quello del commercio con il 30,2% degli addetti. La quota degli occupati nel settore della ristorazione risulta pari all'8,2%.

- ***Parco Nazionale del Vesuvio***

Anno di istituzione: 1995.

Superficie: 7.259 ettari.

Demografia: la popolazione residente nel 2012 era di 110.414 unità, circa 1.400 in meno rispetto al censimento 2001.

Economia: le imprese a fine 2012 ammontavano a 8.623, la maggior parte delle quali dedite al commercio (45,7%), all'artigianato (12,2%) e all'edilizia (5,7%). La superficie agricola totale è di circa 700 ettari (censimento 2010), in sensibile riduzione rispetto al 1990, pari allora a 3.000 ettari.

Dal punto di vista della ricettività turistica sono presenti 15 strutture alberghiere, con 590 posti letto (2012). Rispetto ai dati del 2002, si riscontra un incremento del numero di strutture (+3), e del numero di posti letto (+184). Le strutture ricettive diverse dagli alberghi sono invece 20 e possono offrire complessivi 169 posti letto. Nel 2002 non c'era alcuna struttura ricettiva diversa da quelle alberghiere.

Il sistema di ospitalità del parco ha consentito di registrare oltre 53.000 presenze nel 2011. Un numero contenuto, ancor più se si considera che l'indice di sfruttamento delle strutture ricettive (presenze/posti letto*365) si ferma a quota 19 (nel 2012).

Lo scarso rilievo del turismo nell'economia del parco è dimostrato dal modesto valore aggiunto da esso prodotto (9 milioni di euro nel 2011), rispetto al totale del valore aggiunto creato nell'area del parco (641 milioni). Il settore che invece contribuisce di più al valore aggiunto è quello dei servizi privati (309 milioni).

3. Interazioni tra capitale naturale e capitale culturale

3.1 Le politiche comunitarie e la Carta di Roma

La recente crisi economica internazionale ha richiesto un ripensamento delle politiche economiche e la promozione di misure che mirano a garantire una crescita sostenibile e a lungo termine, con un'azione sinergica da attuare a tutti i livelli amministrativi (BIANCHI *et al*., 2015).

La Strategia UE 2020, per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, mira alla creazione di una nuova *governance* europea, incentrata sui bisogni della società e di tutto il pianeta, così come gli stretti legami tra politiche economiche, sociali, culturali e ambientali. La Commissione Europea ha inserito queste tematiche al centro di una serie di iniziative per rilanciare la crescita e l'occupazione nell'UE, tra cui la "Iniziativa per l'occupazione verde: sfruttare il potenziale di creazione di posti di lavoro dell'economia verde" (COM/2014/446).

Tra i possibili strumenti e le iniziative da attuare per la promozione di posti di lavoro "*green*", di importanza strategica sono quegli investimenti che sostengono il ripristino e la conservazione del capitale naturale e lo sviluppo di sinergie tra capitale naturale e culturale, come ad esempio la Strategia per le infrastrutture verdi (COM 2013/249). L'obiettivo generale è quello di attingere da entrambi questi capitali per generare benefici economici, opportunità di lavoro e sostenere i settori chiave quali il turismo.

La strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 (COM (2011) 244), mira alla protezione della biodiversità per il suo intrinseco valore e si riferisce al mantenimento e la valorizzazione degli ecosistemi e dei loro servizi e contribuisce, tra l'altro, agli obiettivi di crescita sostenibile dell'UE e per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, promuovendo al tempo stesso coesione economica, territoriale e sociale e salvaguardia del patrimonio culturale dell'UE.

La Strategia sottolinea inoltre che la chiave per la conservazione e il ripristino della biodiversità e quindi del capitale naturale e culturale è la piena attuazione delle Direttive europee "Uccelli" e "Habitat" (2009/147/CE, 92/43/CEE) che mirano a soddisfare le "esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, pur tenendo conto di quelle economiche e ricreative" e "per promuovere il mantenimento della biodiversità, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali, ecc. contribuendo all'obiettivo generale di uno sviluppo sostenibile; considerato che il mantenimento di detta biodiversità può in taluni casi richiedere il mantenimento e la promozione di attività umane".

Il capitale naturale europeo è intimamente legato alla dimensione culturale e alla storia dell'Unione Europea. Data l'influenza dell'uomo sugli ecosistemi in ambito europeo, risulta essenziale nei processi decisionali considerare insieme il capitale naturale e culturale (BLASI *et al*., 2014a).

La Carta di Roma sul capitale naturale e culturale, promossa dal Governo Italiano durante il suo semestre di presidenza dell'Unione Europea, si propone di rafforzare l'attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli e di realizzare la visione a lungo termine del 7° Piano d'Azione Ambientale dell'UE: nel 2050, si vive bene, entro i limiti ecologici del pianeta.

La Carta di Roma si propone di fornire sostegno alla tutela, conservazione e valorizzazione del capitale naturale e di sviluppare ulteriormente le sinergie col capitale culturale nell'Unione Europea e nei suoi Stati Membri (BLASI *et al*., 2014a).

Di seguito si riporta il corpo centrale, cioè gli obiettivi, della Carta di Roma sul capitale naturale e culturale.

CAPITALE NATURALE

1. Migliorare le conoscenze sul Capitale Naturale

La Biodiversità sensu latu e i servizi ecosistemici forniscono innumerevoli beni e servizi che sono vitali per il benessere e la prosperità dell'umanità. Il capitale naturale è l'insieme dei fattori naturali che forniscono questi benefici. Un'adeguata conoscenza della biodiversità e degli ecosistemi che compongono questo insieme risulta essenziale.

Questa base di conoscenza dovrebbe essere resa maggiormente accessibile ai cittadini ed ai decisori politici, al fine di garantire che la politica continui a costruire sulla base di una solida conoscenza dello stato e delle dinamiche dell'ambiente. Per affrontare questa sfida abbiamo bisogno di:

- *promuovere e sostenere la conoscenza scientifica sul capitale naturale a livello internazionale, nazionale e locale, incluse ricerche sui benefici arrecati alla società;*
- *rendere disponibili le informazioni, i set di dati di qualità per la ricerca e il processo decisionale, sia nel settore pubblico che privato;*
- *mappare, valutare, monitorare, pianificare e gestire gli ecosistemi ei loro servizi.*

2. Investire sul Capitale Naturale

Gli investimenti nel capitale naturale sostengono la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva in Europa. Per affrontare questa sfida abbiamo bisogno di:

- *ridurre i sussidi dannosi all'ambiente e fornire incentivi economici e finanziari per sostenere gli investimenti sul capitale naturale (costo / efficacia) nel settore pubblico e privato;*
- *attuare metodologie di contabilizzazione degli stock e flussi del capitale naturale, tra cui flussi economici finalizzati alla valorizzazione del capitale naturale stesso;*
- *incrementare la conoscenza, la comunicazione e l'informazione a tutti sui benefici complessivi derivanti dagli ecosistemi;*
- *includere il capitale naturale e gli approcci ecosistemici in tutte le decisioni, pianificazione e gestione del territorio.*

3. Garantire la funzionalità degli ecosistemi naturali e integri

Ecosistemi sani e resilienti sono in grado di fornire alla società una gamma completa di beni e servizi economicamente valutabili. Per affrontare questa sfida abbiamo bisogno di:

- *rafforzare l'attuazione della legislazione UE sulla natura tramite appropriate misure di conservazione e gestione delle specie e degli habitat e il contributo della rete Natura 2000 per la protezione dei capitali naturale e culturale;*
- *utilizzare buone conoscenze sulla biodiversità, gli ecosistemi, le loro strutture e funzioni, e sui collegamenti tra i servizi ecosistemici e relativi benefici associati;*
- *mantenere, recuperare e valorizzare le capacità degli ecosistemi di fornire una gamma di beni e servizi e benefici associati;*
- *esplorare il capitale naturale come soluzione alle grandi sfide come quelle relative alle aree urbane, i cambiamenti climatici e di adattamento, agricoltura e del suolo, forestali, rischio idrogeologico, turistico e ricreativo.*

CAPITALE CULTURALE

4. Legare il Capitale Naturale e quello Culturale

L'influenza dell'uomo sugli ecosistemi europei è stata costante e diffusa nel corso della storia. Il capitale culturale include la capacità delle popolazioni umane di occuparsi del capitale naturale.

Il capitale culturale è legato a tre caratteristiche principali di singole persone e gruppi in ogni specifico contesto geografico e socio-economico: la conoscenza, tra cui quella scientifica e quella legata alle tradizionali; la capacità di mantenere, aumentare, e sviluppare la conoscenza; pratiche corrispondenti a tutte le attività che producono flussi materiali ed immateriali di beni e servizi.

I capitali naturali e culturali sono dinamici e le loro sinergie dovrebbero essere rafforzate, essi forniscono beni e servizi con diversi gradi di contributo da parte di ciascun capitale, ad esempio, frutti di bosco selvatici contro le colture irrigue seminativi. Per mantenere un legame positivo tra capitale culturale e naturale abbiamo bisogno di:

- *prendere in considerazione la dimensione sociale e culturale della gestione degli ecosistemi;*
- *promuovere conoscenze adattate a livello locale, capacità e attività con ricadute positive sul capitale naturale;*
- *collegare benefici, beni e servizi derivanti dagli ecosistemi (offerta) con i modelli della cultura, della società e l'economia (domanda).*

5. Creare sinergie tra le infrastrutture verdi, le zone rurali e urbane

Specie, habitat, ecosistemi, unità territoriali e le infrastrutture sono parte di una struttura multifunzionale e spazialmente interconnessa di aree naturali e semi-naturali.

Le infrastrutture verdi collegano aree naturali e semi-naturali con le aree urbane e rurali. Sono i conduttori per la transizione verso un'economia verde e connettono diversi ambiti: naturale, culturale, sociale ed economico. Per affrontare questa sfida abbiamo bisogno di:

- *identificare le interconnessioni e multifunzionalità delle aree naturali e semi-naturali;*
- *migliorare le sinergie tra aree naturali e semi-naturali (comprese le aree protette), infrastrutture verdi, aree urbane e rurali;*
- *mappare, valutare, monitorare, pianificare e gestire i collegamenti territoriali tra aree naturali e semi-naturali, infrastrutture verdi, aree urbane e rurali;*
- *considerare le infrastrutture verdi come alternativa economica o complementare alle "infrastrutture grigie" a vantaggio sia della natura sia delle persone.*

CONCLUSIONI

In linea con le strategie su natura e biodiversità dell'Unione Europea, le direttive ambientali e le politiche globali, una forte interconnessione tra i beni del capitale naturale e culturale e tra questi beni e le attività di dimensione territoriale, sono fondamentali per la conservazione della biodiversità e la gestione sostenibile degli ecosistemi in Europa.

Ulteriori indagini sulle correlazioni tra capitale naturale e culturale devono essere messe in atto, con particolare riferimento a quelle conoscenze, capacità e attività che contribuiscono alla gestione sostenibile della biodiversità.

Integrare gli ecosistemi e i loro servizi nelle politiche di settore, nelle strategie, nella pianificazione, nella gestione e nell'operato di attori pubblici e privati, rappresenta un modo importante per raggiungere gli obiettivi chiave e lo sviluppo di una sana economia verde, che deve essere attuata a livello nazionale e regionale dell'UE, a partire dalle opportunità offerte nel quadro finanziario 2014-2020. Per raggiungere questo obiettivo l'Unione Europea ei suoi Stati Membri dovranno:

- *migliorare la conoscenza della biodiversità e del capitale naturale e l'accessibilità dei dati,*
- *perseguire la piena attuazione della legislazione UE sulla natura,*
- *valorizzare il contributo di Natura 2000 per la conservazione e il ripristino del capitale naturale e culturale,*
- *promuovere efficienti investimenti "green" del settore pubblico e privato,*
- *mantenere e ripristinare gli ecosistemi sani e produttivi,*
- *identificare e avere considerazione per gli stock di ecosistemi e dei flussi di beni e servizi ecosistemici, così come integrare i valori del capitale naturale e culturale nelle politiche di sviluppo settoriali.*

L'accresciuta cognizione riguardo alla consistenza del patrimonio dei beni culturali deve essere da stimolo per l'identificazione di indirizzi e azioni capaci di accrescere le sinergie tra capitale culturale e capitale naturale. Mettere a sistema le differenti qualità locali è una delle vie per sviluppare esperienze virtuose di *green economy*, enfatizzando gli elementi di competitività dei parchi. Il settore che maggiormente può beneficiare del potenziamento di queste connessioni è certamente il turismo (BIANCHI *et al*., 2015).

4. Valutazione e contabilità ambientale

4.1 Sintesi del percorso internazionale

Nel 1953 l'ONU definisce il primo modello di un sistema di contabilità nazionale (*A System of National Accounts and Supporting Tables, Studies in Methods*) il cui scopo è quello di confrontare le attività economiche degli Stati membri. E' del 2008 l'ultima versione di questo sistema, rivista congiuntamente da ONU, Banca Mondiale, Fondo Monetario Internazionale, OCSE ed Unione Europea.

Soltanto nel 1992, nell'ambito del Summit di Rio de Janeiro, vengono poste le basi del Sistema di Contabilità Economica Ambientale (SEEA) nel Capitolo 8 dell'Agenda 21 "*Integrazione dell'Ambiente e dello Sviluppo nella Presa di Decisioni*". Il primo rapporto viene redatto nel 1993.

L'anno seguente (1994), in anticipo rispetto alle iniziative internazionali, la Commissione Europea pubblica la Comunicazione su "*Indicatori Ambientali e Contabilità Verde*" (COM/94/670), basandosi sui risultati del Summit di Rio.

Dopo oltre un decennio, nel 2007, Parlamento Europeo, Commissione Europea, OCSE, WWF e Club di Roma organizzano la conferenza "*Al di là del PIL*" (*Beyond GDP*). Subito dopo, la *Road Map* del 2009 introduce gli indicatori che affrontano i principali temi globali: clima, povertà, uso delle risorse naturali, salute e qualità della vita.

Più di recente, nel 2011, sempre la Commissione Europea pubblica la Comunicazione "*La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020*" (COM/2011/244). L'Azione 5 "Migliorare la conoscenza degli ecosistemi e dei relativi servizi nell'UE" prevede che entro il 2014 gli Stati membri effettuino la mappatura e valutazione dello stato degli ecosistemi e dei relativi servizi sui rispettivi territori nazionali (programma *MAES*), ed entro il 2020 valutino il valore economico di tali servizi e promuovano l'integrazione di detti valori nei sistemi di contabilità e rendicontazione.

Nel 2014, la Commissione Statistica dell'ONU redige il *Central Framework* del suddetto Sistema di Contabilità Economica Ambientale (SEEA). I temi sono: Energia, Acqua, Territorio ed Ecosistemi, Agricoltura, Foreste e Pesca. Nell'ambito del tema Territorio ed Ecosistemi emerge la "crescente domanda d'integrazione delle informazioni tra sostenibilità ambientale e benessere. Ciò implica una migliore conoscenza dei beni e servizi forniti e di quali sono le caratteristiche cruciali degli ecosistemi per il mantenimento dei flussi di valori". Lo sviluppo del quadro concettuale del tema Territorio ed Ecosistemi è coordinato dall'Ufficio Statistico delle Nazioni Unite, dall'Agenzia Europea per l'Ambiente e dalla Banca Mondiale (Partenariato *WAVES* - *Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services*). In Europa, EUROSTAT, Agenzia Europea per l'Ambiente e

Commissione Europea coordinano il lavoro in base al Regolamento 691/2011 "*Contabilità economica ambientale europea*".
Sempre nel 2014, il Regolamento sui conti economici ambientali europei (538/2014) definisce i dati che gli Stati membri sono tenuti a raccogliere, compilare, trasmettere e valutare ai fini dei conti delle spese di protezione dell'ambiente. L'articolo 1 include nel Settore dei beni e dei servizi ambientali: le attività di produzione di un'economia nazionale che generano prodotti ambientali (beni e servizi ambientali). I prodotti ambientali sono quelli realizzati per scopi di protezione dell'ambiente e di gestione delle risorse. La gestione delle risorse comprende la conservazione, il mantenimento e il miglioramento dello stock di risorse naturali e, pertanto, la tutela di tali risorse da fenomeni di esaurimento.
Sul piano internazionale, a più di due decenni dal Summit di Rio, la dimensione economica globale della biodiversità è sostenuta da tutte le organizzazioni e paesi, come dimostra, tra l'altro, l'iniziativa *The Economics of Ecosystems and Biodiversity - TEEB*, lanciata dai governi del G8+5 del 2007, sostenuta dalle Nazioni Unite e dall'Unione Europea e finanziata in buona parte dalla Germania. Sebbene esistano delle posizioni critiche, l'economia della biodiversità è oggi un fatto compiuto e un processo scientifico, tecnico e politico in corso a livello internazionale e in gran parte dei paesi.

4.2 Alcune definizioni e considerazioni

Quelle sopra elencate sono le tappe fondamentali del percorso politico e tecnico-scientifico sviluppato fino ad oggi. Le ultime tappe evidenziano il rilievo socio-economico della contabilità ambientale, le opportunità che essa offre e gli obblighi che l'accompagnano. Ciò richiede una distinzione chiara dei termini e dei concetti sottesi. E pur se le definizioni di valutazione e contabilità ambientale non sono univoche, in generale si possono inquadrare nel modo seguente.
La *valutazione ambientale* è l'attribuzione di un valore, non unicamente economico, di mercato, monetario o utilitaristico, ad un bene o ad un servizio. Per qualsiasi valutazione si deve tenere conto di chi valuta, perché valuta, come, quando e dove. Nel caso degli ecosistemi e dei loro servizi, si parla di valutazione come di uno strumento per attribuire un valore allo stock, cioè l'ecosistema produttivo, e un valore al flow, cioè il servizio fornito dall'ecosistema secondo il suo stato di conservazione. Di conseguenza, la valutazione ha un'applicazione essenzialmente locale o regionale.
La *contabilità ambientale* è un sistema integrato di dati che permette di descrivere le interrelazioni tra l'economia e l'ambiente in coerenza con la contabilità nazionale. La contabilità ambientale viene

considerata sempre più come un processo strategico in favore delle decisioni sia del settore pubblico che di quello privato, fornendo, tra l'altro:

- dati sull'importanza relativa del capitale naturale, sugli utili che ne derivano e sulle perdite;
- collegamenti tra capitale naturale, attività economiche e pressioni negative;
- opportunità per gli investimenti e priorità per le decisioni.

Tra i Paesi europei, il più avanzato nella definizione della contabilità ambientale è il Regno Unito che ha sviluppato una strategia nazionale ed una road map per il 2020.

Anche in Italia sono stati avviati percorsi volti alla definizione e applicazione di modelli di contabilità ambientale. Si richiama in questa sede il lavoro prodotto dal Unità di valutazione degli investimenti pubblici (UVAL) del Ministero dell'economia e delle finanze (CERVIGNI *et al*., 2005). Un percorso coordinato dal MATTM con il coinvolgimento di numerosi esperti e rappresentanti di enti e organizzazioni, riguardante in particolare i parchi nazionali (AA.VV., 2013), è in pieno svolgimento. Il suo completamento è sempre più urgente, soprattutto alla luce del dettato delle *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*, il cosiddetto *Collegato ambientale alla Legge di stabilità 2014* che è stato approvato definitivamente a fine 2015 e che, nell'istituire il Comitato per il capitale naturale (art. 67), gli affida il compito di redigere annualmente un "*rapporto sullo stato del capitale naturale del Paese, corredato di informazioni e dati ambientali espressi in unità fisiche e monetarie, seguendo le metodologie definite dall'ONU e dall'Unione Europea, nonché di valutazioni ex ante ed ex post degli effetti delle politiche pubbliche sul capitale naturale e sui servizi ecosistemici*" (art. 67 comma 2). Inoltre la norma prevede che "*il Comitato promuove anche l'adozione, da parte degli enti locali, di sistemi di contabilità ambientale e la predisposizione, da parte dei medesimi enti, di appositi bilanci ambientali, finalizzati al monitoraggio e alla rendicontazione dell'attuazione, dell'efficacia e dell'efficienza delle politiche e delle azioni svolte dall'ente per la tutela dell'ambiente, nonché dello stato dell'ambiente e del capitale naturale*." (art. 67 comma 4).

Nel frattempo alcune prime applicazioni di un modello di contabilità ambientale sono già state effettuate, come dimostra il citato lavoro curato da MARINO (2014) relativo ai parchi nazionali, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti.

5. Conclusioni e prospettive future

I risultati ottenuti finora con l'azione di sistema oggetto di questa relazione hanno evidenziato la necessità di integrare il monitoraggio ambientale nella valorizzazione del territorio e del suo capitale naturale e culturale.

Per poter raccogliere una base di dati sempre più robusta e predittiva, le attività di monitoraggio avviate nei parchi nazionali coinvolti dovranno essere portate avanti con le successive annualità dell'azione di sistema o, se necessario, con altri progetti.

A cominciare dalla prossima annualità, per poter essere ancora più efficace, l'azione di sistema in oggetto potrebbe essere ampliata nei suoi obiettivi e nelle sue attività specifiche prendendo in considerazione le altre iniziative affini avviate di recente a livello nazionale.

Ad esempio si potrebbe cominciare a focalizzare l'attenzione degli impatti antropici legati al turismo non solo su habitat e specie ma anche sugli ecosistemi (CAPOTORTI *et al*., 2014). In tal senso si dovrebbe trovare una convergenza con progetto avviato in Italia dal MATTM in collaborazione con la Società Botanica Italiana in attuazione del programma europeo MAES di mappatura e valutazione degli ecosistemi e dei loro servizi, che a sua volta si richiama alla nuova Strategia Europea sulla Biodiversità (CAPOTORTI *et al*., 2015).

Utilizzando le informazioni di dettaglio già presenti a livello di ogni parco, si potrebbe realizzare la mappatura degli ecosistemi e quindi valutarne lo stato di conservazione. Ciò consentirà ai singoli parchi di poter contribuire alla pianificazione degli interventi di ripristino degli ecosistemi più degradati e alla valutazione del grado di rischio di estinzione degli ecosistemi, in linea con quanto richiesto dall'IUCN e avviato in Italia con la redazione della Lista Rossa degli ecosistemi per ambiti ecoregionali (BLASI *et al*., 2014b).

La mappatura degli ecosistemi e la conoscenza del loro stato di conservazione consente di procedere più correttamente lungo il percorso di valorizzazione ambientale e territoriale. A tal fine uno strumento che appare molto efficace anche per poter indirizzare e controllare i flussi turistici (e di conseguenza limitare gli impatti) è la realizzazione di specifiche *Parkway*, chiaramente finalizzate a migliorare la fruizione del parco da parte dei visitatori, valorizzando al meglio i servizi ecosistemici offerti dal capitale naturale e culturale.

Pianificare una *Parkway* significa di fatto definire un piano territoriale capace di integrare i valori naturalistici con quelli culturali. In Italia c'è ancora poca esperienza in questo settore, mentre sarebbe quanto mai opportuno fornire più offerte integrate in accordo con i principi richiamati nella citata "Carta di Roma".

Tutti i parchi nazionali hanno già definito offerte di questo tipo, ma generalmente non ben integrate tra loro in un unico piano/progetto. E nell'ambito di una *Parkway* è anche possibile includere ambiti territoriali esterni al parco, dove risulta opportuno sviluppare iniziative finalizzate all'incremento della sostenibilità nell'uso delle risorse.

I Parchi nazionali coinvolti nell'azione di sistema, data la loro ricchezza e variabilità in termini di capitale naturale e culturale (con particolare riferimento ai sistemi rurali), possono fornire in tal modo un'esperienza di sviluppo e valorizzazione territoriale particolarmente utile sia a livello locale che nazionale.

Questa prospettiva è stata già in parte discussa e condivisa, sia durante il convegno di presentazione dei risultati della seconda annualità svolto il 3 marzo a La Spezia, sia in occasione della riunione effettuata l'8 aprile presso la sede di Roma di Federparchi, finalizzata proprio all'organizzazione delle attività della terza annualità del progetto e alla redazione del nuovo protocollo d'intesa.

In base a questa impostazione, l'azione di sistema includerà le seguenti attività, sviluppate singolarmente da ciascun parco:

- Definizione e cartografia degli ecosistemi (*sensu* programma europeo *MAES*);
- Valutazione preliminare dello stato di conservazione degli ecosistemi (in termini di estensione reale rispetto a quella potenziale e di configurazione spaziale);
- Individuazione, per ogni ecosistema, delle interferenze negative legate al turismo;
- Perimetrazione, e/o aggiornamento, degli ambiti territoriali degli ecosistemi maggiormente sottoposti all'impatto del turismo e delle aree di controllo a basso livello di impatto;
- Redazione e avvio, o implementazione, del programma di monitoraggio degli impatti;
- Raccolta e analisi dei dati di monitoraggio;
- Definizione di strategie utili alla riduzione degli impatti del turismo e di ipotesi progettuali finalizzate al recupero degli ecosistemi più degradati;
- Definizione dei criteri per la pianificazione di *parkway*, quale strumento efficace ed innovativo di gestione sostenibile del turismo e di valorizzazione del territorio e del suo capitale naturale e culturale.

Come avvenuto nelle precedenti annualità, il CIRBFEP, oltre a indirizzare e coordinare le attività svolte da tutti i parchi, le svilupperà nell'ambito del territorio del Parco Nazionale delle Cinque Terre.

Bibliografia

AA.VV., 2013. *Parchi nazionali: dal capitale naturale alla contabilità ambientale*. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Palombi & Partner srl, Roma.

BIANCHI E., DODARO G., MARTINO D., PAPA V., PARASACCHI A., RANDISI F., RONCHI D., 2015. *La Carta di Roma e i Parchi Nazionali. Primo rapporto sulle sinergie tra Capitale Naturale e Capitale Culturale*. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per la protezione della natura e del mare - Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile.

BLASI C., CAPOTORTI G., COPIZ R., ZAVATTERO L., 2009. *Identità ecologica e pianificazione del territorio*. Geotema, 37: 22-28.

BLASI C., COPIZ R., ZAVATTERO L., 2010. *L'Approccio Ecosistemico per la salvaguardia e lo sviluppo sostenibile della fascia costiera*. In: Leonardi S., Marta M. (a cura di), *Le borgate marittime del litorale laziale. Tra memoria storica e prospettive di sviluppo sostenibile del territorio*. Centro Stampa "Nuova Cultura", Roma. Pagg. 67-79.

BLASI C., ATTORRE F., CAPOTORTI G., ZINGARI P.C. (eds.), 2014a. *Natural and cultural capital*. Contributions to the Conference held at the Botanical Garden of Rome, Italy 24 November 2014. Ograro srl, Rome.

BLASI C., CAPOTORTI G., COPIZ R., GUIDA D., MOLLO B., SMIRAGLIA D., ZAVATTERO L., 2014b. *Classification and mapping of the Ecoregions of Italy*. Plant Biosystems, 148 (6): 1255-1345.

CANNAS R., SOLINAS M. (a cura di), 2005. *Primo rapporto sul turismo nei parchi nazionali italiani. Una visione di sistema*. Centro Turistico Studentesco e giovanile - Ministero dell'Ambiente. Edi.Tur srl, Roma.

CAPOTORTI G., ANZELLOTTI I., ATTORRE F., COPIZ R., MOLLO B., ZAVATTERO L., BLASI C., 2014. *Ecological classification of land and ecosystem mapping. Towards the implementation of action 5 of the European Biodiversity Strategy to 2020 in Italy*. Ann. Bot. (Roma), 4: 89-97.

CAPOTORTI G., ALÓS ORTÍ M.M., ANZELLOTTI I., AZZELLA M.M., COPIZ R., MOLLO B., ZAVATTERO L., 2015. *The MAES process in Italy: Contribution of vegetation science to implementation of European Biodiversity Strategy to 2020*. Plant Biosystems, 149 (6): 949-953.

CERVIGNI R., COSTANTINO C., FALCITELLI F., FEMIA A., PENNISI A., TUDINI A., 2005. *Ambiente e politiche di sviluppo: le potenzialità della Contabilità ambientale per decidere meglio*. Ministero dell'economia e delle finanze - DPS. Collana Materiali UVAL, Metodi n. 5.

COSTANZA R., *et al.* 1997. *The value of the world's ecosystem services and natural capital*. Nature, 387: 253-260.

GIARRATANO M.C., MAURIELLO D. (eds), 2014. *L'economia reale nei parchi nazionali e nelle aree naturali protette. Fatti, cifre e storie della Green Economy*. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per la protezione della natura e del mare - Unioncamere.

MARINO D. (a cura di), 2014. *Il nostro capitale. Per una contabilità ambientale dei parchi nazionali italiani*. FrancoAngeli, Milano.

MATTM, 2010. *Strategia Nazionale per la Biodiversità*. www.minambiente.it

Appendice - Elaborati prodotti dai parchi nazionali coinvolti

Si elencano di seguito i prodotti realizzati dai singoli parchi nazionali coinvolti, i quali sono riportati in allegato digitale alla presente relazione. Le attività sono state svolte sia dal personale interno ai parchi che in collaborazione con società, professionisti e/o ricercatori esterni.

Parco nazionale delle Cinque Terre

Relazione intitolata "*Impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità. Aspetti floristici-vegetazionali*" (a cura del Prof. Mauro Mariotti e della Dott.ssa Claudia Turcato, Università degli studi di Genova - versione finale aggiornata a Novembre 2015).

Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano

Presentazione intitolata *Primi risultati sulla fruizione sperimentale a mare dell'Isola di Pianosa - Arcipelago Toscano* (a cura di Francesca Giannini e Franca Zanichelli, Ente Parco nazionale Arcipelago Toscano), illustrata in occasione del Convegno "Azioni di sistema per la tutela e la valorizzazione della biodiversità nei parchi nazionali dell'area tirrenica" (La Spezia, 3 marzo 2016).

Parco nazionale del Circeo

2 Relazioni relative all'Azione di sistema Impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità intitolate *Relazione sulle attività svolte nell'area costiera e dunale*" (a cura di E. Del Bove e D. Guarneri, Ente Parco Circeo), comprensive di allegati (1° Report monitoraggio dunale, a cura della Prof.ssa A.Acosta, Università Roma Tre, e 2 Report sulle attività di conservazione di *Malcolmia littorea*, a cura del Dott. M. De Vitis, Università della Tuscia):

- Relazione Circeo parte 1 (novembre 2015)
- Relazione Circeo parte 2 (febbraio 2016)

Parco nazionale del Vesuvio

3 Relazioni:

- *Monitoraggio della biodiversità delle specie vegetali e valutazione di indicatori dello stato di salute in specie modello nel territorio del Parco Nazionale del Vesuvio*" (Responsabile scientifico: Prof.ssa Veronica De Micco, Università degli Studi di Napoli Federico II)
- *Individuazione di set di indicatori per la definizione della qualità di suoli con impatto da traffico veicolare* (Responsabile scientifico: Prof.ssa Giulia Maisto, Università degli Studi di Napoli Federico II)

- *Attività di monitoraggio faunistico* (a cura del Dott. Gabriele De Filippo, Istituto di Gestione della Fauna Selvatica)

Parco nazionale dell'Asinara

2 Relazioni relative all'*Azione di sistema impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità nel Parco nazionale dell'Asinara* (a cura di Prof.ssa Donatella Carboni, Prof. Sergio Ginesu, Prof. Gian Luigi Corinto, Prof.ssa Graziella Benedetto, Prof. Umberto Simeoni, Prof.ssa Corinne Corbau, Dott.ssa Alice Pinna, Università degli Studi di Sassari, e Ing. Pietro Paolo Congiatu, Dr. Giovanni Careddu, Ente Parco nazionale dell'Asinara), comprensive di allegati cartografici (Carta della vulnerabilità, in duplice versione):

- Relazione finale parte 1 (febbraio 2015)
- Relazione finale parte 2 (novembre 2015)

Parco nazionale Arcipelago di La Maddalena

Relazione intitolata "*Svolgimento di attività di monitoraggio della spiaggia Rosa - Cala di Roto, della spiaggia dei Cavalieri e della spiaggia di Santa Maria e la conoscenza dei processi che le governano*" (a cura di: Tonielli R., De Falco G, Conforti A., Di Martino G., Innangi S., Simeone S., IAMC CNR - Sorgente B., Donno Y., Ente parco Arcipelago di La Maddalena; aggiornamento Novembre 2015).