

Sistemi ambientali e Rete Natura 2000 della Regione Basilicata

Scoprire e proteggere gli ambienti naturali e i paesaggi culturali della Lucania

Volume 2

Colline e fondovalle



Sistemi ambientali e Rete Natura 2000 della Regione Basilicata

Scoprire e proteggere gli ambienti naturali e i paesaggi culturali della Lucania

Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture, Opere Pubbliche e Trasporti

Dirigente Generale: Carmen Santoro

Dirigente Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura: Francesco Ricciardi

A cura di

Valeria Giacanelli, Riccardo Guarino, Patrizia Menegoni, Sandro Pignatti

Coordinamento editoriale e redazione

ENEA UTAGRI-ECO e Forum Plinianum

Progetto grafico e impaginazione

B-Side Studio grafico, Roma

ENEA - Marco D'Andrea

Foto copertina

Fronte

Loris Pietrelli: calanchi

Riccardo Guarino: *Lygeum spartium*

Retro

Loris Pietrelli: fiume Basento

Valeria Tomaselli: *Putoria calabrica*

Foto cofanetto

Fronte da sinistra a destra e dall'alto verso il basso

Lorenzo Peruzzi: *Campanula fragilis*; Egidio Fulco: tratto della costa di Maratea presso l'isola di Santo Janni; Francesca Crispino: *Podarcis sicula*;

Alessandro Silvestre Gristina: Monte Raparo; Carmine Esposito: *Canis lupus*;

Valeria Tomaselli: *Astragalus sirinicus*; Riccardo Guarino: *Lygeum spartium*;

Loris Pietrelli: i calanchi; Loris Pietrelli: *Falco naumanni* (grillaio)

Retro da sinistra a destra e dall'alto verso il basso

Francesco Pace: Monte Vulture visto da Ripacandida; Antonio Romano: *Rana italica*; Riccardo Guarino: *Dianthus vulturius*; Loris Pietrelli: Pullo di *Charadrius alexandrinus*; Marco La Rosa: *Pancratium maritimum*; Archivio Chlora: Fioritura di *Carpobrotus acinaciformis*, specie aliena invasiva, sulle dune presso Foce Bradano; Valeria Tomaselli: *Putoria calabrica*; Loris Pietrelli: fiume Basento; Andrea Cerverizzo: *Dendrocopos medius*

Stampa

Grafiche Zaccara snc

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del volume può essere riprodotta o diffusa senza autorizzazione.

Finito di stampare: Maggio 2015

Quest'opera è stata realizzata nell'ambito del Piano di Comunicazione INN2000 curato da ENEA (utagri-ECO) e FORUM PLINIANUM e sintetizza informazioni ambientali raccolte ed elaborate durante il programma "Rete Natura 2000 Basilicata" integrate da elementi del patrimonio culturale Lucano, in coerenza e applicazione della Direttiva 92/43/CEE, del D.P.R. 357/97 e s. m. e i. Hanno partecipato:

Ufficio Parchi, Biodiversità e Tutela della Natura

Antonella Logiurato, Vito Orlando, Gino Panzardi, Maria Pompili, Antonio Romano

Comitato scientifico (Cabina di Regia)

AISF: Marco Borghetti, Agostino Ferrara

CNR-IMAA: Dimitri Dello Buono, Tiziana Simoniello, Vito Summa

CNR-IAMC: Salvatore Mazzola, Crescenzo Violante, Sabina Porfido, Eliana Esposito

CoNISMa: Giovanni Fulvio Russo

ENEA UTAGRI: Massimo Iannetta, Patrizia Menegoni

Forum Plinianum: Riccardo Guarino, Sandro Pignatti

INEA: Giuseppina Costantini

ISPRA (ex INFS): Ettore Randi

UNIBAS – DAPIT: Giuseppe Las Casas, Piergiuseppe Pontrandolfi

UNIBAS – DIFA: Donatella Caniani, Domenica Mirauda, Aurelia Sole

UNIBAS – DIPSISTEMI: Antonio Sergio De Franchi, Anna Rita Rivelli

UNIBAS – DIPSPA: Pierangelo Freschi

UNIBAS – DSG: Mario Bentivenga, Sergio Longhitano

UNICAL – Dip.to di Ecologia: Sandro Tripepi

Rilevazione dei dati a cura di

Francesco Aiello, Rosanna Alagia, Sabina Ancona, Adriano Maria Andrisani, Michele Astrella, Mauro Autera, Silvana Baldantoni, Anna Rosa Baldassarre, Maurizio Alessio Baldassarre, Rossella Battafarano, Maria Berillo, Francesco Bertorello, Giulia Bonelli, Domenico Borea, Giorgio Boscagli, Massimo Caputo, Domenica Carbone, Giuseppina Cerone, Caterina Valentina Coppola, Nunzio Corrado, Massimo Cosola, Maurizio Cutini, Luigi D'Amato, Pietro D'Erario, Senatro Di Leo, Maria Di Toro, Vincenzo Donadio, Luca Attilio Fortunato, Antonella Gallicchio, Antonietta Garaguso, Annunziata Gargaro, Giovanna Gerardi, Raffaele Giampietro, Salvatore Giannantonio, Antonio Gioia, Antonio Langerano, Maria Rita Lapenna, Carmen Lavinia, Maurizio Lazzari, Silvestro Lazzari, Pompeo Limongi, Luca Lo Russo, Ludgarda Lombardi, Michele Maffeo, Giuseppe Mancino, Giovanni Marcantonio, Antonella Marsico, Giacomo Marzano, Antonio Mauro, Raffaele Migliori, Donatello Pasquino Mininni, Mariangela Montemurro, Angelo Mupo, Giorgio Muscetta, Giuseppe Navazio, Angelo Nolè, Dimitar Ouzounov, Vincenzo Pangaro, Vittoria Pastore, Antonio Perrupato, Antonella Petrelli, Filomena Petrucci, Maria Antonietta Cristina Pontrandolfi, Cristina Potenza, Massimo Quinto, Francesco Ripullone, Antonio Romano, Angela Rosati, Giovanni Salerno, Antonio Salomone, Navas Sanchez, Stefania Sanna, Vito Maria Santarcangelo, Tommaso Santochirico, Serafina Sarli, Nicola Sassone, Vito Eustachio Sellitri, Carlo Siggillino, Renato Spicciarelli, Michele Straziuso, Giuseppe Adriano Tarantino, Saverio Tarasco, Giuseppe Tataranni, Carmine Tedeschi, Rosalba Nicoletta Tufaro, Salvatore Urso, Antonio Valisena, Paolo Varuzza, Lucia Zizzamia

Contraddizione territoriale

Pianificazione territoriale e restauro ambientale sono imprescindibili corollari della gestione delle aree protette, ma senza chiara consapevolezza della coerenza evolutiva delle biocenosi, l'integrazione armoniosa tra attività umane e salvaguardia degli ecosistemi resta un'utopia irrealizzabile.

L'importanza sempre crescente attribuita negli ultimi decenni alla conservazione della natura ha fatto sì che in Europa si costituissero, anche grazie al recepimento delle Direttive 2009/147/CEE ("Uccelli") e 92/43/CEE ("Habitat"), un sistema di aree protette esteso sul 18% del territorio (http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm; <http://natura2000.eea.europa.eu/>).

Le aree protette europee hanno spesso estensione limitata e sono contigue ad aree densamente popolate, caratterizzate da un'urbanizzazione pervasiva e da infrastrutture ad essa funzionali. Ciò che si tutela in Europa non è dunque una natura primordiale, di cui restano ben poche tracce, bensì gli elementi superstiti di un paesaggio culturale tradizionale, ricco di elementi naturali, di cui si cerca di salvare il salvabile attraverso l'istituzione di aree protette.

Le nuove politiche comunitarie vedono nelle aree naturali una risorsa da gestire attraverso misure e iniziative tese non solo a salvaguardare la biodiversità, ma anche a soddisfare le istanze delle popolazioni locali, al fine di garantire il miglior compromesso tra integrità degli ecosistemi e necessità di sviluppo socio-economico (Petermann & Ssymank 2007). Il nuovo paradigma gestionale si basa pertanto su un approccio collaborativo, concordato e condiviso dalle comunità locali insieme a tutti gli altri stakeholders.

Purtroppo è molto difficile trovare un equilibrio ideale tra chi propone, chi utilizza e chi gestisce le aree protette. Il rischio è quello di investire risorse per tutelare e perpetuare ciò che preferiamo, operando una sorta di large-scale gardening "giardinaggio alla scala del paesaggio", spesso in contrasto con processi e dinamiche del tutto naturali, quali l'addensamento di specie arbustive nei pascoli abbandonati, che comporta la rarefazione di orchidee assai care all'uomo. Come frequentemente accade, si devono compiere scelte, individuare priorità. Ma tra biodiversità reale e percepita, così come sull'opportunità ed efficacia delle azioni intraprese per tutelarla, vi è una tale varietà di opinioni da rendere difficoltosa l'attuazione dei programmi e la valutazione dei risultati, anche a causa di una certa confusione dei ruoli tra ecologi e pianificatori (Guarino et al., 2011).

La conoscenza delle serie di vegetazione, delle relazioni ecosistemiche e delle ecoregioni sono elementi imprescindibili della pianificazione e della gestione territoriale (Blasi, 2010; Blasi & Paoletta, 1995; Biondi, 2007). È necessario capire dove e soprattutto quanto costa, in termini di "sostenibilità ambientale", investire energie e risorse per contrastare dinamiche naturali. Non sempre viene attribuita la giusta importanza a questa base di conoscenze e spesso accade che, nelle scelte gestionali, si privilegi la ricaduta occupazionale dell'approccio "interventista", senza considerare che la natura, per mantenersi tale, non dovrebbe sottostare troppo al controllo deterministico da parte dell'uomo.

Al di fuori delle aree protette, invece, si pratica senza esitazione il diserbo di bordi stradali e coltivi, si compromette la continuità trofica tra ecosistemi ed agrosistemi per favorire tutto ciò che è funzionale al sistema produttivo del mercato globale. La gestione e la salvaguardia delle aree protette richiedono, come abbiamo visto, disponibilità di risorse da investire. Si arriva così alla palese contraddizione che per salvaguardare porzioni assai limitate del pianeta, si sfruttano con intensità sempre crescente le aree rimanenti (Guarino & Pignatti 2010).

Come già accennato, le aree protette europee hanno caratteri fortemente urbani, che stimolano una continua ricerca di soluzioni innovative per la gestione di territori quanto mai complessi. Una volontà di protezione non mediata da una conoscenza approfondita e spassionata

degli ecosistemi può facilmente incorrere in errori, o finire per assecondare soprattutto le istanze di chi guarda alla protezione della natura essenzialmente in chiave economico-produttiva ed in termini di garanzie, utili e servizi a pretendere.

Aree protette o parchi tematici?

Come abbiamo visto, la protezione della natura in Europa è imprescindibilmente legata alla tutela di frammenti superstiti del nostro passato collettivo, di un'ancestralità dalla quale ci siamo affrancati grazie al recente sviluppo tecnologico e socio-economico. Analogamente ai centri storici delle città, che vengono tutelati e restaurati per perpetuarsi nel tempo, anche le aree protette sono spesso oggetto di interventi di manutenzione e "restauro conservativo".

Tra città pre e post-industriali esistono notevoli differenze, fondate sulla contrapposizione città/natura e sul concetto stesso di territorio urbanizzato. "Prima" la città era un'entità chiusa contrapposta al *res nullius* del territorio esterno (Salzano, 1998: 23). Quando le città erano circondate da cinte murarie, l'ignoto, l'inconoscibile, l'imprevedibile restavano fuori. In epoche più recenti, l'espansione urbana e l'incremento demografico hanno progressivamente reso più indefiniti i limiti della città, fino a quando, nell'epoca post-industriale della dispersione urbana, il *res nullius* ha finito per compenetrarsi alla città medesima, accompagnandosi a una complessità funzionale che ci ha abituato a usare, ma non a conoscere, né tanto meno a controllare, molti spazi della nostra quotidianità. Mentre in passato era ciò che stava all'esterno delle città ad infondere sgomento, attualmente è la specializzazione e la segregazione funzionale del moderno spazio urbano ad intimorirci (Ellin, 1996: 145): una progressiva occupazione di spazio fisico incapace di costruire città.

Tra gli spazi che, almeno in apparenza, restano ancora relativamente immuni da tale contaminazione, ci sono le aree naturali, che possono essere lette come una tardiva accettazione della devastazione territoriale operata dalle città: le riserve dell'Europa odierna, per quanto grandi, sembrano proprio appendici ricreative dello spazio urbano. Sono fruite dai più per rilassarsi, fare un po' di moto, visitare luoghi insoliti, acquistare prodotti tipici e immaginare com'era "prima".

Curiosamente, l'istituzione di aree naturali protette, verificatasi negli ultimi due decenni con una frequenza senza precedenti, è contemporanea all'esigenza di creare spazi "nuovamente urbani". Si pensi ai mall, entità che si affermano come spazi d'incontro simili alle città ma privi dei loro difetti: sicuri, rassicuranti, con un'organizzazione spaziale e funzionale facilmente conoscibile. Si pensi alla reazione dei centri urbani e ai processi di gentrificazione, che replicano le caratteristiche del mall attraverso un "rinnovamento" impostato sul marketing urbano e sui sistemi di videosorveglianza.

A volte questi spazi sono costruiti da zero: City Walk è un'area pedonale e commerciale costruita negli anni '90 a Los Angeles, «una realtà urbana maniacalmente riprodotta (sino all'estremo di incastrare nella pavimentazione carte di caramelle [...]) e idealizzata, perché vuole essere l'essenza migliore della città, del tutto liberata dalla violenza losangeleña» (Codeluppi, 2000: 23).

Altre volte si modificano i centri storici secondo modelli orientati al profitto: in questo modo molti di quelli italiani hanno visto azzerare il loro tessuto sociale, rimpiazzato da uno spazio ad uso e consumo del turista. Connessa a questi processi è la "falsificazione" degli spazi storici, sospinti verso stereotipi estetici coerenti con il loro ruolo commerciale. Ne è un esempio il P.P.E. (Piano Particolareggiato Esecutivo) del 1989 per il centro storico di Palermo che, in reazione ad alcuni processi di speculazione, obbliga alla ricostruzione filologica di interi isolati e sta popolando la città di architetture che sono falsi storici, come il Palazzo del Gran Cancelliere nell'omonima piazza, che sembra un restauro, ma è un edificio quasi integralmente nuovo.

La metafora che abbiamo costruito sembra rivelare un triste destino: le aree protette, siano esse parchi naturali, centri storici o borghi pittoreschi, vengono spinte (inconsapevolmente?) verso una funzione "produttiva": l'oggetto da salvaguardare diviene pregevole cornice entro cui sviluppare occupazione e investimenti, turismo e marketing territoriale. In tale contesto, i visitatori diventano fruitori/consumatori, che solitamente riservano alla cornice un giudizio estetico-contemplativo quanto mai superficiale e valutano la propria esperienza di visita soprattutto in funzione della qualità dei servizi offerti dall'ente gestore. «This new realm is a city of simulations, television city, the city as a theme park» (Sorkin, 1992: 14).

Parchizzazione selvaggia

Parco naturale, nazionale, regionale, pelagico, fluviale, montano, faunistico, urbano, pubblico, culturale, giochi, della musica, letterario, scientifico, tecnologico, archeologico, della preistoria, safari, divertimento, commerciale, eolico, fotovoltaico e persino del sushi-sashimi: questi, alcuni dei "parchi" citati dalla rete. Ambiti diversissimi, che hanno in comune un'implicita "necessità" di protezione, recinzione, delimitazione, settorializzazione.

Il termine "parco", secondo Diez, deriva dal latino parcere: "impedire", "luogo dove si rinserrano animali selvatici d'ogni specie, al fine di poterne, quando si vuole, prendere diletto con la caccia". Secondo altri, il termine deriva dall'antico tedesco berkan: "coprire, risparmiare, difendere".

Un'altra interpretazione, indubbiamente meno nobile -almeno in apparenza- riconduce a perk e park: "sbarrare, chiudere, impedire". Infatti, già in accadico esisteva il termine perku (difesa, recinto, sbarramento). In collegamento a questi concetti, ecco comparire la radice pork (in latino: porcus), che indica il "cortile", il "recinto", in cui vive la bestia (il porco) verso cui nutriamo un indubbio sentimento d'irricoscenza. Il porcus si distingue chiaramente dall'aper (il cinghiale), che è la stessa bestia ma vive in luogo aperto, in libertà.

La nostra storia di sostenitori o detrattori dei parchi si gioca in gran parte sulla metaforica antinomia esistente tra un maiale che vive in luogo chiuso, recintato, protetto, e un cinghiale che grufola nella selva, senza controllo alcuno. Il maiale, emblema di un uso razionale dell'animale d'allevamento, ebbe origine grazie all'intelligente domesticazione del cinghiale. Ne deriva una visione interessante: il Parco, luogo protetto, è frutto di una metaforica domesticazione della dantesca «selva selvaggia, aspra et forte» che ai giorni nostri, ridotta a miseri frammenti, non induce più sgomento, bensì ispira un istinto di protezione.

Nelle moderne città l'uomo subisce un'inesorabile "fascinazione" per la natura, tanto maggiore quanto più forte è il processo di estraneazione nei confronti di essa. Calvino la rappresentò magistralmente in Marcovaldo: «Papà – dissero i bambini, – le mucche sono come i tram? Fanno le fermate? Dov'è il capolinea delle mucche? ».

Verso un paesaggio partecipato

Bellezza e armonia della natura sono legate indissolubilmente all'efficienza: da esse hanno tratto ispirazione il pensiero speculativo e le manifestazioni artistiche che hanno caratterizzato quantomeno gli ultimi duemilacinquecento anni di storia dell'uomo. La natura umana e le sue espressioni tecniche e culturali sono specchio della complessità del fenomeno vitale. Attraverso i secoli, le comunità rurali hanno gestito il loro ambiente e coltivato la terra con modalità proprie, generando una ricca diversità di paesaggi, corale rappresentazione d'identità storica del territorio e patrimonio per l'intera umanità. Noi oggi individuiamo in quel modello di sviluppo il precursore della "sostenibilità".

Anche il benessere dell'uomo, in passato, era associato a uno stato di soddisfacimento equilibrato e durevole, ispirato al concetto ecologico

di climax. **Λ'Ατραξία** dei greci, *l'otium* dei latini sono espressioni di una pienezza da assaporare constatando saggiamente la soddisfazione non dei propri desideri, ma dei propri bisogni.

L'uomo moderno ha riformulato la percezione del benessere semplificandone notevolmente la valenza semantica: tutto viene parametrizzato in funzione del potere d'acquisto di beni, prodotti e servizi, che appaiono necessari in quanto dipinti come tali dal nuovo ordine socio-economico globale. Paradigma di questo cambiamento è il progressivo spostamento da un benessere "equilibrato", ispirato allo stato stazionario a cui universalmente tendono gli ecosistemi, verso un benessere "incrementale" e bulimico, non più ispirato alla natura, bensì alimentato dalla sua devastazione. Nel fare ciò, si è semplificata anche la capacità speculativa del pensiero analitico, sempre più vincolato alla logica binaria delle analisi costi/benefici (Menegoni et al., 2011).

L'informazione, che ci arriva assai a buon mercato, diventa il principale strumento attraverso cui questa nuova idea di benessere si propaga, accentuando nell'immaginario collettivo la cesura tra i luoghi "inquinati" della quotidianità e i luoghi "integri" delle aree protette.

Per superare questa contraddizione, è necessario progettare nuove maglie logistiche, integrate su scala locale. Urge una pianificazione territoriale che leghi l'uomo al territorio e non il restauratore all'oggetto da restaurare. Questi intenti si potranno realizzare soltanto se si riuscirà a porre ogni individuo in una nuova posizione di consapevolezza e responsabilità.

I paesaggi da (ri-)progettare non saranno più, come accadeva in epoca pre-industriale, il risultato di inconsapevoli, benché corali, tentativi di utilizzare al meglio suoli, risorse e materiali locali: saranno, invece, il risultato di una pianificazione ben integrata al contesto sociale ed alla condivisione strategica di ideali e modelli alternativi a quelli del consumo e del mercato globale. Dunque, non il ritorno ad un mondo edenico pre-industriale, ma l'evoluzione da un mondo accentrato dal mercato globale verso un mondo in cui tecnologie e conoscenze, acquisite attraverso il processo di globalizzazione della storia recente, vengono impiegate per dare risalto alla diversità locale e favorire un processo di decongestione delle rotte commerciali su cui si fondano le abitudini alimentari attuali, legate a prodotti standardizzati su scala nazionale e, sempre più spesso, continentale. Per fare ciò, chi pianifica non può prescindere dall'intento politico di agire per conto di una necessità etica imposta dall'insostenibilità ambientale e sociale dei consumi attuali.

Gli strumenti per veicolare questo messaggio esistono: sono i canali virtuali del web e gli strumenti di comunicazione di massa, che i nuovi pianificatori dovrebbero imparare a utilizzare con abilità almeno pari a quella di coloro che li utilizzano come catalizzatori dei consumi.

Gli elementi fisici del nuovo paesaggio saranno tanto più robusti quanto maggiore sarà il numero di persone che crede e sostiene una ri-localizzazione delle produzioni agricole e zootecniche necessarie al sostentamento delle comunità umane. I nuovi paesaggi saranno tanto più duraturi quanto maggiore sarà il numero di persone che impiegherà il proprio tempo libero per costituire quella rete di rapporti di collaborazione e interazione propositiva che è funzionale allo sviluppo e al mantenimento di un paesaggio culturale partecipato, non mediato.

Se la maggior parte di noi continuerà a trascorrere il proprio tempo libero tra mall, centri benessere e televisione, la tutela del territorio in una visione integrata e sistemica rischia di venir percepita come l'ennesima azione da condividere passivamente, da sostenere offrendo un piccolo contributo in denaro, senza cambiare troppo le nostre abitudini. In questo modo, non si andrà molto lontano.

La nuova pianificazione deve essere sociale e territoriale al tempo stesso: se il presupposto è promuovere, per finalità non solo estetiche,

un paesaggio tradizionale più "sostenibile" dal punto di vista ambientale, si deve saper riconoscere nella parsimonia dei nostri avi il precursore dell'impegno morale e personale dei moderni innovatori. Una parsimonia non più imposta, come accadeva in passato, dalla povertà e da risorse limitate, ma dalla consapevolezza di quanto sia dozzinale, oltre che poco efficiente dal punto di vista ambientale e termodinamico, nutrirsi di prodotti i cui costi di confezionamento e trasporto superano di molto i costi di produzione (Patel, 2009). La sfida va ben oltre la capacità di riprogettare il territorio: sta nel rendere desiderabile uno stile di vita ispirato all'essenzialità nei consumi, consapevoli delle ripercussioni sull'ambiente di ogni nostra azione; alla ri-territorializzazione, ovvero al ridimensionamento e alla localizzazione delle produzioni in prossimità dei luoghi di smercio; al rapporto diretto tra produzione e consumo.

Guarino R. (Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità, Università di Palermo)

Menegoni P. (ENEA, Unità Tecnica AGRI-ECO)

Tulumello S. (Dipartimento Città e Territorio, Università di Palermo)

Bibliografia

- ALOISE G., BERTOLINO S., 2005. *Free-ranging population of the Finlayson's squirrel Callosciurus finlaysonii (Horsfield, 1824) (Rodentia, Scuridae) in South Italy*. *Hystrix*. J. Mamm. (n.s.) 16 (1): 70-74.
- BALDUZZI A., CASNEDI R., CRESCENTI U., TONNA M., 1982. *Il Plio-Pleistocene del sottosuolo del bacino lucano (Avanfossa Appenninica)*. *Geologica Romana*, 21: 89-111.
- BIANCO P., MEDAGLI P., D'EMERICO S., GAMBETTA G., 1993. *Un parco per la tutela floristica della murgia materna*. *Gior. Bot. Ital.*, 127 (3): 1-585.
- BIONDI E., 2005. *Vegetazione e habitat prioritari*. In: *Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la Biodiversità* (a cura di C. Blasi et al.). Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Società Botanica Italiana, Palombi Editore, Roma: 202-219.
- BIONDI E., 2007. *Paesaggio, biodiversità e sviluppo sostenibile: il case delle praterie apenniniche*. In: Finco A. (ed.). *Ambiente, Paesaggio e Biodiversità nelle politiche di sviluppo rurale*. Aracne, Roma.
- BIONDI E., BALLELLI S., ALLEGREZZA M., TAFFETANI F., FRANCALANCIA C., 1994. *La vegetazione delle fiumare del versante jonico calabro-lucano*. *Fitosociologia*, 27: 51-66.
- BIONDI E., BALLELLI S., TAFFETANI F., 1992. *La vegetazione di alcuni territori calanchivi in Basilicata (Italia meridionale)*. *Doc. Phytosoc.*, n.s. 14: 489-498.
- BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., 2009. *Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Società Botanica Italiana. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, D.P.N. (<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>).
- BIONDI E., CASAVECCHIA S., NANNI L., PARADISI L., PESARESI S., PINZI M., 2005. *Methodologies and processes for the analysis, conservation and monitoring of plant biodiversity*. *Ann. Bot. (Roma) Nuova serie*, 5: 211-221.
- BIONDI E., FEOLI F., ZUCCARELLO V., 2004. *Modelling Environmental Responses of Plant Associations: A Review of Some Critical Concepts in Vegetation Study*. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 23 (2): 149-156.
- BIONDI E., GIGANTE D., PIGNATELLI S., VENANZONI R., 2001. *I boschi a Quercus frainetto Ten. presenti nei territori centro-meridionali della penisola italiana*. *Fitosociologia*, 38 (2): 97-111.
- BIONDI E., PESARESI S., 2004. *The badland vegetation of the northern-central Apennines (Italy)*. *Fitosociologia*; 41(1): 155-170.
- BLASI C. (ed.), 2010. *La vegetazione d'Italia*. Palombi, Roma.
- BLASI C., PAOLELLA A., 1995. *Progettazione ambientale*. La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- BOENZI F., PALMETOLA G., VALDUGA A., 1976. *Caratteri geomorfologici dell'area del F°201 "Matera"*. *Boll. Soc. Geol. It.*, 96: 527 - 566.
- BOENZI F., RADINA B., RICCHETTI G., VALDUGA A., 1971. *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia*, Foglio 201 "Matera". *Serv. Geol. It.*, Roma.
- BONELLI R., 1958. *Cultura e azione politica nella difesa del paesaggio*. In: AA.VV.: *Difesa e valorizzazione del paesaggio urbano e rurale*. Urbanistica Informazioni - INU, Roma: 223-225.
- BRULLO S., DE MARCO G., SIGNORELLO P., 1990. *Studio fitosociologico delle praterie a Lygeum spartum dell'Italia meridionale*. *Boll. Accad. Gioenia Sci.Nat. Catania*, 23 (336): 561-579.
- BUCHANAN M., 2003. *Nexus. Perché la natura, la società, l'economia, la comunicazione funzionano allo stesso modo*. Mondadori, Milano.
- CANEVA G., PONTRANDOLFI M.A., FASCETTI S., 1997. *Le piante alimentari spontanee della Basilicata*. Consiglio Regionale di Basilicata, Ufficio Stampa. Supplemento a Basilicata Regione Notizie n. 5/97 Nuova Serie.
- CANTORE V., IOVINO F., PONTECORVO G., 1987. *Aspetti climatici e zone fitoclimatiche della Basilicata*. CNR, Cosenza.
- CASNEDI R., CRESCENTI U., TONNA M., 1982. *Evoluzione dell'Avanfossa adriatica meridionale nel Plio-Pleistocene sulla base di dati di sottosuolo*. *Memorie della Società Geologica Italiana* 24: 243-260.
- CHIARUCCI, A., DE DOMINICIS, V., RISTORI, J. CALZOLARI, C., 1995. *Biancana badland vegetation in relation to morphology and soil in Orcia valley, central Italy*. *Phytocoenologia*, 25 (1): 69-87.
- CIARANFI N., MAGGIORE M., PIERI P., RAPISARDI L., RICCHETTI G., WALSH N., 1979. *Considerazioni sulla tettonica della Fossa bradanica*. *Prog. Fin. Geodinamica del CNR, Pubbl. 251*: 73-95.
- CODELUPPI V., 2000. *Lo spettacolo della merce. I luoghi del consumo dai passages a Disney World*. Bompiani, Milano.
- CORBETTA F., UBALDI D., ZANOTTI A.L., 1992. *La vegetazione a Lygeum spartum nei calanchi della Valle del Basento (Basilicata)*. *Arch. Bot. Ital.*, 67 (3-4) (1991): 141-155.
- CORBETTA, F. - PIRONE, G.F., 1996. *La flora e le specie vegetali di interesse fito-geografico in Basilicata*. *Risorsa Natura in Basilicata*, Regione Basilicata, 5-6: 127-142.
- DE SANTIS F., GIANNOSI M. L., MEDICI L., SUMMA V., TATEO F., 2010. *Impact of physico-chemical soil properties on erosion features in the Aliano area (southern Italy)*. *Catena*, 81: 172-181.
- DEL PRETE M., BENTIVENGA M., COPPOLA L., RENDELL H., 1994. *Aspetti evolutivi dei reticoli calanchivi a sud di Pisticci*. *Geologica Romana*, 30: 295-306.
- DI PIETRO R., MISANO G., 2009. *Analisi fitosociologica e considerazioni sintassonomiche sulla vegetazione forestale delle Gravine occidentali dell'Arco Ionico (Murge pugliesi e lucane, Italia meridionale)*. *Inf. Bot. Ital.* 41 (2): 215-246.
- ELLIN N., 1996. *Postmodern Urbanism*. Blackwell, Cambridge.
- FASCETTI S., LAPENNA M.R., 2007. *Studio conoscitivo di base per il progetto di rinaturalizzazione del SIC-ZPS "Valle Basento-Grasano Scalo-Grottole" (Basilicata - Italia meridionale)*. *Fitosociologia* 44 (2) suppl.1: 23-29.
- FASCETTI S., COLACINO C., DE MARCO G., 1990. *Alcuni aspetti della vegetazione dei calanchi della Basilicata*. *Giorn. Bot. Ital.*, 124 (1): 144.
- FASCETTI S., NAVAZIO G., 2007. *Specie protette, vulnerabili e rare della flora lucana*. *Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità*. Regione Basilicata. 193 pp.
- FASCETTI S., PONTRANDOLFI M.A., 2000a. *Carta delle Diversità Ambientali della Regione Basilicata* In: *L'Ambiente in Basilicata*, Regione Basilicata: 301-316.
- FASCETTI S., PONTRANDOLFI M.A., 2000b. *Carta della Naturalità della Regione Basilicata*. In: *L'Ambiente in Basilicata*, Regione Basilicata: 317-329.
- FIDANZA A., 2011. *La VAS: raccordo tra sviluppo e ambiente*. *Urbanistica Informazioni - INU, Roma* 236: 24.

- FIDEGHELLI C., 2009. *Le sagre della frutta*. CRA. Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Roma. (<http://www.agricoltura.regione.campania.it/tipici/marrone.htm>)
- FORTE L., CARRUGGIO F., CURIONE F., MANTINO F., MACCHIA F., 2007. *Conservazione in situ di Stipa austroitalica Martinovský ssp. austroitalica, specie prioritaria dell'Allegato II della Direttiva "Habitat"*. Fitosociologia 44 (2), suppl. 1: 225-230.
- FORTE L., PERRINO E.V., TERZI M., 2005. *Le praterie a Stipa austroitalica Martinovský ssp. austroitalica dell'Alta Murgia (Puglia) e della Murgia Materana (Basilicata)*. Fitosociologia 42 (2): 83-103.
- GAFTA D., PEDROTTI F., 1996. *Vegetazione ripariale e paludosa*. In: *Ecologia delle foreste ripariali e paludose dell'Italia*. Collana "L'uomo e l'ambiente", Università degli Studi di Camerino: 23-153.
- GAVIOLI O., 1935. *Sulla dispersione del genere Quercus in Lucania*. Arch. Bot., 11.
- GUARINO R., 2001. *Proposta per una parametizzazione dei fattori stazionali nell'indice di Mitrakos*. Ecologia Mediterranea, 27 (1): 33-54.
- GUARINO R., BAZAN G., MARINO P., 2011. *La sindrome delle aree protette*. In: Pignatti S. (ed.). *Aree Protette e Ricerca Scientifica*:143-158. ETS, Pisa.
- GUARINO R., MENEGONI P., 2010. *Paesaggi marginali e paesaggi mediati*. *Ecoscienza* 3: 32-33.
- GUARINO R., PIGNATTI S., 2010. *Diversitas and Biodiversity: the roots of a 21st century myth*. Rendiconti Lincei - Scienze Fisiche e Naturali, 20 (4): 351-357.
- GUARRERA P., 2006. *Usi e tradizioni della flora italiana. Medicina popolare ed etnobotanica*. Ed. Aracne.
- GUARRERA P., SALERNO G., CANEVA G. 2005. *Folk phytotherapeutical plants from Maratea area (Basilicata, Italy)*. Journal of Ethnopharmacology, 99: 367-378.
- HARVEY D., 1990. *The condition of postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change*. Blackwell, Oxford.
- IANNONE A., PIERI P., 1979. *Considerazioni critiche sui "Tufi calcarei" delle Murge. Nuovi dati litostratigrafici e paleo ambientali*. Geogr. Fis. Din. Quat., 2, Torino.
- IANNONE A., PIERI P., 1982. *Caratteri neotettonici delle Murge*. Geol. Appl. e Idrogeol., 17: 147-159.
- LENTINI F., 1979. *Le unità Sicilidi della Val D'Agri (Appennino Lucano)*. Geologica Rom., 18: 215-224.
- MAIROTA, P., 2002. *Studio economico dei settori agricolo e zootecnico e analisi del fenomeno dello spietramento nell'Area delle Gravine IT9130007 e Gravine di Matera IT9220135, nell'ambito del Progetto Life Natura 99 n° Nat/It/006279 "Verifica Della Rete Natura 2000 In Italia e Modelli di Gestione"*. Consultancy report.
- MARTINI F. PAJERO P., 1988. *I Salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica*. Edizioni LINT Trieste.
- MARTINIS B., 1961. *Sulla tettonica delle Murge Nord-occidentali*. Rend. Acc. Naz. Lincei, serie VIII, 31: 299-304.
- MATTIROLO O., GALLINO B., PALLAVICINI G., 2011. *Phytoalimurgia Pedemontana. Come alimentarsi con le piante selvatiche*. Blu Edizioni.
- MEDAGLI P., GAMBETTA G., 2003. *Guida alla flora del Parco*. Parco Regionale della Murgia Materana. Collana Parco Murgia. 271 pp.
- MENEGONI P., GUARINO R., PIGNATTI S., 2011. *Economia, ecologia e tecnologia: riflessioni su una convivenza difficile*. Naturalmente - Fatti e Trame delle Scienze 24 (2): 8-12.
- MISANO G., DI PIETRO R., 2007. *L'Habitat 9250 "Boschi a Quercus trojana" in Italia*. Fitosociologia 44 (2), suppl. 1: 235-238.
- MISANO G., DI PIETRO R., 2010. *Phytosociological investigation on the shrublands and garrigues of the western "Gravine" of the Eaonian Arc (Apulian region, southern Italy)*. Acta Botanica Gallica, 157 (2).
- MISANO G., DI PIETRO R., WAGENSOMMER R. P., 2007. *Notulae alla checklist della Flora vascolare italiana*:1311-1319.
- MITRAKOS K., 1980. *A theory for Mediterranean plant life*. Acta Oecologica, Oecol.Plant., 1 (3): 245-252.
- MONTESANO N., PELLETTIERI A., 2004. *La Commenda di Grassano attraverso un inedito cabreo del 1737*, ed. Centro Studi Melitensi, Taranto, p.62.
- MORALDO B. & RICCI C., 2003. *Alcune novità tassonomico-nomenclaturali sul genere Stipa L. (Poaceae) in Italia*. Webbia 58(1): 103-111.
- MORALDO B., 1986. *Il genere Stipa L. (Gramineae) in Italia*. Webbia 40(2): 203-278.
- MUSCO F., 2006. *La fatica di partecipare*. In: Indovina F. (ed.). *Nuovo lessico urbano*. Franco Angeli, Milano: 139-148.
- PATEL R., 2010. *Il valore delle cose e le illusioni del capitalismo* (trad. Oliveri A.). Feltrinelli,
- PETERMANN J., SSYMANKA., 2007. *Natura 2000 and its implications for the protection of plant syntaxa in Germany, with a case-study on grasslands*. Ann. Bot. (Roma) n.s.7: 5-18. Milano.
- PETRELLA, S., BULGARINI, F., CERFOLLI, F., POLITO, M., TEOFILI C., (a cura di), 2005. *Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000*. WWF Italia, Roma.
- PIERANGELI D., 1992. *Prima applicazione dell'Indice di Mitrakos al territorio lucano*. In: *Atti del 2° Colloquio su "Approcci metodologici per la definizione dell'Ambiente Fisico e Biologico Mediterraneo"*. Lecce, 15-17 novembre 1988, Ed. Orantes: 101-113.
- PIERI P., 1980. *Principali caratteri geologici e morfologici delle Murge*. Murgia sotterranea II, 2, Martina Franca.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Vol. I-II-III. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Voll. 1-3. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., PIGNATTI WIKUS E., 1987. *Le cenosi a cerro e frainetto della penisola e della Sicilia*. Not. Fitosoc., 23: 107-124.
- POLEMIO, M., DRAGONE, V., LIMONI, P.P., MITOLO, D. e SANTALOIA, F., 2002. *Caratterizzazione idrogeologica della piana di Metaponto, qualità e rischi di degrado delle acque sotterranee*. Acque sotterranee 83: 35-49.
- PROLA G., 1990. *Libro rosso delle Farfalle in estinzione in Italia*. WWF, Roma.
- RICCHETTI G., 1981. *Contributo alla conoscenza strutturale della Fossa Bradanica e delle Murge*. Boll. Soc. Geol. It., 99 (4): 421-430.
- RIVAS MARTINEZ S., 1996. *Clasificación Bioclimática de la Tierra*. Folia Botanica matriensis 16.
- SALERNO G., GUARRERA P.M., CANEVA G., 2005. *Agricultural, domestic and handicraft folk uses of plants in the Tyrrhenian sector of Basilicata (Italy)*. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 1:2.
- SALZANO E., 1998. *Fondamenti di urbanistica*. Laterza, Roma/Bari.
- SCHIATTARELLA M., DI LEO P., BENEDEUCE P., GIANO S. I., 2003. *Quaternary uplift vs tectonic loading: a case study from the Lucanian Apennine, southern Italy*. Quaternary International: 101-102, 239-251.
- SELLI R., 1962. *Il Paleogene nel quadro della geologia dell'Italia meridionale*. Mem. Soc. Geol. It., 3: 737-789.
- SERENI E., 1972. *Storia del paesaggio agrario italiano*. Laterza, Bari.
- SORKIN, M. (ed.), 1992. *Variations on a Theme Park: The New American City and the End of the Public Space*. Hill and Wang, New York.
- SORRISO-VALVO M., 2004. 19. *Fiumare*. In: I.G.M., *Italia - Atlante dei tipi geografici*. Firenze: 161-163.
- TROPEANO M., 1992. *Aspetti geologici e geomorfologici della Gravina di Matera "Parco Archeologico Storico Naturale delle Chiese Rupestri del Materano"*. Itinerari Speleologici II, 6: 19-33.
- TURRI E., 2000. *La megalopoli padana*. Marsilio, Venezia.
- VEZZANI L., 1967. *Il bacino plio-pleistocenico di S. Arcangelo (Lucania)*. Atti Acc. Gioenia Sc. Nat. S. VI, 18 (Suppl. Sci. Geol.): 207-227.

