



COGECSTRE
EDIZIONI

De rerum Natura

RETE DELLE RISERVE NATURALI D'ABRUZZO

ANNO XVI NUMERO 45 - 2008 Sped. Abb. Post./50 € 6,00



PAESAGGI DEL TEMPO

TUTELA
DELLA BIODIVERSITÀ

UN "FIOCCO DI NEVE"
SUL GRAN SASSO

UN LUNGO FILO DI
ARIANNA...



Abruzzo

regione verde d'Europa



Gruccioni (*Merops apiaster*).
Foto di R. Mazzagatti

De rerum Natura
Rete delle riserve naturali d'Abruzzo
Tel. 085 8270862, e-mail: edizioni@cogecstre.com



In copertina: il Lepidottero *Ochlodes venatus* (Bremer & Grey, 1853), della famiglia Esperidi, sta per essere predato da un Tomiside, un ragno dal corpo breve, particolarmente mimetico nei fiori di campagna dove vive.

Foto di Osvaldo Locasciulli.

Direttore editoriale
Fernando Di Fabrizio

Direttore responsabile
Jolanda Ferrara

Coordinamento editoriale
Cesare Baiocco, Nunzia Masci,
Annabella Pace, Mario Pellegrini,
Barbara Scorrano

Grafica, impaginazione
Gabriele Delle Monache, Laura Squartecchia

Segreteria di redazione
Fausta Crescia, Lores Tontodimamma

Testi di
Luisa Andrenelli, Carmine Annicchiarico,
Luca Bernuzzi, Riccardo Borghini, Lina M.
Calandra, Dante Caserta, Enrico Ciccozzi,
Daniele Colitti, Fausta Crescia, Silvia De
Paulis, Francesca Greco, Marco Manilla,
Giada Marcotullio, Nicoletta Parente,
Patrizia Pisano, Aleardo Rubini, Donato
Silveri, Vincenzo Vecchio

Hanno collaborato
Katia Bellini, Mario Costantini

Amministrazione
Concetta Buccella, Loredana Di Blasio,
Rosa Valori

Editoriale	3
La gestione del paesaggio in Abruzzo	4
Premio fotografico "Paesaggi del tempo"	6
Educazione al paesaggio	10
Il paesaggio sognato	16
Paesaggio e popolazioni rurali nel Parco Regionale Sirente Velino	22
Il paesaggio di Collalto	24
Viaggiatori stranieri in Abruzzo	28
Tutela della biodiversità e sviluppo sostenibile per gli Obiettivi del Millennio	30
IL PROGETTO: "PEVÌ-Kacheche	39
L'Orso e il Gorilla, l'Abruzzo chiama il Congo	46
Il polmone verde del mondo	49
Un "fiocco di neve" sul Gran Sasso d'Italia	56
Un lungo filo di Arianna...	72

Carta
Fedrigoni Symbol Freelife Ecologica

Stampa
Litografia Botolini, Lanciano (CH)

De rerum Natura
Rete delle riserve naturali d'Abruzzo
Anno XVI, numero 45 - 2008
Aut. Trib. Pescara n. 22/92 del 5/8/92
Sped. in abb. postale gruppo IV/70

Una copia euro 6,00
Numeri arretrati euro 10,00

COSTO ABBONAMENTI
Ordinario annuale euro 20,00
Sostenitore annuale euro 50,00

MODALITÀ DI ABBONAMENTO
Scrivere a:
COGECSTRE - "De rerum Natura"
c.da Collalto, 1 65017 Penne (PE)
indicando nome, cognome e indirizzo
e allegando una ricevuta di versamento
sul C/C postale n. 16168650 intestato a:
Coop. COGECSTRE c.da Collalto, 1
65017 Penne (PE).

© EDIZIONI COGECSTRE
Penne (PE) Italy
c.da Collalto, 1
Tel. 085 8270862 - 085 8279489
e-mail: edizioni@cogecstre.com

Luglio 2008

De rerum Natura è la rivista
della rete delle riserve naturali d'Abruzzo.



Con il patrocinio





EDITORIALE

Il numero 45 del 2008 di *De rerum Natura*, presenta ai lettori una selezione di immagini raccolte dall'Osservatorio Regionale per la Qualità del Paesaggio nell'ambito del Premio Fotografico "Paesaggi del tempo" con alcuni articoli di approfondimento sul paesaggio agrario abruzzese. L'iniziativa, sostenuta dalla Direzione Parchi, Territorio, Ambiente e Energia della Regione Abruzzo, ha lo scopo di promuovere la conoscenza del paesaggio rurale, in alcuni casi a rischio di trasformazione irreversibile e in molti casi, soprattutto ai margini dei centri urbani e lungo le principali strade che attraversano la regione, già minacciato e compromesso. Il paesaggio agrario regionale esprime il carattere del territorio con le dolci colline che sovrastano le piccole pianure litoranee, gli altopiani e le conche interne contornate da un articolato sistema di aree naturali protette: tre parchi nazionali, un parco regionale e oltre venti riserve naturali, le aree marginali ai piedi delle alte montagne dell'Appennino centrale dislocate prevalentemente in catene parallele alla costa adriatica. Tuttavia l'Abruzzo, con una moltitudine di forme, luci e colori, appare agli occhi dei suoi abitanti e dei numerosi visitatori, una delle regioni italiane con il paesaggio di campagna ancora integro, in un territorio caratterizzato da trasformazioni legate all'economia e all'attività della società agro-silvo-pastorale. Il paesaggio rurale comprende vastissime porzioni del territorio, modellate per secoli dall'uomo nello svolgimento dell'attività agricola collegata all'allevamento e alla pastorizia. Alle trasformazioni profonde del territorio si alternano immagini con cambiamenti che migliorano l'ambiente. È il caso del paesaggio vegetale a macchia, caratteristico della regione mediterranea, che continua a riconquistare antichi spazi in un territorio in piena evoluzione, nel rispetto degli equilibri naturali. La rivista, con un dossier di 26 pagine, pubblica alcuni interventi sulla cooperazione internazionale del WWF in collaborazione con la Regione Abruzzo nell'area del Congo, precisamente nel Parco Nazionale dei Virunga dove vive il Gorilla di Montagna, e nella regione del Parà in Brasile. Numerosi sindaci, funzionari pubblici, responsabili di aree protette hanno incontrato in Abruzzo gli amministratori locali, i direttori e i dirigenti delle riserve naturali con uno scambio reciproco di informazioni sui problemi e metodi di gestione delle aree protette. Gli ospiti hanno visitato le riserve regionali Lago di Penne, Gole del Sagittario, Lago di Serranella, Sorgenti del Pescara, Calanchi di Atri e Cascade del Rio verde. L'articolo "Un fiocco di neve sul Gran Sasso d'Italia" si occupa della biodiversità nelle aree a vocazioni agricole. La rete degli *agricoltori custodi*, coordinati da Orti botanici, parchi e riserve, ARSSA e alcune Università, ha lo scopo di contribuire alla salvaguardia degli ultimi "reliqui" di piante coltivate, antichi ecotipi, un tempo decisamente comuni, oggi abbandonate e in via di estinzione. Al recupero della patata "fiocco di neve" è legato il servizio "Un lungo filo di Arianna" dimostrando che dalla coltivazione del lino si può recuperare un laboratorio per la didattica ambientale. Il prossimo 11 e 12 ottobre un convegno specifico sullo "Sfilato abruzzese" servirà a divulgare l'arte del tessuto che ha segnato le radici profonde di una cultura contadina che si perde nei tempi lontani. Infine una piccola nota che riguarda *De rerum Natura*, in edicola dal 1993. La rivista della rete delle aree naturali protette della Regione Abruzzo ha partecipato all'undicesima edizione del Premio nazionale di letteratura naturalistica "Parco Maiella". Con l'articolo "Il custode dei boschi" di Fernando Di Fabrizio pubblicato sul n. 44 la rivista ha ricevuto il primo premio della sezione "Articoli Giornalistici". Ecco la nota critica, elaborata dalla Direzione Artistica del Premio Maiella: "Un incontro ravvicinato con il pettirosso. Articolo dal linguaggio semplice, ma allo stesso tempo scientifico e ricco di informazioni. Sono ben esposti i diversi aspetti: tecniche di caccia, costruzione del nido ed allevamento. L'articolo si completa con ottime foto che rendono il nostro pettirosso ancora più vicino al nostro cuore".

Fernando Fabbiani
Assessore Pianificazione Urbanistica e Territoriale, Parchi e Aree Protette.

La gestione del paesaggio in Abruzzo

di Patrizia Pisano - *Dirigente del Servizio Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Abruzzo*



Il concetto di paesaggio ha subito, negli ultimi anni, un'evoluzione rispetto alla concezione romanticistica tipica del periodo in cui furono emanate le prime leggi di tutela. Ad esso, oggi, viene attribuita un'accezione più vasta e cioè come rappresentazione di un insieme di elementi naturali, di segni lasciati sul territorio dall'uomo e dalle interrelazioni tra questi. Alle volte prevale la definizione ecologista, alle volte storicistico-evoluzionistica, alle volte quella percettiva che evoca un'unica e più completa immagine: il paesaggio come forma dell'ambien-

te, espressione di una sua propria identità.

Al pari dell'evoluzione dell'idea di paesaggio, anche riguardo ai profili legislativi sono stati compiuti passi in avanti, attraverso la disposizione di nuove regole per la tutela e cosa più importante, attraverso una serie di attività volte alla valorizzazione dei beni paesaggistici quale risorsa economica indiretta che produce valore aggiunto (nel turismo e nelle produzioni agricole).

La promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio, il nuovo codice dei Beni Culturali e

la promulgazione dei decreti previsti in esso, ci dimostrano quanto sia in rialzo l'attenzione e la crescente sensibilità verso questa materia da parte delle autorità competenti, le quali ci chiedono, con sempre più determinazione, un impegno affinché l'aspetto paesaggio che determina, in parte, la qualità della vita di tutti i cittadini, sia conosciuto, monitorato e difeso dalle aggressioni che ne producono il deterioramento.

La Regione Abruzzo insieme ad altre Regioni e città Italiane ed europee hanno fondato una rete, la RECEP, (Rete Europea per l'attua-



zione della Convenzione Europea per il Paesaggio) impegnata ad attuare strategie coerenti con quanto la Comunità Europea ha voluto promuovere in tema di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi e di cooperazione europea nelle politiche di settore, dando avvio ad un ambizioso programma di lavoro che comprende: conferenze, riconoscimenti per le buone pratiche, istituzione di centri di formazione, promozione di attività finalizzate alla sensibilizzazione ed alla diffusione della cultura del paesaggio. Il cosiddetto "Codice Urbani" ha

previsto, per le Regioni, anche alla luce di una nuova interpretazione dei principi di tutela e valorizzazione del paesaggio, la revisione e l'aggiornamento dei Piani Paesaggistici vigenti, *input* che la Regione Abruzzo ha raccolto immediatamente avviando da più di un anno la nuova redazione del proprio Piano Regionale Paesaggistico in coerenza con quanto previsto dallo stesso Codice.

In riferimento agli obiettivi sopra descritti, si inserisce il lavoro dell'Osservatorio Regionale del Paesaggio, organismo voluto dal Codice dei Beni Culturali che ha

come compito quello di definire politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio tenendo conto degli studi, delle analisi e delle proposte formulate in collaborazione con il competente Ministero.

L'Abruzzo è stata una delle prime regioni italiane a dare attuazione a questa disposizione, provvedendo alla costituzione dell'Osservatorio Regionale per il Paesaggio attraverso la Legge regionale n. 2/03 "Disposizioni in materia di beni paesaggistici ed ambientali" che fa capo alla Direzione Parchi Territorio Ambiente ed Energia.

Il principale obiettivo di tale struttura, composta da rappresentanti della Direzione regionale per le varie competenze, da rappresentanti delle quattro Province abruzzesi e degli Ordini provinciali degli Architetti paesaggisti supportati da una segreteria tecnica, è quello di monitorare e documentare il territorio e le sue trasformazioni in seguito alle modifiche fisiche dovute alle sostituzioni, all'abbandono alle alterazioni d'uso.

Ad oggi sono in stato di avanzamento alcune attività di schedatura e georeferenziazione di beni storico-architettonici, anche non vincolati; il rilevamento di detritori ambientali; le schedature di paesaggi rurali di carattere storico per la costituzione di un catalogo nazionale.

È stato promosso un convegno sulla gestione del paesaggio confrontando le esperienze nazionali ed internazionali anche attraverso l'esperienza della RECEP e degli Osservatori già attivi da tempo in altre nazioni (Osservatorio della Catalogna); è stato espletato un concorso fotografico sul tema del paesaggio agrario e delle sue trasformazioni nel tempo, al fine di acquisire materiale importante per documentare quali cambiamenti sono avvenuti nel corso degli ultimi venti anni nel nostro territorio in aree che hanno caratterizzato storicamente la nostra regione.

Premio fotografico *Paesaggi del tempo*

L'Abruzzo è stata tra le prime Regioni italiane ad istituire, come previsto dalla Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani), l'Osservatorio per la qualità del paesaggio. L'Osservatorio, in funzione dal giugno 2007 ha funzione di Centro regionale di documentazione ed ha il compito di promuovere progetti per la cultura paesaggistica, architettonica ed urbanistica.

La promozione della cultura paesaggistica ha visto come principale evento il Premio Fotografico "Paesaggi del Tempo". Il concorso fotografico è stato istituito con il preciso scopo di favorire la conoscenza del territorio abruzzese e la salvaguardia paesaggistica. In particolare è stato individuato, come tema centrale del concorso, il paesaggio agrario, cioè quei brani di territorio caratterizzati dalla presenza di trasformazioni legate all'economia e all'attività della società agro-silvo-pastorale.

Il premio prevedeva tre sezioni distinte: una sezione dedicata alle fotografie del presente, una sezione dedicata alle fotografie del passato ed un confronto tra le immagini del passato e del presente. A queste tre sezioni ne è stata aggiunta una quarta, dedicata esclusivamente alle scuole e finalizzata espressamente a diffondere la cultura paesaggistica tra i più giovani. Tutte le foto inviate dovevano essere corredate di coordinate ed indicazioni topografiche, in maniera tale da poter essere utilizzate in futuro per redigere un atlante identitario.

Il concorso ha riscosso un notevole successo di pubblico, con circa 350 domande di partecipazione.

La giuria, composta da cinque membri, ha visionato più di mille immagini, comprendenti tutte le porzioni del territorio regionale, con un sostanziale bilanciamento tra i paesaggi delle zone interne e quelli delle colline costiere. Moltissime fotografie sono riuscite nell'intento di narrare come lo svolgimento dell'attività agricola e pastorale sia riuscita a modellare la natura trasformandola in un prodotto culturale. Le foto hanno incluso oltre alle tipologie di conduzione agraria, anche i borghi rurali, i villaggi, gli insediamenti sparsi, le infrastrutture. La difficile scelta della giuria è ricaduta su quelle immagini che meglio riassumevano le tipologie territoriali e le valenze paesaggistiche con la "qualità tecnica" degli scatti. Le immagini vincitrici, insieme con un altro centinaio, formano una mostra che sarà presente ad eventi prestigiosissimi come il "XXIII Congresso Mondiale di Architettura" (Torino) e la "Biennale Toscana del Paesaggio" (Firenze). Le foto esposte, inoltre, sono pubblicate sul sito www.paesaggideltempo.it.

Enrico Ciccozzi – Segreteria tecnico-amministrativa dell'Osservatorio del Paesaggio







Immagini del Concorso
fotografico
Paesaggi del tempo.

Vigneto Italo Pietrantonj di Franco
Soldani - Vittorito (AQ).

PAGINA A FIANCO

IN ALTO: *Convergenze* di Maria Lorena
Di Martino - Pratola Peligna (AQ).

IN BASSO A SINISTRA: *Dopo il temporale*
di Maria Lorena Di Martino -
Sulmona (AQ).

IN BASSO A DESTRA: *Mandorleti e Campi
aperti* di Daniele Di Santo - Santo
Stefano di Sessanio (AQ).

PAGINE PRECEDENTI

PAGINE 4-5: *42 s.l.m.* di Mauro Vitale
Vasto (CH).

PAGINE 6-7: *Guepier Vert* di Piero
Angelini - Roseto (TE), primo premio -
sezione presente.

PAGINE SUCCESSIVE

PAGINA 10: *Foto n°1* di Maurizio
Sfredda - Roseto (TE).

PAGINA 11: *Zucche nella Valle Peligna*
di Massimo Pellegrini (AQ.)

PAGINA 12: *Note di fieno* di Filippo
Barbacane - Pianella (PE).

PAGINA 13

IN ALTO: *Sinuosità* di Giacinto Geroni
Torano Nuovo (TE).

IN BASSO: *Terreni di Fossa Osteria* di
Cristian Nuvolose - Fossa (AQ).

PAGINE 16-17: *1120 s.l.m.* di Mauro
Vitale - Castel di Sangro (AQ),
secondo premio - sezione presente.

PAGINA 18

IN ALTO: *Foto n° 2* di Giuseppe
Cannoni - Castilenti (TE).

IN BASSO: *La tetta* di Piero Angelini
Pineto (TE).

PAGINA 19: *L'ulivo* di Roberto Merlino
Mosciano Sant'Angelo (TE).

PAGINA 20

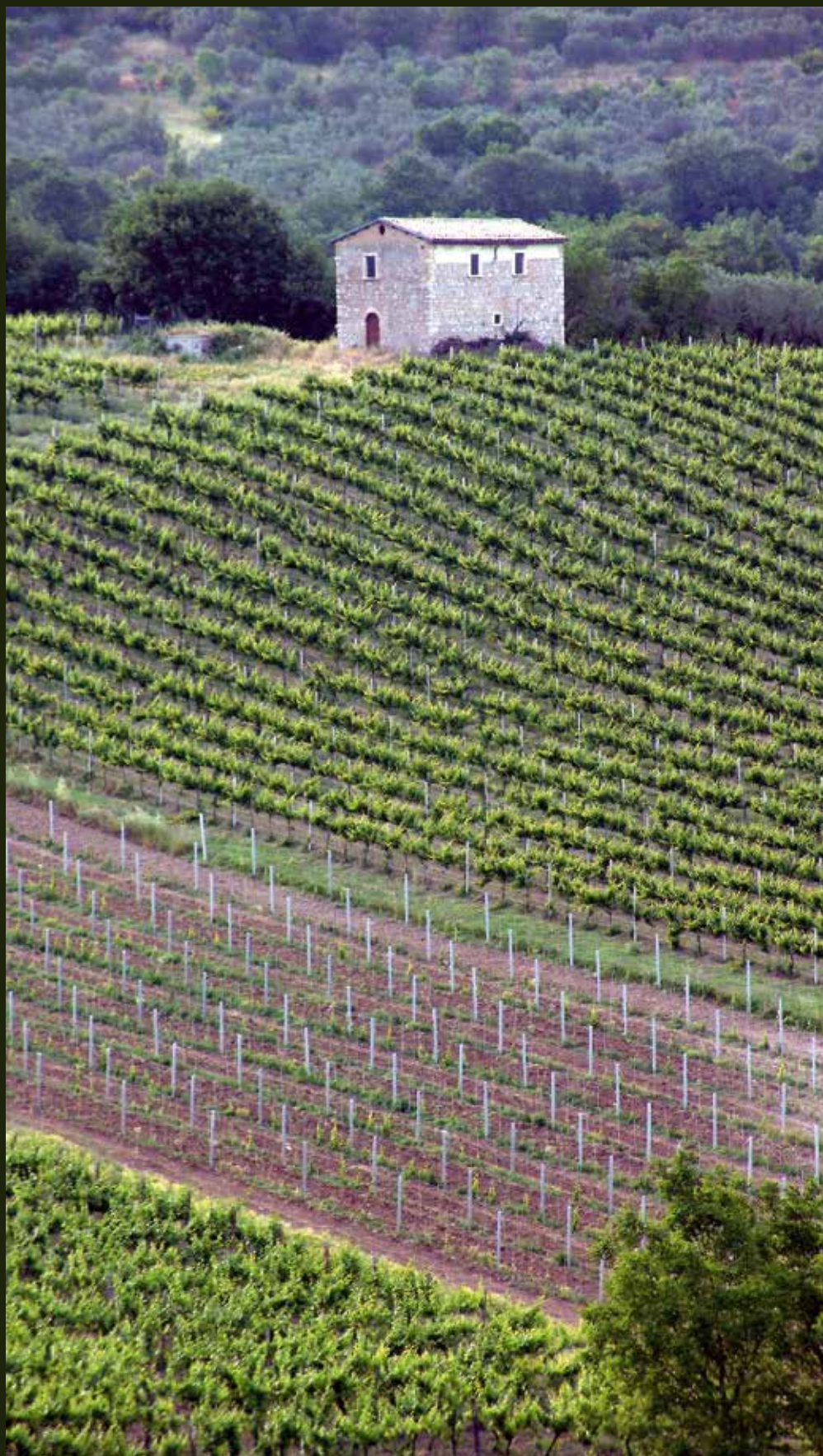
IN ALTO: *Foto n°1* di Giancarlo
Malandra - Atri (TE), terzo premio -
sezione presente.

IN BASSO: *Autunno a Villa Maisè*
di Valerio Tiberio - Roseto degli
Abruzzi (TE).

PAGINA 21: *Fienagione* di Valerio
Tiberio - Roseto degli Abruzzi (TE).

PAGINA 28: *Il pastore* di Osvaldo
Locasciulli - Penne (PE) - 1977, primo
premio - sezione passato.

PAGINA 29: *Dopo la semina* di Luigi
Ubaldo - Scerni (CH), menzione -
sezione presente.





Educazione al paesaggio

di Lina M. Calandra - Ricercatore di Geografia dell'Università degli Studi di L'Aquila
Dipartimento di Culture Compare

In ambito geografico, il paesaggio rappresenta da sempre un concetto chiave per l'elaborazione di percorsi educativi nella scuola di base. La sua centralità è tale che la recente riforma del sistema scolastico, e ancor più precisamente la riarticolazione dei contenuti disciplinari, ha permesso, in un certo senso e molto significativamente, di rafforzare e specificare la funzione educativa di quella che ormai può davvero essere intesa come la "problematica paesistica".

In effetti, scorrendo rapidamente le disposizioni ministeriali che si sono succedute negli anni, il consolidamento e la complessificazione del concetto di paesaggio appare evidente:

1) nei programmi per la Scuola Media del 1979, tra gli obiettivi disciplinari troviamo *"la conoscenza dei principali aspetti geografici (fisici, biologici, antropici, socio-economici) del paesaggio locale, nella intera-*

zione tra gruppo umano e territorio";

- 2) nei programmi per la Scuola Elementare del 1985, si specifica che *"l'insegnamento della geografia permette di elaborare un concetto di 'paesaggio geografico' inteso come costruzione di sintesi controllabili dei modi utilizzati dagli uomini per interagire con la natura e dei rapporti culturali, economici e sociali operanti nelle società stesse e fra società diverse"*;
- 3) nelle Indicazioni del 2004 per la Scuola Primaria (classi II e III), saper *"riconoscere gli elementi fisici e antropici di un paesaggio, cogliendo i principali rapporti di connessione e interdipendenza"*, risulta tra le competenze da acquisire in ambito geografico;
- 4) nelle Indicazioni del 2007, il paesaggio compare tra gli obiettivi d'apprendimento della Scuola Primaria (classe V) sotto questa formulazione:

"Conoscere e descrivere gli elementi caratterizzanti i principali paesaggi italiani, europei e mondiali, individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri socio-storici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale";

- 5) infine, sempre nelle Indicazioni del 2007, il paesaggio è esplicitato a livello dei traguardi per lo sviluppo delle competenze nella Scuola Secondaria di 1° grado in questi termini: *"Riconosce nel paesaggio gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, estetiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare"*.

Soprattutto in queste ultime due formulazioni, appare piuttosto palese lo sforzo di adeguamento e raccordo dei contenuti scolastici al dibattito pubblico contemporaneo,

nazionale ed europeo, in materia di paesaggio. Un dibattito che, soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni '90, ha interessato in particolar modo la politica comunitaria, e di riflesso italiana, portando alla ratifica della *Convenzione europea del Paesaggio* nel 2000. In base a tale testo, "paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" e "politica del paesaggio designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio".

Ora, però, se è vero che tutto ciò non può che essere valutato positivamente, è anche vero che per sviluppare nella scuola un'educazione al paesaggio, non basta riformulare i programmi o gli obiettivi d'apprendimento. È necessario, infatti, disporre delle competenze e degli strumenti, innanzitutto concettuali, adeguati per poter elaborare percorsi formativi e didattici realmente capaci di prendere in carico e di sviluppare in tutta la sua complessità la "problematica paesistica".

In effetti, nel momento in cui dai programmi o dagli obiettivi di apprendimento si passa alla concreta prassi didattica, non risulta poi così scontato riuscire a costruire percorsi educativi capaci di sondare e penetrare in profondità la poliedricità semantica di un concetto così ricco di implicazioni. E ciò non solo perché mancano supporti, materiali o strumenti didattici specificatamente orientati ad una "educazione al paesaggio". Più sostanzialmente perché la formazione degli insegnanti di Geografia non sempre contempla specifici momenti di riflessione sul concetto di paesaggio così come esso si è andato affermando



nell'ultimo decennio anche, come si è detto, per l'impulso politico-istituzionale dell'Europa. E ciò, ancor più profondamente, perché la Didattica della Geografia non ha ancora provveduto a rispondere all'esigenza di aggiornare, integrare, o probabilmente cambiare gli strumenti concettuali ed operativi riguardo al paesaggio, con i quali tentare di:

- elaborare percorsi di apprendimento in grado di indagare a fondo e portare esplicitamente alla luce le implicazioni culturali, politiche e territoriali derivanti dalla definizione di paesaggio proposta dalla *Convenzione europea*;
- affrontare il tema del paesaggio nei termini di una vera e propria "educazione al paesaggio", pertinente rispetto ai problemi e alle "emergenze" ambientali che si definiscono in maniera sempre più frequente, e spesso drammatica, nei nostri attuali contesti socio-territoriali.

Soprattutto riguardo a quest'ultimo aspetto, una riflessione a livello scolastico in termini di "problematica paesistica" sarebbe quanto mai auspicabile e urgente. Del resto, molti dei conflitti ambientali oggi in atto in Italia, e non solo, hanno a che fare proprio con il paesaggio, anche se ciò non viene sempre messo in rilievo nel dibattito e, in particolare, sui mezzi d'informazione. Hanno a che fare con il paesaggio – così come definito nella *Convenzione* – perché all'origine di tali conflitti c'è sempre una incompatibilità, reale o apparente che sia, tra due o più modalità di "percepire" il territorio e quindi di rappresentarlo. E quando il fisiologico antagonismo tra attori e tra rappresentazioni del territorio degenera per diventare conflitto, è proprio dal paesaggio – cioè da quella "parte di territorio, così come percepita dalle popolazioni" – che molto probabilmente bisogna ripartire per tentare di dipanare la matassa. Insomma, proprio sul



paesaggio oggi si giocano partite molto importanti che hanno a che vedere con la *governance* territoriale e con i fondamenti stessi della democrazia. E allora, proprio l'approccio paesistico potrebbe fornire importanti chiavi di lettura per cominciare a sviluppare, proprio a partire dalla scuola, una maggiore sensibilità politica e culturale, oltre che una maggiore capacità di interpretazione degli attuali contesti socio-territoriali a conflittualità ambientale diffusa. Ma come provare ad immaginare percorsi d'apprendimento nella scuola di base specificatamente centrati sulla problematica paesi-

stica? Ovviamente, le modalità possono essere diverse ma illustrarne anche solo una, nella sua interezza, richiederebbe troppo spazio. Tuttavia, si può tentare di presentare qualche spunto operativo per la costruzione di un percorso didattico che prenda in considerazione almeno tre dimensioni del paesaggio:

- a) la componente naturale;
- b) la componente territoriale ed il suo ancoraggio storico e culturale alla componente naturale;
- c) lo "sguardo", il punto di vista, a partire dal quale e in base al quale un contesto visivo naturale-territoriale può essere

riconosciuto come paesaggio in un'unità di significato coerente.

E allora, punto di partenza può essere la componente naturale dell'ambiente, che tanta parte gioca nella composizione di un quadro visivo. In un primo momento, dunque, l'apprendimento si concentrerà sulla natura sia nei suoi costituenti fondamentali (geologia, morfologia, clima), sia in quelli derivati (idrografia, suolo, vegetazione, fauna, ecc.). In tal senso, si potrebbe immaginare di lavorare, per esempio, sulle "forme" e sui "colori": le prime dipendono principalmente dalle dinamiche geo-morfologiche (Riquadro 1); le seconde chiamano



in causa soprattutto l'interazione tra clima e vegetazione (Riquadro 2). Eppure, lavorare sulla componente naturale di un contesto visivo non basta, tanto più che la "natura" può anche essere "ingannevole" nel senso che, spesso, quello che appare come "naturale" in realtà è anche, e a volte soprattutto, il frutto di una più o meno lunga storia sociale e territoriale. Nel Riquadro 2 è piuttosto evidente come i "colori", sebbene fortemente determinati dal succedersi delle stagioni e dunque da una dinamica puramente naturale – quella climatica –, sono condizionati e fortemente dipendenti anche dall'intervento umano, ed in particolare dalla pratica agricola. Nel Riquadro 1, invece, il concorso dell'uomo sulle "forme" della superficie terrestre (per esempio, concavità e convessità) sembrerebbe non determinante. Eppure, a ben riflettere, le cose non stanno esattamente così. Basta infatti affinare lo "sguardo" per scoprire come quelli che apparentemente sono solo elementi naturali (per esempio, le doline), in realtà, sono anche elementi antropici e territoriali. Il problema, a livello operativo, è come orientare il percorso didattico al fine di far "scoprire" la componente territoriale presente



in quelli che apparentemente sembrano solo elementi naturali. Per esempio, portando la riflessione su una delle dimensioni "invisibili" del territorio: i nomi di luogo. Questi, infatti, costituiscono il principale strumento di archiviazione e di comunicazione delle esperienze, conoscenze, competenze, tradizioni, credenze, ecc. elaborate

IN ALTO: riquadro 1.
IN BASSO: riquadro 2.
PAGINA A FIANCO: riquadro 3

nel corso dei secoli dalle società che si sono succedute storicamente in un territorio. Così, attraverso il nome attribuito nel tempo ai vari elementi naturali si può arrivare a rintracciare e ricostruire la com-





ponente territoriale che si ancora al contesto naturale. Tornando all'esempio del Riquadro 1, allora, scopriamo: *Fossa, Monticchio, Pianola* (Riquadro 3); ma anche, allargando lo sguardo attraverso una carta geografica, *Canetra di piede, Canetra di mezzo, Canetra da capo, la Petrarà*. E se poi, sempre con l'ausilio della carta, proviamo a rintracciare altri luoghi dalle forme "simili" a quelle, per esempio, di *Fossa* e *Pianola* (cioè delle doline), possiamo aggiungere: *Fossa di Monticchio, Fossa Raganasca, Fossa Mezzaspada, Fossa di Spedine...* (Riquadro 3). Questi nomi, come attestano anche gli studi di toponomastica, si riferiscono tutti a forme e fenomenologie del calcare. Così, il territorio quasi "per magia" comincia a parlare, a raccontare la storia degli uomini che vi hanno abitato. E quale storia? Quella di una profonda e minuziosa conoscenza della natura e delle sue dinamiche: in questo caso, di quelle geomorfologiche legate alla chimica delle rocce calcaree (carsismo).

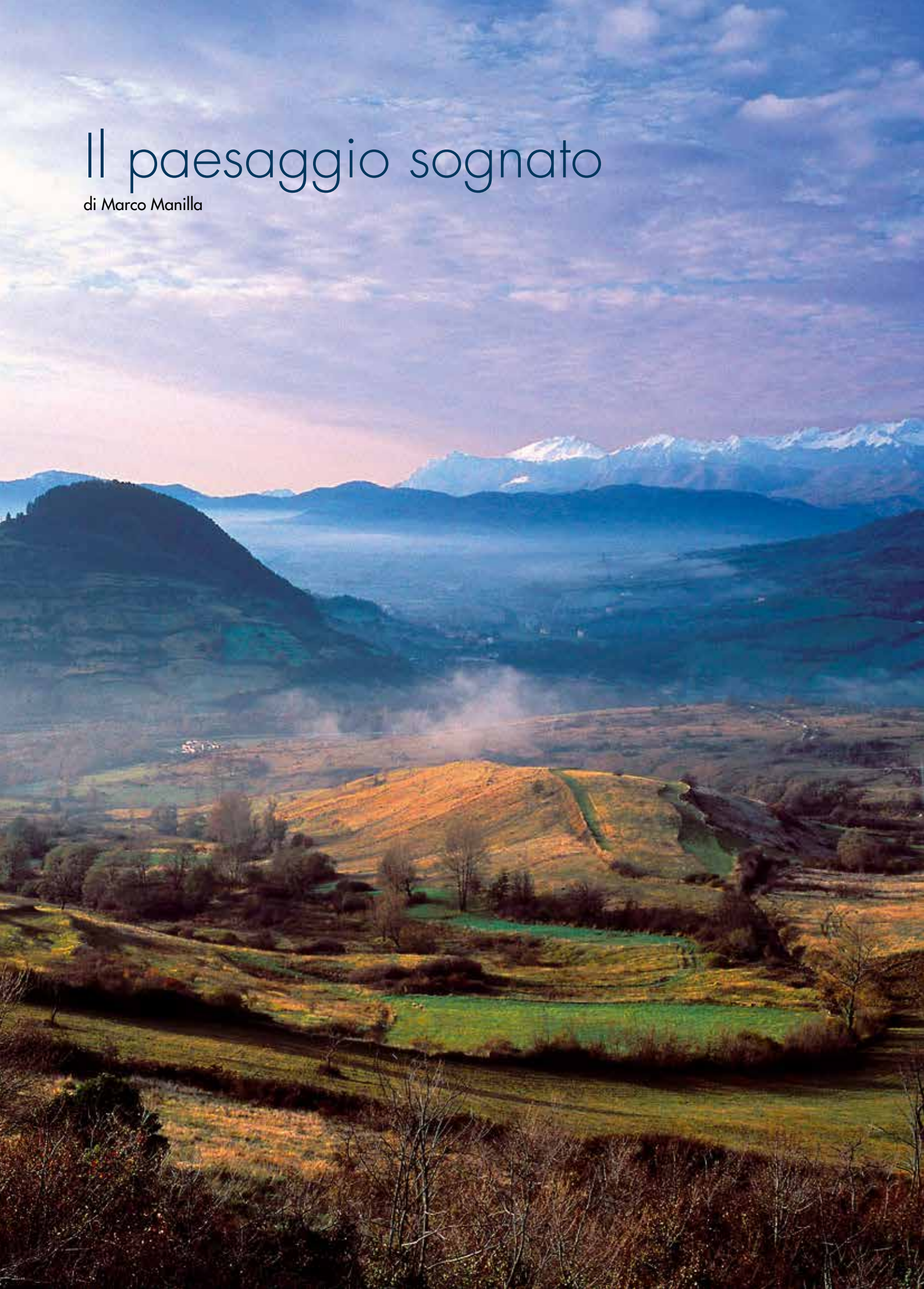
Quella di uomini capaci di elaborare rappresentazioni dell'ambiente funzionali al bisogno di "stare al mondo", di soddisfare bisogni primari (mangiare, ripararsi, spostarsi) ma anche ansie e aneliti esistenziali (paure, speranze). È la storia di civiltà, da quella vestina fino a quella medievale ed oltre. Per questa via, la natura viene sottratta dall'Uomo alle insondabili volontà divine e incorporata in quella meravigliosa impresa sociale che è la costruzione del territorio. Non è un caso, del resto, che questa sia una delle zone più famose, fin dal Medioevo, per la produzione e la commercializzazione della calce (per esempio, a Poggio Pienze e a Fossa), ottenuta in apposite fornaci a partire dal calcare estratto nelle cave.

Insomma, se è vero che la natura e il territorio rappresentano componenti essenziali del paesaggio, è anche vero che non basta "aprire la finestra" e guardare per avere un paesaggio. Questo, infatti, non è un dato, un panorama, una veduta e perciò non si offre tanto

semplicemente alla vista di chiunque. Il paesaggio è il risultato di una sofisticata e faticosa elaborazione che passa attraverso lo "sguardo" sul quale, infatti, si gioca la possibilità di riuscire o meno a concepire una rappresentazione paesistica dotata di significato e di un qualche senso: più si capisce ciò che si sta guardando, e quindi più si è in grado di affinare lo sguardo, più ciò che si guarda riesce a parlarci e a raccontarci storie della natura, del territorio e delle loro interrelazioni. E queste storie, benché ascoltate in prima persona, non sono mai riducibili alla sola esperienza soggettiva, perché esse sono il risultato e il presupposto dei racconti e delle rappresentazioni collettive. Più lo sguardo si affina, più ci si avvicina alla possibilità di vedere, finalmente, un paesaggio così come è "percepito" (e dunque interpretato, rappresentato, concettualizzato) da chi lo costruisce ed abita e/o da chi lo ha costruito ed abitato e/o da chi si spera continuerà a costruirlo ed abitarlo.

Il paesaggio sognato

di Marco Manilla





Il paesaggio è sempre stato un forte elemento di attrazione; un buon paesaggio tocca delle corde profonde, scava nell'identità, nelle riconoscibilità, nel farsi soggetto. L'uomo ha interagito in modo determinante nella costruzione degli elementi visivi. Da quando nel neolitico nacque l'agricoltura, circa diecimila anni fa, il paesaggio naturale è stato plasmato in modo determinante dagli arboreti, dai campi di seminativi, dalle siepi campestri, dalle piantate, dai terrazzamenti. Nasce così lentamente il paesaggio rurale che può essere letto come una serie di metamorfosi stratificate e mutevoli. Se guardiamo all'Abruzzo, possiamo notare come nel medioevo la regione fosse ancora ricoperta da una fitta foresta che giungeva sino al mare, con le sue pinete marine di pino romano e pino marittimo. Dopo alcuni secoli, il barone Dragonetti de Torres nel compilare la relazione sulla inchiesta commissionatagli dalla Società Agraria Aquilana (1816) descrive una situazione ben diversa, con intere aree montane ormai senza più un albero. "...la fiamma, il ferro, l'avidità e la discordia rosero le colline e i monti e tutto fu distruzione. Le posteriori generazioni hanno fatto sempre deboli sforzi, onde riparare a tanta rovina e quindi, rimossa la barriera delle immense foreste che reprimevano la furia dei venti, i turbini e le tempeste non trovando chi ne arrestasse il corso, hanno raso la terra e seminato la miseria e lo spavento: così la nuda povertà sospira invano presso l'estinto focolare [...] i torrenti e le piogge sempre più trascinando la terra vegetale inerente alle rupi, ci tolgono per sempre la speranza di vedere su quegli sterili scogli sorgere di nuovo il faggio e la quercia".

Se si guarda al paesaggio con un criterio storico-scientifico, si può notare come vi siano sempre stati dei notevoli cambiamenti, degli squilibri temporanei, degli sconvolgimenti ecologici dettati dalle

dinamiche adattive delle popolazioni del passato. Il rapporto tra paesaggio naturale e paesaggio rurale può essere visto dunque non solo in modo letterario-romantico, ma anche all'interno di logiche demografiche e di processi storici drammatici.

Con la crisi della transumanza, con l'affermarsi di un capitalismo armentizio, nei primi anni dell'ottocento e con l'aumento della popolazione non più bilanciata dalle ricorrenti crisi demografiche dei secoli precedenti, si innesca un processo di travolgente trasformazione del paesaggio rurale. Nasce così il paesaggio agro-zootecnico degli altipiani maggiori, dei prati-pascolo, dei campi aperti. E, tuttavia, questo lungo processo storico, qui solo accennato, sembra non aver intaccato il senso etico ed estetico dei luoghi, semmai ha creato nuove suggestioni; trasformazioni anche drammatiche hanno comunque creato nuovi equilibri dove è possibile leggere una sorta di iconografia storica del paesaggio antropologico. Gli adattamenti hanno determinato anche la creazione di nuove dinamiche ecologiche, ad esempio, con lo svilupparsi di piante collegate intimamente all'esistenza dei seminativi, oppure, di animali, si pensi a diverse specie di uccelli, che hanno adattato la loro vita alle rotazioni annuali e stagionali delle colture.

Il paesaggio naturale e quello rurale, dunque, hanno dialogato all'interno di un equilibrio visivo non interrotto da elementi estranei. I valori culturali delle forme storiche permangono nelle forme archetipiche a delineare percorsi temporali che si disperdono all'interno di un contesto naturale avvolgente. Anche gli elementi storici, non di rado isolati a segnare elementi visivi strategici all'interno di logiche geopolitiche locali, appaiono duri e silvani sino a prefigurare scorci pittorescamente rappresentati in forma autenticamente medievale. Il paesaggio storico,



inteso come interazione tra ruralità ed insediamenti umani, sembra coincidere con il paesaggio naturale o quantomeno farsi natura costruita. Non solo un paesaggio integro, quindi, ma autentico, dove per autentico si intende la sedimentazione del tempo, la stratificazione degli interventi, l'estrinsecazione di una cultura popolare. Le forme insediative rimangono attaccate a questa logica stridente e tutto infine appare come un unico corpo territoriale disteso in forme peculiari e esteticamente pregevoli. Tutto questo mirabile equilibrio storico-geografico è comunque per sua natura intrinseca assai fragile, oggi più che mai in pericolo di mutamenti non più determinati dallo svolgersi di sedimentazioni lente e corali, ritmate dalle esigenze di un rapporto con la natura, "storizzato", ma ancora istintivo e inconscio. Il paesaggio giardino per quanto intimamente legato al selvatico esprime tutta la sua carica ideale e filosofica. Il paesaggio giardino, quale variante rurale del paesaggio storico, si distende armonioso tra le "selve oscure", mai



minacciose ed anzi fonte di sostentamento e ispirazione della cultura popolare. La selva ed il giardino si incontrano, si confondono, si compenetrano. Ed ecco dunque, che qualsiasi intervento esterno non meditato all'interno dei ritmi propri imposti dai luoghi, potrebbe prefigurare una rottura estetica dell'incantesimo territoriale che permane in tutta la sua energia. Una lettura antropologica ed ecologica o meglio agro-ecologica del paesaggio, tuttavia, da sola, potrebbe non bastare per la comprensione del fascino, del mistero delle vedute, del senso del sublime, dell'elevato e dell'orrido. Quando si entra in una delle aree ancora integre nel senso storicizzato del termine, l'animo si chiude in una dimensione intimista; l'appartato, il selvatico, il minore, il marginale, il pittoresco, sono tutte dimensioni in qualche modo presenti nei luoghi, ma ciò che rende la visita emozionale e non solo fisica, è l'affacciarsi di un sentimento di intimità dell'animo. Si tratta di quello stato d'animo che ci avvolge quando si sa che

quello che ci può aspettare è solo bellezza. Il fiume, il monte, il bosco, il piccolo trenino, i conventi, le rocche, le torri, i villaggi-presepe, il parco naturale, le fioriture, i colori autunnali. E questa intimità si può leggere nei borghi, nelle loro forme che sembrano sorgere da un ciclo pittorico medievale. Ecco, infine, il paesaggio sognato o sognante, da sempre fonte di ispirazione artistica; per rimanere all'Abruzzo, si potrebbero citare i paesaggi letterari di d'Annunzio o Silone, i paesaggi pittorici di Patini, oppure quelli metafisici di Escher, o quelli pittoreschi dei pittori scandinavi nella Valle Roveto. Ed ancora, il pensiero corre alle descrizioni impressioniste della viaggiatrice Estella Canziani, oppure alle citazioni colte di Edgar Lear e ancora, ancora più avanti, sino all'artista tedesco Joseph Beuys.

Nel paesaggio sognato il bosco si fa giardino, orto, archeologia arborea. Il sogno ci porta negli orti dimenticati, nei campi abbandonati e inselvaticiti, nei chiostri dei monasteri, nei giardini mitologici

e artistici. Le vedute paesistiche sono sempre intense e le prospettive si fanno lontane o si ravvicinano in luoghi racchiusi e segreti, come il gioco dei profili di una valle che ora si apre e ora si chiude.

Appare dunque evidente come il paesaggio racchiuda tutta una serie di elementi culturali su cui fare leva per uno sviluppo sostenibile in quanto legato alla continuità degli usi del territorio, in ambienti che dialogano tra loro con una fitta rete di compenetrazioni e interrelazioni. Un dialogo fittissimo che può divenire un percorso catartico, fonte e derivazione di godimento estetico e conoscenza culturale. Ma il sogno si sa, può portare per strade sconosciute e per incantesimi tutti suoi a creare delle interazioni nuove ed interessanti e magari a incontrarsi con la ragione. Ecco dunque il paesaggio delle sostenibilità e delle tradizioni, intimamente legato all'arte, ma anche alle idee ed alle idealità; alla cultura, ma anche alle culture popolari.

Eccoci dunque tra gli incanti della Val D'Orcia in Toscana, oppure



tra i cromatismi della Provenza, le chiarezze e oscurità della Val D'Aosta o del Trentino Alto Adige. Il parco dei vigneti "Cru" della Borgogna o degli oliveti secolari senesi, o i giardini tematici della Val Bidente nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, oppure ai segni poetici nella Val Marecchia ed altre esperienze simili, sino ad arrivare ad interventi di vera e propria "Land art" o di arte popolare della terra, quale quello attuato dal recupero del tratto molisano dei tratturi. I paesaggi delle meditazioni, degli eremi, degli itinerari itineranti che prefigurano il trovare ed il perdersi e così torna di nuovo il sogno e ci fa intravedere la figura di un uomo istintivamente saggio (paesaggio naturale) che non aveva bisogno di alcuna guida: egli sapeva. E mentre tutto invecchia, il paesaggio storico è invece diventato un bambino che non sa più dove andare e che deve essere preso per mano dall'intelligenza.





Paesaggio e popolazioni rurali nel Parco Regionale Sirente Velino

LABORATORIO "OPEN AIR" DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Testo di Nicoletta Parente e Daniele Colitti - SHERPA coop.



Laboratori didattici, lezioni in aula, seminari e campagne di comunicazione, sono strumenti e metodologie che oggi convergono verso lo stesso obiettivo: la sensibilizzazione dei cittadini sulla necessità di comportamenti sostenibili e attenti all'ambiente. Ma insegnamenti e comunicazioni all'interno di aule, strutture o per mezzo di apposite campagne di comunicazione, non bastano a sviluppare nelle persone, che spesso trovano mancanza di riscontri

oggettivi al di fuori dei contesti scolastici o formativi, un senso di rispetto quotidiano verso l'ambiente. Non basta avere molti saperi per essere in grado di adottare comportamenti sostenibili; i saperi, anche se acquisiti attraverso l'esperienza, non si tramutano automaticamente in competenze che il soggetto è in grado di attivare nel vivere quotidiano: occorrono motivazioni forti e cambiamenti strutturati della società per andare nella

direzione della sostenibilità. Da questa convinzione nasce l'idea, adottata nel modello di gestione del Centro di Educazione Ambientale del Parco Naturale Regionale Sirente Velino, che non c'è miglior laboratorio per l'educazione ambientale di adulti e bambini, dello stesso paesaggio naturale, nel caso del Parco caratterizzato da ricchezze naturalistiche, storiche e culturali, perché parlare di ambiente non è la stessa cosa che "essere" nell'ambiente e vedere,



toccare, sperimentare la natura. Educazione ambientale quindi non più reclusa negli istituti scolastici, o dedicata solamente ai ragazzi, ma fondamento di ogni attività messa in atto dal Parco, dai *trekking* alle visite culturali, dall'organizzazione di *meeting* e convegni alla partecipazione a manifestazioni fieristiche... nell'intento di rendere i comportamenti ecosostenibili come pratiche normali e naturali della quotidianità dei visitatori e delle



popolazioni locali. Attraverso una relazione esplorativa con il paesaggio, i visitatori percorrono, analizzano, interpretano l'ambiente, cogliendone così informazioni e conoscenze. Inoltre parte integrante del percorso di "educazione ambientale" è il contatto con gli anziani del luogo, autentici portatori di sapere, con tradizioni ed usanze delle popolazioni rurali, da sempre rispettose naturalmente e quotidianamente dell'ambiente, con piccole attenzioni quali il riciclaggio ed il compostaggio domestico, l'utilizzo dell'umido come fertilizzante o mangime per animali da cortile, il riutilizzo di contenitori con una conseguente diminuzione di *packaging*, piccoli accorgimenti che portano ad un minore scarto ed ad un riuso quotidiano, educando ad una "forma mentis" attenta all'ambiente in cui si vive ed ad una conseguente riduzione di spreco. Ponendo l'educazione ambientale alla base della progettazione delle attività svolte per turisti e

visitatori, nel Parco Sirente Velino essa non è più peculiarità di educatori o formatori ma di ogni figura interna all'Ente, e diviene parte integrante di tutte le iniziative, intrecciandosi così con il paesaggio visto nella concezione allargata di interconnessione tra natura e comunità.

Il Centro di Educazione Ambientale, struttura operativa dell'Ente, la cui gestione è stata affidata a due società da anni impegnate in questo settore (COGECSTRE e SHERPA), ha consolidato in questi anni di attività il proprio ruolo nei confronti del mondo della scuola (rivolgendo le proprie attività sia agli istituti presenti nel territorio del Parco che a quelli esterni) ed oggi opera al fine di estendere le proprie relazioni alle comunità, divenendo così un valido supporto e cercando di orientare verso scelte sempre più sostenibili, lo sviluppo socio economico locale.

PAGINA A FIANCO: Piani di Pezza



Il paesaggio di Collalto

Biodiversità, reti e agricoltura biologica tra la Riserva Lago di Penne e il Parco del Gran Sasso e Monti della Laga

di Giada Marcotullio - COGECSTRE

Il paesaggio agrario domina la collina di Collalto. Distese di terra bruna e prati verdi caratterizzano un paesaggio semplice dove la mano dell'uomo sembra che l'abbia appena sfiorato. Dalla sommità si assiste alla spettacolare veduta dei due parchi nazionali del Gran Sasso-Laga e della Maiella, finestra privilegiata per ammirare la grandiosità e la bellezza dell'Appennino centrale. La collina oltre ad essere uno spettacolare luogo panoramico, costituisce una rete ecologica che collega la fascia collinare con i grandi parchi per impedire la "frammentazione" degli ambienti naturali, causa della scomparsa di molte specie animali e vegetali o di particolari habitat. Le reti ecologiche costituiscono infatti uno strumento di estrema importanza per la conservazione della biodiversità e per un uso sostenibile del territorio. I parchi nazionali e i siti di importanza comunitaria (SIC) sono le aree che proteggono maggiormente porzioni di territorio con alti valori biolo-

gici, mentre esistono aree ad alta biodiversità (generalmente territori pedemontani) che restano esclusi dalla protezione.

La tutela ambientale attuata con l'istituzione dei parchi, pur in presenza di un'estesa diffusione di questi, non può garantire risultati efficaci a lungo termine di conservazione e riqualificazione ambientale se non viene integrata nelle "reti ecologiche" in una logica di connessione sistemica. La collina di Collalto rappresenta un'area di connessione costituita da un sistema di aree contigue alle zone protette che da un lato contribuisce alla costruzione di un sistema di connettività e protezione, e dall'altro consente il mantenimento di alcune attività antropiche alle popolazioni locali. Le reti ecologiche sono un modello per rispondere al problema dell'uso intensivo del territorio che ha portato alla progressiva scomparsa degli spazi naturali e della frammentazione dei pochi spazi ancora esistenti. Questo problema causa non solo una perdita di

qualità del territorio, ma anche una progressiva perdita di specie animali e vegetali e quindi un impoverimento della diversità biologica. Le reti ecologiche rappresentano dunque la possibile soluzione alla frammentazione di questi habitat di vitale importanza per le specie ad essi legate. Nella rete ecologica gli spazi naturali (zone umide, boschi, prati, pascoli) possono funzionare come "nodi" che svolgono la funzione di serbatoi di biodiversità: qualora questi vengano collegati tra loro da elementi lineari che fungono da "corridoi" (come corsi d'acqua, filari alberati, siepi) viene a formarsi una struttura ecologica a rete che permette alle diverse specie la possibilità di spostamento fisico e migrazione.

Con l'attenzione alle reti ecologiche si sposta il centro di gravità del-

Fioritura di Senape (*Brassica nigra*).

Foto di A. Di Federico.

PAGINA A FIANCO: paesaggio agrario con le coltivazioni alternate di leguminose (medicaio) e cereali.

Foto di R. Mazzagatti.



le politiche ambientali, passando dalla tutela delle specie alla tutela degli habitat come garanzia della sopravvivenza delle stesse. Gli albori di questo approccio si vedono tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta in vari paesi del mondo. In Olanda, con il progetto ECONET (1991) dell'Istituto per le Politiche Ambientali Europee (IEEP), si introduce il concetto di Rete Ecologica, che diventerà poi di dominio europeo. Nello stesso periodo un progetto del tutto simile a quello olandese viene proposto negli Stati Uniti. Il progetto propone un unico sistema

costituito da aree protette, aree tutelate, ma a minor livello di protezione rispetto alle aree protette e da una "rete ecologica" costituita da corridoi che la connettono. L'attenzione per le reti ecologiche nella pianificazione territoriale ha un'importanza strategica sia dal punto di vista tecnico sia politico, perché permette di progettare in maniera integrata il territorio considerando gli ambiti di interferenza locale tra flussi antropici e naturali. Le reti ecologiche rappresentano l'occasione per promuovere, a livello delle amministrazioni locali, quelle pratiche di gestione

del territorio rurale che migliorerebbero la qualità dell'ambiente; favorendo uno sviluppo ecosostenibile e rafforzando quella identità e tipicità territoriale molto spesso adombrata dai processi di degrado in atto. Si può sostenere che la rete ecologica più che un elemento asettico del paesaggio, rappresenti un paradigma applicato alla pianificazione del territorio e alla politica di conservazione della natura e incremento della qualità del territorio stesso.

Fioritura di *Diploaxis erucoides* nella collina di Collalto.
Foto di Fernando Di Fabrizio.



L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

In Italia sono circa 60.000 gli operatori biologici tra produttori, trasformatori, importatori e altri soggetti. Prendendo in esame undici anni, dal 1995 al 2006, il *trend* di crescita degli operatori del settore risulta discontinuo. Inizialmente si è verificato un aumento vertiginoso che ha visto passare gli operatori bio dai 10.851 del 1995 ai 63.156 del 2001. Nel 2001, però, la crescita si è arrestata, registrando un notevole calo nel biennio 2003-2004 (nel 2004 i soggetti impegnati nel biologico risultano 40.965). Dal 2005, invece, l'andamento si è nuovamente invertito presentando un aumento significativo, nel quale la ripresa più consistente riguarda le aziende agricole e di allevamento. In larga parte la ripresa del settore è dovuta all'attenzione che hanno avuto i bandi regionali sullo sviluppo rurale nel sostenere l'agricoltura biologica. In relazione a questi cambiamenti e all'avvio della nuova programmazione 2007-2013, che l'Unione Europea ha inteso caratterizzare in modo ancora più sostenuto sul fronte agroalimentare, ci si può attendere un *trend* di sviluppo positivo, almeno per i prossimi due anni.

Una crescita che non ha visto interruzioni nell'ultimo decennio è quella relativa all'introduzione di pasti bio nelle mense scolastiche, favorita anche dall'emanazione, in alcune regioni, di apposite leggi che ne incentivano l'utilizzo (ad esempio L.R. 29 del 1992 in Emilia Romagna). Fino al 2005 il valore del mercato biologico nel mondo era stimato per una cifra pari a oltre 30 miliardi di euro, prevedendo fino al 2012 un tasso di crescita che oscilla tra il 15 e il 22% annuo. In Europa il valore del mercato biologico dovrebbe attestarsi intorno ai 14 miliardi di euro e vede al primo posto il mercato tedesco seguito da quello inglese e quello italiano. Non ci sono motivi per credere che negli ultimi due anni la situazione sia sostanzialmente mutata. Per quanto riguarda il mercato interno si può osservare

un forte divario tra la propensione all'acquisto di prodotti biologici e i comportamenti di acquisti reali. Le motivazioni più addotte per spiegare tale discrepanza sono, in ordine di importanza: il prezzo più elevato; scarsa diffusione/assortimento presso i punti di acquisto abituali e la scarsa fiducia nel sistema di garanzie e nelle differenze rispetto ai prodotti convenzionali. Una prima soluzione per incentivare gli acquisti e incrementare il mercato interno riguarda il miglioramento del sistema distributivo nazionale che risulta carente.

La reperibilità del biologico nei negozi convenzionali è invece importante; infatti secondo ISMEA/ACNielsen il 70% dei consumatori intenzionati ad acquistare un prodotto biologico se non lo trova disponibile presso il medesimo punto vendita procede all'acquisto di un analogo prodotto da agricoltura convenzionale. Sempre riguardo il mercato interno, un curioso paradosso che contraddistingue l'Italia è che si posiziona tra le prime nazioni europee per vocazione produttiva bio, in termini di superficie coltivata, ricchezza e varietà di prodotti biologici, ma gli italiani risultano i consumatori più pigri e i meno numerosi del vecchio continente nel preferire i prodotti e i cibi biologici. Nel 2004 l'Italia è risultato il primo Paese europeo in termini di produzione nel settore biologico, ma l'undicesimo per consumi. Tuttavia il bisogno di un'alimentazione più sana ed una maggiore presa di coscienza da parte dei consumatori fanno sì che questi ultimi siano sempre più orientati all'acquisto di prodotti di qualità con conseguente incremento del settore biologico.

In Italia il mercato del biologico appare geograficamente diviso: il Nord si caratterizza per le vendite, la Lombardia, infatti, registra il maggior numero di negozi specializzati, gruppi d'acquisto e mercatini; il Centro per il connubio tra cultura del cibo e del paesaggio; e il Sud per un elevato numero di siti e-commerce come tentativo,

ben riuscito, da parte delle aziende di vendita diretta della loro produzione. Il progetto "La Masseria dell'Oasi", realizzato nella Riserva Naturale Regionale Lago di Penne, finanziato all'inizio dalla Comunità Europea (ARINCO 95 IT 06026) si inserisce nel discorso che valorizza il legame tra cibo e paesaggio. Il progetto consiste nella riconversione in agricoltura biologica dell'intera collina di Collalto, con l'obiettivo di promuovere un'agricoltura eco-compatibile che rispetti l'ambiente e valorizzi la genuinità e salubrità dei prodotti.

Ci si preoccupa della sostenibilità ambientale dell'attività agricola, contrapponendo al concetto di sfruttamento del territorio, quello di rispetto e tutela dell'ambiente agricolo.

La Masseria dell'Oasi recupera il tradizionale legame prodotto-territorio, ormai messo in ombra da un'economia e un'agricoltura globalizzate che trascurano le peculiarità locali. La produzione alimentare è caratterizzata, infatti, da una stretta relazione con il territorio. Vengono valorizzati i cosiddetti "prodotti tipici" le cui particolarità sono legate al territorio di provenienza (particolari climi, qualità dei terreni, sistemi di lavorazione).

Nei laboratori del CEA di Collalto dove ha sede anche il LAPISS (Laboratorio per le Aree Protette Italiane e lo Sviluppo Sostenibile) oltre alla produzione, realizzata esclusivamente con il metodo dell'agricoltura biologica, si ottiene la trasformazione dei prodotti a chilometro zero e la commercializzazione con appositi marchi registrati.

"Sapori di Campo" è uno dei marchi che garantiscono la qualità per rispondere alle esigenze di un consumatore attento alla naturalità e genuinità dei prodotti, ma è rivolto anche ad un consumatore responsabile, sensibile alle problematiche ambientali, poiché la coltivazione dei prodotti della Masseria avviene con metodi che non inquinano l'ambiente e che hanno cura della biodiversità e del paesaggio.

Viaggiatori stranieri in Abruzzo

di Aleardo Rubini - *Storico*



Grazie alla versione italiana fattane da Ilio Di Iorio, possiamo disporre dei testi di viaggiatori stranieri in Abruzzo, John Augustus Cuthbert Hare, Richard Keppel Craven, Richard Colt Hoare. Il primo (era nato in Italia, a Roma, nel 1834), nel 1874 descrisse l'escursione nell'Abruzzo Ulteriore II (cfr. *Days near Rome*) con spunti assai vivaci; il secondo, nato nel 1779 e morto nel 1851, nel 1837 pubblicò a Londra *Excursions in the Abruzzi and northern provinces of Naples* di non minore interesse. Il terzo (1758-1838) fu in Abruzzo nella primavera del 1791. Nell'impossibilità pratica di dar conto di tutto, ci limiteremo ad alcuni brani scelti a caso, iniziando da come Cuthbert Hare prese contatto con la Regione: "La via per Aquila è assai monotona; essa si addentra nelle montagne a Civita Ducale, dove c'è una piazza pittoresca con una fontana, e due notevoli

chiese, di cui una con fine portale lombardo e l'altra con un bel rosone. La città fu fondata nel 1308 da Roberto, duca di Calabria". Va da sé che da un turista straniero non si possano pretendere notizie storiche esatte; per la verità, la cittadina deve la sua erezione al padre di Roberto, che la chiamò così in omaggio al titolo che portava il figlio. Ad ogni modo, lo scrittore una certa cultura l'aveva, come dimostrano le sue continue citazioni di autori classici e posteriori, di cui fornisce anche la traduzione. Non mancano osservazioni di schietto carattere antropologico; per Sulmona, ad esempio, si sottolinea che i padroni della locanda prescelta fossero "molto compiti e gentili, ma il comfort è stato piuttosto rozzo, benché galli e galline condividersero il nostro salotto e fresche uova venissero deposte per noi, quasi ai nostri piedi". Sembra incredibile, ma la situazione era proprio quella. Allora non

c'erano nemmeno strade decenti; quella da Sulmona a Scanno doveva "essere fatta parte a dorso di cavallo e parte a piedi; d'inverno poi essa è impraticabile a causa della neve e del rigonfiamento del Sagittario". Era l'Abruzzo arcaico descrittoci più tardi, tra la fine dell'800 e i primi del '900, dalla penna di Gabriele d'Annunzio, ed anche altrove si presentava la medesima situazione: "D'inverno e in primavera questa strada è completamente intransitabile a causa delle neve" (si riferiva a quella da Sulmona a Celano). Da L'Aquila ad Avezzano "lo scenario era come quello della Lapponia", tutto "sotto un mantello di neve e per ore la strada era una semplice traccia stagliata nella neve, che formava come due mura nell'una e nell'altra parte, dove la neve accumulata era alta come la diligenza".

Ben più corposo è Keppel Craven, i cui due volumi sono una miniera

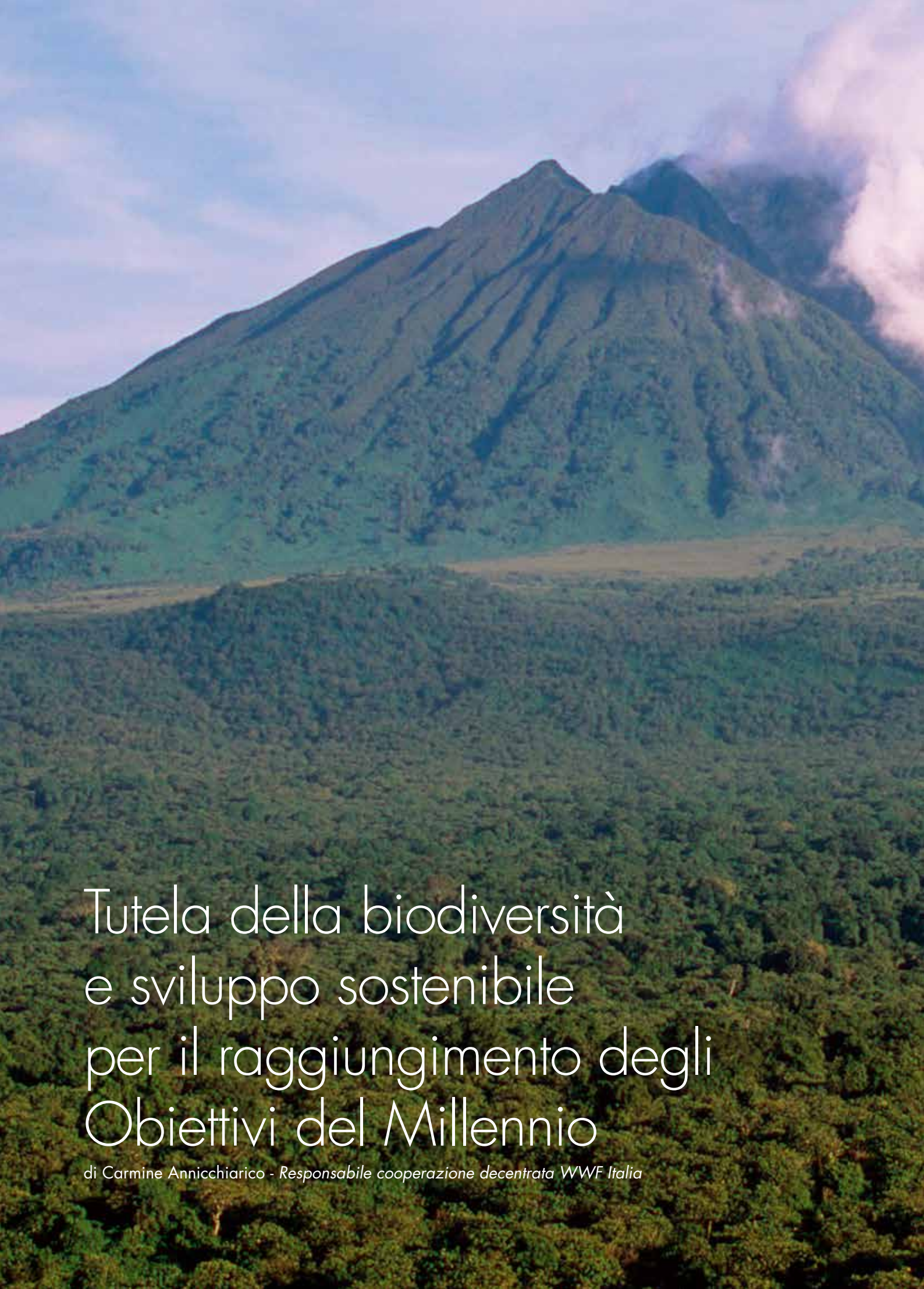
inesauribile di notizie sul carattere degli abitanti, gli aspetti di borghi e città, la situazione economica, la descrizione dei paesaggi e gli itinerari effettuati ("Nessuna passeggiata può essere più piacevole di quella tra Popoli e Sulmona", e via di questo tono per un paio di pagine). Evidentemente questo inglese era un amante della natura, dal momento che vi si sofferma in continuazione: dopo Sulmona, toccato Pettorano, "si ha davanti il panorama più bello per estensione e varietà delle Regioni interne del Regno; esso domina tutta la pianura lontano fino a Popoli, con tutti i suoi particolari di boschi, di acque, di coltivazioni e di paesi; la vista giunge fino al Gran Sasso che, alquanto inclinato nel suo più alto picco, appare da questo punto più particolarmente meritevole dell'altro nome di Montecorno". Altri colpi d'occhio riguardano tutte le cose degne di nota, anche la Gola di Anversa, Castro Valva, Villalago, "la principale sorgente del

Sagittario", "rocce pittorescamente variate da tratti di vegetazione e disseminate da alti alberi i quali, unendo la loro ombra ondeggiante sulle innumerevoli cateratte che precipitano attraverso la superficie scoscesa di questo singolare cono, aggiungono un singolare effetto a quello scenario originale". Arrivati a questo punto, lasciamo ai lettori il piacere di accostarsi ai restanti capitoli, che si potrebbero definire un "diario di bordo", tipica espressione che ben fotografa la situazione venutasi a creare nel secolo del "Grand Tour", senza il quale non si arriverebbe mai a conoscere il passato con cui afferrare il presente. Da *Classical Tour through Italy & Sicily*, edito a Londra nel 1819, di Colt Hoare, ecco la cronaca del 6 maggio 1791, quando entrò in Abruzzo dalle parti di Balsorano, con un "paesaggio pittoresco e ricco di fogliame lussureggiante di grandi querce". In continuazione si esaltano i "panorami più ricchi e incantevoli che io abbia mai

contemplati". Colt Hoare aveva interessi di archeologo, anche se si "distraveva" in mezzo al "panorama selvaggio e pittoresco". Era mosso da intenti culturali, non era uno dei soliti viaggiatori distratti, tant'è vero che il suo libro è pieno di note storiche. Gli si perdona volentieri la mancanza di completezza: per la chiesa di S. Pietro ad Alba Fucens tace su epoche ed autori. Allora sul pulpito c'era un'iscrizione con i nomi di artefici, committente ed anno di esecuzione, dispersa dopo il terremoto che distrusse la Marsica. La sua mancata conoscenza ha indotto in errore coloro che se ne sono occupati.

"... in queste contrade remote e solitarie, ci incontriamo con un senso di ospitalità genuina e cordiale, che raramente si riesce a trovare in paesi più favoriti e più popolosi", Allora si viaggiava a cavallo, ma si trovavano "un confortevole alloggio e una cordiale accoglienza".





Tutela della biodiversità e sviluppo sostenibile per il raggiungimento degli Obiettivi del Millennio

di Carmine Annicchiarico - Responsabile cooperazione decentrata WWF Italia



La fine della povertà è il titolo del libro di Jeffrey D. Sachs che in questi anni ha meglio saputo spiegare e coniugare le cifre della povertà e la possibilità dell'attuale generazione di ridurre l'estrema povertà entro il 2025. Attualmente, ogni anno nel mondo muoiono 8 milioni di persone semplicemente perché sono troppo povere per sopravvivere¹. Ogni giorno i nostri giornali potrebbero dare la notizia della morte di 20.000 persone a causa della estrema povertà dettagliando le singole cause: malaria, AIDS, dissenteria, parto, cioè malattie che vanno a colpire dei corpi già stremati dalla fame cronica. Eppure guardando la cartina dei luoghi dove la povertà è più estrema e sovrapponendola con un'altra in cui siano evidenziate le zone con più risorse naturali del pianeta, si può notare che questi luoghi coincidono, cioè le zone con più povertà sono anche le più ricche di risorse naturali.

La lotta alla povertà passa anche attraverso la tutela dell'ambiente. Nel 2000 una dichiarazione congiunta del Fondo Monetario Mondiale, dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD), della Banca Mondiale e delle Nazioni Unite osservava che: "La povertà in tutte le sue forme è la più grande sfida per la comunità internazionale. In modo particolare preoccupa che 1,2 miliardi di persone vivano con meno di un dollaro al giorno, e che ulteriori 1,6 miliardi vivano con meno di due dollari al giorno". Questo sottolinea il fatto che il mondo sta affrontando una crisi senza precedenti: la povertà crescente di più di un miliardo di persone, una situazione esasperata anche dall'accelerarsi del degrado e dalla perdita degli habitat natu-



IN ALTO: veduta aerea nel Parco Nazionale dei Virunga. Foto: © WWF / Edoardo Isenghi.

IN BASSO: i vulcani Muhabura Gahinga all'alba.

Foto: © WWF-Canon / Martin HARVEY.

PAGINA PRECEDENTE: la fitta foresta intorno al Vulcano Sabinyo.

Foto: © WWF-Canon / Martin HARVEY

rali e delle risorse ambientali che essi forniscono alla sopravvivenza dell'uomo. "E' vero", sottolinea Paul Collier, "che alcuni paesi devono stare relativamente peggio perché altri stiano relativamente meglio, ma il declino di quelli che oggi si situano ai gradini più bassi non è soltanto relativo: spesso è assoluto. Molti di loro non restano semplicemente indietro stanno anche crollando"². Anche se le dichiarazioni delle maggiori agenzie per lo sviluppo pongono l'accento sul reddito, si riconosce sempre di più l'importanza dell'ambiente naturale come forma di sostegno nell'alleviare e prevenire la povertà.

Gli Obiettivi di Sviluppo Internazionale dell'OECD e gli *Obiettivi del*

Millennio delle Nazioni Unite prevedono la necessità che tutte le nazioni abbiano delle strategie di sviluppo sostenibile orientate alla riduzione e all'annullamento delle perdite ambientali entro il 2015.

UOMO E NATURA

La vita in città con i suoi ritmi frenetici, il cibo acquistato al supermercato, i soldi prelevati al bancomat, i rifiuti gettati nel cassonetto sotto casa o attraverso lo scarico dei servizi igienici, ci estraneano dall'intima connessione con la natura. Ogni essere umano dipende dalla natura e dai servizi che gli ecosistemi offrono per consentire condizioni di vita decente, sana e sicura. La natura ci garantisce, in-

fatti, una fornitura costante di fattori essenziali, i servizi ecosistemici, cioè quei prodotti e quelle funzioni della natura che vanno a vantaggio dell'umanità, come ad esempio un sistema di filtraggio naturale in grado di purificare l'acqua in modo più economico ed efficace rispetto ad un impianto creato dall'uomo o, ancora, una riserva forestale capace di riciclare rapidamente grandi quantitativi di anidride carbonica, la disponibilità di risorse come acqua, suolo, depositi di minerali, rocce, combustibili fossili.

Secondo il *Millennium Ecosystem Assessment*³ tali servizi possono essere sintetizzati come:

a) servizi di supporto: formazione del suolo, fotosintesi clorofillia-





- na, riciclo dei nutrienti, ecc.;
- b) servizi di approvvigionamento: cibo, acqua, legno, fibre ecc.;
- c) servizi di regolazione: stabilizzazione del clima, assesto idrogeologico, barriera alla diffusione di malattie, riciclo dei rifiuti, qualità dell'acqua ecc.;
- d) servizi culturali: valori estetici, ricreativi, spirituali.

Tutti questi servizi sono sfruttati dagli esseri umani per muoversi, scaldare edifici, nutrirsi, abitare, comunicare, ecc... ma le risorse della Terra sono limitate: anche utilizzando le tecnologie più avanzate questi limiti non si possono espandere infinitamente. L'area complessiva del Pianeta è di

circa 51 miliardi di ettari; la maggior parte della superficie è occupata da acqua e solo 15 miliardi di ettari da suolo. Inoltre, non tutto il territorio è disponibile per gli esseri umani poiché sono presenti altre 3 milioni di specie con le quali l'umanità condivide il Pianeta.

Negli ultimi 50 anni, secondo il *Millennium Ecosystem Assessment*, per soddisfare la crescente domanda di energia, acqua e suolo, l'uomo ha causato modifiche senza precedenti agli ecosistemi: l'uso (detto anche "consumo") di risorse naturali (suolo fertile, foreste, acqua, specie animali, ecc.) sta procedendo, infatti, più velocemente di quanto la Terra

sia capace di rigenerare le risorse stesse e di metabolizzare le scorie, i rifiuti e le emissioni inevitabilmente prodotti, determinando un'alterazione dell'equilibrio dell'ambiente e degradando la funzionalità dei cicli naturali. Questi cambiamenti hanno sicuramente favorito il miglioramento delle condizioni di vita di miliardi di esseri umani ma, allo stesso tempo, hanno indebolito la capacità della natura di fornire servizi fondamentali. Inoltre, il degrado degli ecosistemi e della loro capacità di rigenerarsi gravano maggiormente sulle zone più povere del mondo, rallentando o addirittura precludendo ogni miglioramento al benessere umano.

Se quanto prima non cambieranno leitudini e le azioni umane, la pressione sugli ecosistemi sarà destinata globalmente ad aumentare: è necessario ridurre i flussi di energia e materia che attraversano il "metabolismo sociale" nel rispetto, però, del principio di equità. A tutti cioè deve essere riconosciuto uno "spazio ambientale", una "quota di natura": chi sta sopra questa "quota" deve scendere e chi sta sotto può, invece, salire. Complessivamente deve essere ridotto il nostro impatto di trasformazione dell'ambiente: dobbiamo mantenere elevata la vitalità degli ecosistemi, sui quali poggia la nostra esistenza e il nostro benessere, ed evitare di accrescerne la vulnerabilità, come invece oggi continuiamo purtroppo a fare. L'ambiente e gli ecosistemi costituiscono una ricchezza naturale che possiede ricadute enormi sulla salute del Pianeta e sull'economia umana che dovrebbe essere protetta e conservata. Con i loro servizi rappresentano per ogni nazione un capitale di beni prioritari oggi totalmente ignorati negli indicatori economici convenzionali: un paese può infatti far declinare il proprio stock di

IN ALTO: un corso d'acqua attraversa la foresta nel Parco Nazionale dei Virunga. Foto: © WWF / Edoardo Isnenghi

IN BASSO: alcune guardie dell'Istituto congolese per la conservazione della natura (ICCN). Foto: © WWF / Edoardo Isnenghi.

Millennium Development Goals, gli obiettivi del millennio

Da Rio ad oggi, tutto il mondo ha parlato di "sviluppo sostenibile", ma applicare in concreto la sostenibilità ai nostri modelli economici e sociali non è certo cosa semplice. La grande sfida che tutti i sistemi politici e i governi devono affrontare è quella di riuscire a vivere su questa Terra, con quasi 7 miliardi di esseri umani, senza distruggere irrimediabilmente i sistemi naturali e senza oltrepassarne la *carrying capacity*, e in maniera dignitosa ed equa per tutti. A questo scopo, nel settembre del 2000, le Nazioni Unite e i leader mondiali si sono impegnati a conseguire obiettivi concreti e relativi *target*, da raggiungere entro il 2015, sottoscritti nella Dichiarazione del Millennio da 189 Paesi (inclusa l'Italia) e da 147 Capi di Stato, mirati "a creare un contesto a livello nazionale e mondiale favorevole allo sviluppo ed alla cancellazione della povertà dal mondo". Si tratta di otto obiettivi, conosciuti come Obiettivi di Sviluppo del Millennio (*Millennium Development Goals*), che formano una mappa di intervento globale.

- 1. Eliminare la povertà estrema e la fame**
- 2. Assicurare istruzione elementare universale**
- 3. Promuovere la parità tra i sessi e conferire maggior potere alle donne**
- 4. Diminuire la mortalità infantile**
- 5. Migliorare la salute materna**
- 6. Combattere l'HIV/AIDS, la malaria e altre malattie**
- 7. Assicurare la sostenibilità ambientale**
- 8. Sviluppare un partenariato globale per lo sviluppo**

pesca o tagliare le proprie foreste e vedere al contempo, a dispetto della perdita di capitale naturale, un accrescimento del proprio Prodotto Interno Lordo (PIL). Nel 1972, alla Conferenza di Stoccolma delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano, emerge la consapevolezza che le risorse naturali della Terra, come acqua, aria, flora e fauna, debbano essere salvaguardate a beneficio delle generazioni presenti e future, attraverso pianificazioni strategiche, e che la natura possieda un ruolo fondamentale nell'economia. Tra le tappe fondamentali di questa riflessione globale su sviluppo e ambiente c'è l'affermazione dei principi di libertà, uguaglianza e diritto di tutti ad adeguate condizioni di vita. Per la prima volta, su scala mondiale, si toccano i grandi temi ambientali e viene adottata una Dichiarazione all'interno della quale la tutela dell'ambiente diviene parte integrante dello sviluppo, uno sviluppo compatibile con le esigenze di salvaguardia delle risorse.

SVILUPPO UMANO SOSTENIBILE

Il fatto che lo sviluppo umano sia un concetto ampio e variegato non

deve far pensare che si tratti di un concetto vago o indefinito ma, al contrario, si basa su solidi pilastri:

- *eguaglianza*: pari opportunità in campo politico, sociale, economico e culturale. Lo sviluppo umano è un processo di ampliamento delle opportunità che deve andare a beneficio di tutte le persone e non solo di pochi privilegiati;
- *partecipazione*: coinvolgimento delle persone nei processi economici, sociali, culturali e politici che influenzano la loro esistenza. Ogni processo di esclusione, di discriminazione, di impedimento al processo partecipativo nei confronti di un qualunque individuo, rappresenta un limite e/o una sconfitta per lo sviluppo umano;
- *produttività*: le persone devono essere messe in grado di incrementare la propria produttività. Proprio perché l'aspetto produttivo è importante per ogni approccio che si preoccupi di questioni di sviluppo, solo una popolazione ben nutrita, sana, con adeguate competenze e motivata a partecipare può contribuire all'accrescimento della produttività;
- *sostenibilità*: la capacità di un processo di sviluppo di garantire

la riproduzione delle forme di capitale fisico, umano, sociale e ambientale in modo da porre le basi per il suo perdurare nel tempo.

A partire dal Rapporto del 1992, quindi, il concetto di "sviluppo umano" viene fortemente integrato da quello di "sviluppo umano sostenibile". La sostenibilità del processo di sviluppo rappresenta oggi uno dei quattro pilastri su cui si fonda l'intero edificio dello sviluppo umano.

IMPATTO DELLE ATTIVITÀ UMANE E CAMBIAMENTI GLOBALI

Il sistema Terra è un sistema autoregolato che comprende componenti fisiche, chimiche, biologiche e umane. Sul nostro Pianeta i cambiamenti esistono da quando la Terra esiste. Alcuni di questi hanno avuto conseguenze fondamentali come, ad esempio, l'aumento della presenza di ossigeno nella composizione chimica dell'atmosfera, grazie all'azione dei cianobatteri, fondamentale per lo sviluppo della vita, o ancora le fasi di clima caldo e freddo, l'aumento o l'abbassamento dei mari ecc. Oggi sappiamo che le dinamiche della Terra sono caratterizzate da cambi repentini e

da soglie critiche: le attività umane possono scatenare cambiamenti con conseguenze catastrofiche per il sistema Terra, per questo gli eventi inattesi abbondano, e sono perciò a tutti gli effetti comparabili ad alcune delle grandi forze della natura nella loro estensione e impatto. Le attività umane stanno influenzando l'ambiente del Pianeta in molti modi che vanno ben oltre l'immissione in atmosfera di gas ad effetto serra, cominciata con la rivoluzione industriale. Nell'arco dell'ultimo secolo, la crescita della popolazione, dell'economia, dell'urbanizzazione, dei movimenti migratori, dell'industrializzazione, dell'utilizzo di combustibili fossili, del numero di autoveicoli, della produzione di sostanze chimiche di sintesi ha condotto a profonde distruzioni e modificazioni nel suolo, negli oceani, nell'atmosfera, nel ciclo idrologico e nei cicli biogeochimici dei principali elementi, oltre a cambiamenti della biodiversità, oggi tutti chiaramente identificabili rispetto alla variabilità naturale.

Solo un 20% dell'umanità produce, però, nell'economia questo flusso di materia e energia che ha superato i limiti di guardia e gode di un benessere che non ha precedenti; una parte molto più consistente non è in grado di soddisfare neanche le necessità più elementari, guadagna 1,4% del reddito globale e vive in condizioni di costante malnutrizione.

Nel 2002, prima del Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg⁴, l'IGBP⁵ ha evidenziato come, in poche generazioni, l'umanità abbia consumato le riserve di combustibili fossili generate in centinaia di milioni di anni, avvicinandosi così alla soglia dell'esaurimento; come la concentrazione nell'atmosfera di diversi gas che incrementano l'effetto serra naturale, in particolare la CO₂ e il metano, sia aumentata pericolosamente, innescando rapidi cambiamenti climatici; come circa il 50% della superficie terrestre sia stata modificata direttamente dall'intervento umano

con significative conseguenze su biodiversità, suolo e clima; come la quantità di azoto fissato sinteticamente dalle attività agricole, attraverso i fertilizzanti chimici, sia oggi superiore a quella fissata negli ecosistemi terrestri nel ciclo naturale di questo elemento; come più della metà della quantità globale di acqua dolce accessibile sia utilizzata direttamente o indirettamente dalla nostra specie e le riserve idriche sotterranee si stiano rapidamente esaurendo in moltissime aree del Pianeta (dalla Cina agli Stati Uniti, dall'India all'Iran); come gli ecosistemi marini e costieri si stiano drammaticamente alterando. Sono stati, infatti, distrutti il 50% degli ambienti di mangrovie e il 50% delle zone umide, circa il 22% delle zone marine di pesca sono state sfruttate intensamente o esaurite e il 44% è al limite dell'esaurimento; i tassi di estinzione delle forme di vita sono notevolmente aumentati, sia negli ecosistemi marini sia in quelli terrestri, tendenze tutte ulteriormente aggravate dall'eccessiva produzione di rifiuti.

Questi cambiamenti indotti, interagendo tra loro e con altri cambiamenti su scala locale e regionale, sono causa di molteplici effetti che si manifestano in modo molto complesso e aumentano di importanza: i cambiamenti globali sono già una realtà del tempo presente e sono molto di più che il cambiamento climatico. La natura dei cambiamenti globali in atto, la loro magnitudo e il tasso di mutamento sono senza precedenti. Inoltre, a conferma di tutti gli studi in questi anni sul fattore "uomo" ed il suo rapporto con la natura, ha fatto sicuramente un grande servizio alla scienza il contributo di Paul Crutzen già premio Nobel per la Chimica il quale ha parlato di "Antropocene" riferendosi all'impatto dell'uomo *sull'era in corso*. I segni del cambiamento sono intorno a noi, così familiari che non ci colpiscono più. Nel secolo scorso, la popolazione è quadruplicata fino a raggiungere i 6 miliardi di individui attuali. La superficie

coltivata è raddoppiata, quella irrigata è quintuplicata, la produzione industriale è aumentata di 40 volte, mentre diminuivano le foreste e le specie dei grandi animali, e molte altre rischiano oggi l'estinzione.⁶ Il grande bioeconomista Herman Daly, uno dei fondatori dell'economia ecologica, ha scritto in un testo intitolato proprio "Oltre la crescita" (Daly, 1996): "Molti credono che la scala attuale abbia oltrepassato la portata ecologica di lungo periodo e che uno sviluppo sostenibile richiederà, nella sua fase iniziale, un periodo di crescita negativa. Anche se si è ottimisti circa le potenzialità della tecnologia e si dà credito all'ipotesi che aumenti di produttività nell'uso delle risorse e siano realizzabili più velocemente di quanto sia necessario ridurre il volume della produzione fisica, queste posizioni rimangono molto radicali. Il concetto di "crescita sostenibile" intende negare la necessità di trasformazioni così radicali, e suggerire che la crescita può rimanere l'obiettivo primario, purché divenga un po' più *environmental friendly*. Quello della crescita sostenibile non è che un altro aggiustamento alla visione tradizionale. Lo sviluppo sostenibile costituisce invece un'alternativa all'ideologia della crescita, ed è incompatibile con essa. Uno sviluppo sostenibile, uno sviluppo senza crescita, non implica la fine delle scienze economiche – al contrario, l'economia come disciplina diviene ancor più importante⁷.

LA COOPERAZIONE NEL QUADRO DELLE ATTIVITÀ DEL WWF NEL SUD DEL MONDO

Il WWF è impegnato da più di 40 anni con le comunità locali nelle aree del mondo dove la sfida alla povertà sarà vinta solo se ad un miglioramento degli standard di vita, corrisponderà lo sforzo di preservare la capacità degli ecosistemi di sostenere nel tempo proprio quelle popolazioni la cui sopravvivenza maggiormente dipende dall'utilizzo diretto delle risorse naturali.

Sempre più persone condividono la necessità di riequilibrare le risorse economiche tra Nord e Sud del mondo, di pagare a prezzi più equi l'enorme quantità di materie prime che il Nord del mondo sottrae al Sud, di annullare il debito estero dei Paesi meno sviluppati per permettere loro di destinare maggiori risorse al proprio sviluppo. Ma una volta ottenute quelle che sono le condizioni di base per una maggiore equità, saranno proprio le scelte relative al modello di sviluppo dei Paesi più poveri a garantire nel tempo un equilibrio tra le giuste pretese di riscatto sociale e la possibilità di mantenere standard di benessere che non compromettano ulteriormente la salute degli ecosistemi.

Adattandosi alle specifiche situazioni socio-ambientali il WWF è impegnato nel raggiungere quello che viene ritenuto il punto di partenza per ottenere il cambiamento: migliorare gli standard di vita nelle aree più delicate del Pianeta. Per fare questo la prima azione consiste nella identificazione delle risorse naturali disponibili e del loro stato di conservazione, il risultato di questo processo partecipativo permette di coinvolgere fin dall'inizio le popolazioni nella gestione diretta del progetto, di identificare i bisogni reali e

definire strategie di coinvolgimento di tutti gli attori sul territorio, di valorizzare le competenze e i saperi tradizionali.

Nella fase di realizzazione viene prestata particolare attenzione alla creazione di microimprese, associazioni locali di donne, cooperative che supportate con una specifica formazione siano in grado di organizzare attività generatrici di reddito, accedere e attivare il sistema del microcredito, mitigare i conflitti tra interessi diversi e far valere il proprio peso presso le istituzioni locali.

L'offerta di formazione riguarda le tecniche specifiche per la gestione sostenibile delle risorse naturali, le tecniche agro-forestali e di allevamento, la gestione delle risorse idriche per l'irrigazione, lo smaltimento dei rifiuti, l'ottimizzazione dei consumi energetici, le pratiche sostenibili di pesca e caccia, più in generale vengono affrontate con adulti e bambini le tematiche dell'educazione ambientale e della tutela delle specie.

Nelle vicinanze delle aree protette è particolarmente importante condividere una gestione del territorio che preveda anche il divieto di svolgere determinate attività al loro interno al fine di mantenere l'integrità delle

aree di maggior valore ecologico, le limitazioni nell'uso di determinate aree devono essere compensate da proposte alternative per ridurre la pressione sulle risorse dei parchi naturali senza condizionare negativamente le attività delle popolazioni residenti.

Nel passato molti progetti rivolti alla riduzione della povertà e alla tutela dell'ambiente sono stati attuati con successo a livello locale, ma la loro efficacia è stata vanificata dalle politiche e dai mutamenti istituzionali messi in atto dalle istituzioni governative centrali: per questo l'approccio del WWF prevede sempre un intervento che in maniera specifica si articola in ambito locale (micro), interviene anche sulle istituzioni sub-nazionali (meso) e cerca di influenzare le politiche nazionali e internazionali nella giusta direzione (macro)⁸.

Questo metodo di intervento è l'Approccio 3M: esso ha il duplice scopo di rimuovere gli ostacoli politici, economici e istituzionali che impediscono ai poveri delle aree rurali di accedere al mercato globale e di competere più efficacemente nell'ordine economico emergente, nello

Un ghepardo mimetizzato nel suo habitat naturale. Foto di O. Locasciulli.



stesso tempo quello di migliorare la gestione degli ecosistemi naturali e garantire così la sicurezza alimentare.

Da questa impostazione delle nostre attività nel Sud del mondo appare chiaro come ogni progetto abbia la necessità di svilupparsi sul lungo periodo, di integrare tutti gli aspetti delle attività umane in un determinato territorio, di uscire dalle logiche della emergenza umanitaria, di fornire gli strumenti per uno sviluppo sostenibile senza imporre soluzioni non condivise e infine di essere di supporto alle popolazioni e anche ai governi per identificare le migliori soluzioni, particolarmente nelle aree che escono da un passato di guerra. La nostra lunga presenza nella fase di ricostruzione ha creato un clima di collaborazione e fiducia che ha permesso di raggiungere obiettivi insperati sia per gli uomini sia per la tutela delle specie e degli ecosistemi.

LA COOPERAZIONE DECENTRATA: UNA COOPERAZIONE TRA TERRITORI

Per cooperazione decentrata si intende un'azione di cooperazione allo sviluppo svolta dalle Autonomie locali italiane (Regioni, Province, Comuni), singolarmente o in consorzio tra loro, attraverso il concorso delle risorse della società civile organizzata presente sul territorio di relativa competenza amministrativa. Questa azione di cooperazione deve realizzarsi attraverso una sorta di partenariato (come ci ricorda l'obiettivo 8 dei *Millennium Development Goals*) con un ente omologo del Sud del mondo. In altri termini, due enti locali concertano tra loro per la definizione e la realizzazione di un progetto di sviluppo locale. Si tratta di una forma di cooperazione che mira al coinvolgimento della società civile, tanto quella del "Nord" quanto quella del "Sud", nelle fasi di ideazione, progettazione ed esecuzione dei progetti di sviluppo. Più in particolare gli obiettivi perseguiti dalla cooperazione decentrata

sono:

- *mobilizzare le popolazioni e tener maggiormente conto dei loro bisogni e delle loro priorità;*
- *rafforzare il ruolo e la posizione della società civile nei processi di sviluppo;*
- *favorire lo sviluppo sostenibile, economico, sociale ed equo attraverso la partecipazione.*

La cooperazione decentrata, prevedendo la partecipazione diretta degli individui, sia quelli dei paesi donatori che quelli dei paesi beneficiari, riconosce l'esistenza di una molteplicità di soggetti dello sviluppo che formano i territori.

Il concetto di "territorio" ha subito, specialmente negli ultimi decenni, una trasformazione radicale: da semplice risorsa materiale suscettibile di sfruttamento, da spazio controllabile nel quale le differenziazioni sono viste come resistenze alla trasformazione, si è giunti ad una interpretazione in cui è riconosciuto il carattere relazionale e incerto proprio di un sistema complesso. Un prezioso contributo è fornito dal Magnaghi, per il quale il territorio è un "soggetto vivente ad alta complessità"², non un oggetto fisico: "il territorio non esiste in natura", piuttosto rappresenta l'esito di un "processo di territorializzazione", ovvero un processo di strutturazione dello spazio fisico da parte della società insediata; il suolo, la terra, l'ambiente fisico, il paesaggio, l'ecosistema, l'architettura, le infrastrutture non sono ancora il territorio, essi ne rappresentano i supporti fisici e simbolici.

La conoscenza del territorio passa attraverso il riconoscimento delle interazioni tra dinamiche a differente scala (globale/locale) e tra le dinamiche tra l'osservatore e l'oggetto osservato (abitante/territorio); il territorio non è più il *medium* neutro su cui si svolgono gli eventi, ma è il frutto delle dinamiche interattive che si svolgono continuamente tra di essi. Per questo una cooperazione tra territori risulta essere un sistema enormemente complesso ma che, se messo in condizioni di funziona-

re dagli attori, riesce a garantire la soluzione ottimale e più efficiente per lo sviluppo di un territorio che garantisca gli stessi diritti a tutti gli individui tramite la gestione sostenibile delle risorse.

Note

¹ Jeffrey D Sachs, *La fine della Povertà*, Mondadori Editore, Milano 2005, cfr. pp. 5 e ss.

² Paul Collier, *L'ultimo Miliardo*, Laterza Editore, Bari 2008

³ Si tratta del più completo e autorevole rapporto mondiale sullo stato degli ecosistemi del nostro Pianeta, reso noto nel 2005. L'iniziativa, lanciata nel 2001 dall'allora segretario generale delle Nazioni Unite, Kofi Annan, con il coinvolgimento dei migliori scienziati che studiano le relazioni tra ecosistemi naturali e sistemi sociali, ha l'obiettivo di realizzare una valutazione integrata delle conseguenze che derivano dai mutamenti degli ecosistemi e promuoverne un utilizzo sostenibile ai fini del loro contributo al benessere umano.

⁴ A dieci anni dal grande *Summit* della Terra tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992, si è tenuto a Johannesburg, Sudafrica, nel settembre 2002 il Vertice mondiale sullo Sviluppo Sostenibile. Un'occasione di revisione e riflessione durante la quale la comunità internazionale ha provato ad affrontare le sfide poste dalla povertà e dalla crescente carenza di risorse. Il quadro complessivo evidenziava, infatti, la palese insufficienza delle azioni concrete intraprese fino ad allora dai Governi per migliorare la "salute" degli ambienti naturali e la vita di miliardi di persone. A fronte di questa insufficienza dell'azione e del miglioramento conoscitivo sugli effetti del nostro intervento sui sistemi naturali e sulle proposte di soluzioni praticabili e realistiche, la risposta politica che si è avuta a Johannesburg è stata totalmente inadeguata. Il Summit ha adottato due documenti: il Piano d'azione e la Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile.

⁵ L'IGBP (*International Geosphere Biosphere Programme*), nato a metà degli anni Ottanta, rappresenta il più grande sforzo di ricerca internazionale sui cambiamenti globali voluto dall'ICSU (*International Council for Science*), un organo non governativo, sollecitato dalle Nazioni Unite nel 1931 per promuovere ricerche scientifiche concertate internazionalmente ed applicarle a beneficio dell'umanità. Le ricerche di questo programma sottolineano il ruolo dell'intervento umano nelle grandi perturbazioni ambientali.

⁶ Paul J. Crutzen, *Benvenuti nell'Antropocene!*, Mondadori Editore, Milano 2005, cfr. pag. 21

⁷ Gianfranco Bologna, *State of the world. Innovazione per un'economia sostenibile*, Edizioni Ambiente, Milano 2008, cfr. introduzione.

⁸ David Reed, *Escaping Poverty's Grasp*, Earthscan, London, 2006

⁹ Alberto Magnaghi, *La progettazione del territorio*, Bollati Bolinghieri, Torino 2000



PEVÌ-Kacheche

Progetto integrato per riconciliare priorità umanitarie con priorità di conservazione attorno al parco naturale dei Monti Virunga

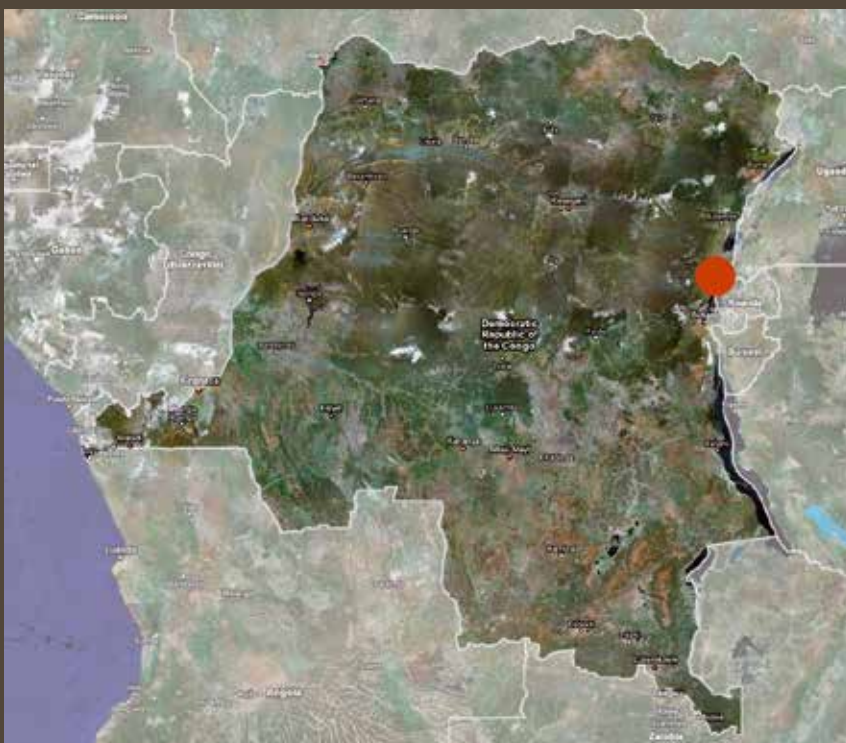
di Luca Bernuzzi - WWF Italia

Il WWF Italia è parte del network internazionale che lavora in più di 90 paesi, la cui missione è fermare il degrado del Pianeta e costruire un futuro in cui l'essere umano possa vivere in armonia con la natura. Lavorando a livello globale per gli *habitat* in pericolo, il WWF è fortemente coinvolto nella lotta alla povertà e crede che il mantenimento di un ambiente sano possa assicurare la sopravvivenza e il futuro per le popolazioni del mondo, oltre che contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio. Il WWF lavora per integrare gli obiettivi di conservazione con i bisogni delle persone più vulnerabili, coloro che soffrono maggiormente le cause del degrado ambientale. I livelli di intervento sono: progetti

concreti sul terreno per uno sviluppo integrato economico, sociale e ambientale; attività di *policy* globale nell'ambito di *governance*, aiuto allo sviluppo, sviluppo economico mondiale, agricoltura e sviluppo rurale, commercio mondiale e investimenti, lotta alla povertà. Da oltre 40 anni il WWF è in Africa con 128 progetti, impiega 518 persone sul campo e negli uffici di programma e ogni anno spende 16,8 milioni di euro nei progetti sul campo. L'Africa è un continente con straordinarie risorse naturali, fondamentali per la sopravvivenza di milioni di persone. L'utilizzo sostenibile delle risorse naturali e il diritto alla loro gestione da parte delle popolazioni locali sono il mezzo per sconfiggere la povertà.

Ogni progetto del WWF in Africa è quindi basato su 3 assi: tutela ambientale; sviluppo economico; sviluppo sociale. Le caratteristiche comuni ai progetti sono:

- 1) definizione delle priorità sulla base dell'analisi ecoregionale, identificazione di aree prioritarie nelle quali l'elevata biodiversità deve essere tutelata a garanzia della sopravvivenza delle popolazioni che da essa dipendono;
- 2) impiego di personale locale e formazione degli operatori mediante il coinvolgimento delle ONG che operano sul territorio;
- 3) elevata replicabilità e adattabilità sulla base di una struttura modulare, che permette flessibilità ed efficacia per ogni progetto mediante la continua creazione



IN ALTO: i confini della Repubblica Democratica del Congo, stato dell'Africa centrale. Confina a Nord con la Repubblica Centrafricana, a Nord-Est con il Sudan, a Est con l'Uganda, il Ruanda, il Burundi e la Tanzania, a Sud con lo Zambia e l'Angola, a Ovest con l'Oceano Atlantico e la Repubblica del Congo.

IN BASSO: localizzazione dei Virunga, uno dei primi parchi istituiti in Africa già noto come Parco Nazionale di Albert.

di professionalità e la trasmissione delle competenze acquisite;

- 4) collaborazione con le autorità locali, provinciali e nazionali e con le organizzazioni non governative internazionali.

Tutti i progetti integrano gli elementi indispensabili per ottenere risultati durevoli nella lotta alla povertà:

- 1) creare la capacità di gestire in maniera sostenibile le risorse na-

turali, riducendo l'impatto delle popolazioni sugli ecosistemi più delicati;

- 2) fornire ai giovani formazione sui temi dell'educazione ambientale, dell'educazione sanitaria e della pace;
- 3) rafforzare le istituzioni pubbliche preposte alla protezione della natura e alla gestione delle aree protette;
- 4) sviluppare processi di partecipazione che permettano un accesso equo e sostenibile alle risorse forestali e alla fauna selvatica e creino i presupposti per la sicurezza alimentare e per l'avvio di attività economiche eco-compatibili.

Il paese, in cui si sta svolgendo il progetto qui in esame, è la Repubblica Democratica del Congo (RDC) con focus nell'area occidentale della *Domaine de Chasse de Rutshuru* a partire dall'abitato di Bugina, situato sulla strada che collega Rutshuru a Rwindi (le località interessate si trovano a circa 70 km da Goma e ad 8 km a Nord-Ovest di Rutshuru).

La possibilità di intervenire in questa regione è garantita dalla presenza, radicata ormai da quasi due decenni, del WWF EARPO, che promuove da 19 anni progetti per la conservazione della biodiversità del Congo, realizzando, in particolare, due progetti legati al Parco Nazionale dei Monti Virunga.

Il Parco dei Monti Virunga attraversa da una decina d'anni il periodo più nero della sua storia. Dichiarato dall'UNESCO Patrimonio Mondiale dell'Umanità, è ora diventato Patrimonio Mondiale dell'Umanità in Pericolo. Per ripristinare il ruolo fondamentale svolto dal parco nell'assicurare – se gestito e tutelato correttamente – la riserva di risorse utili alla sopravvivenza delle popolazioni locali, nel garantire la sopravvivenza della biodiversità, non solo per il benessere della regione ospitante, ma per il futuro dell'intero Pianeta (e dell'umanità), il WWF ha deciso ad avviare nel 1987 il Progetto Ambientale intorno ai Monti

Virunga (PEVi).

Per poter arrivare a garantire l'autonomia delle popolazioni locali, ancora fortemente minacciate da una situazione politica instabile e da un'economia inesistente, aggravata dalle recenti eruzioni vulcaniche, è necessario assicurare la prosecuzione del progetto almeno per i prossimi 5 anni, mentre il faticoso e incerto processo di pace è in corso.

Strettamente legato a questo progetto, dal 1991 è attivo sul territorio il Programma Internazionale di Conservazione dei Gorilla per la protezione del gorilla di montagna (*Gorilla beringei beringei*), specie a rischio di estinzione e importante risorsa per lo sviluppo dell'economia legata al turismo.

Il Parco dei Virunga può generare un'entrata economica sostanziale per le popolazioni locali in tempo di pace, diventando una fonte di reddito alternativa all'indiscriminato sfruttamento delle risorse naturali della regione. Inoltre, il parco e le sue foreste, se tutelati, supportano le funzioni vitali per la popolazione della regione, creando così le basi per un futuro sostenibile: sorgenti di acqua, conservazione del suolo, riserve di legna e risorse alimentari. Il progetto nel Parco nazionale dei Virunga e nelle aree tampone adiacenti ha uno staff di 475 persone impegnate nelle attività di riforestazione (orticoltori, divulgatori ecc.) ripartiti in 6 settori principali.

Di 88 vivai forestali attivi negli scorsi anni, 83 sono stati riavviati con una produzione che ha superato il numero di 450.000 unità. I lavoratori sono stati formati affinché i vivai agiscano come mini-imprese.

LA REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO (RDC)

La situazione attuale della Repubblica Democratica del Congo è molto complessa per il conflitto interno che continua a dilaniare la regione: sono stati oltre 35.000 i bambini soldato coinvolti nei conflitti, oltre 5.000 le donne e i bambini che hanno subito violenza sessuale.

Un abitante su 20 è sieropositivo (in molti casi a seguito delle violenze subite), cifra che in alcune zone è addirittura di 1 individuo su 3. Oltre 5 milioni di bambini congolesi sono affetti da malnutrizione a causa della povertà dovuta al conflitto.

La Repubblica Democratica del Congo è uno dei paesi beneficiari dell'"Iniziativa HIPC rafforzata" sul debito, a cui l'Italia ha contribuito sottoscrivendo un accordo bilaterale con questo paese.

Per la salvaguardia delle foreste del Bacino del Congo è stata istituita una specifica partnership internazionale, la *Congo Basin Forest Partnership*. Questa iniziativa si basa sulla Dichiarazione di Yaounde che è stata firmata nel 1999 dai capi di stato dell'Africa centrale. L'iniziativa è supportata da molti paesi del Nord del Mondo tra cui USA e UE. Il Congo è al centro dell'iniziativa CARPE (*Central African Regional Program for the Environment*), un programma di lunga durata di USAID volto a contrastare la deforestazione e la perdita della biodiversità delle foreste del Bacino.

Recentemente è stata lanciata dall'UNEP e dall'UNESCO l'iniziativa *Great Apes Survival Project* (GRASP) per salvare dall'estinzione i gorilla, gli scimpanzè e gli oranghi. Nel 2005 il *meeting* intergovernativo del GRASP si è svolto proprio in Congo, a Kinshasa, per sottolineare l'importanza dell'area per questo programma internazionale. Il Parco Nazionale dei Monti Virunga è una delle aree africane a maggiore biodiversità, con oltre 700 specie di uccelli e 200 specie di mammiferi. Il Parco ospita oltre metà dei 700 gorilla di montagna rimasti al mondo. Il Parco è stato istituito nel 1925 e comprende un'area estremamente sensibile al confine tra paesi che hanno subito gravissime guerre (Ruanda, Uganda e Congo).

Come conseguenza della guerra civile e della pulizia etnica iniziata all'inizio degli anni '90, non solo rifugiati ma anche soldati, ribelli e bracconieri hanno occu-

pato gran parte degli 8.000 km² del Parco. Il confine settentrionale del Parco è stato spesso occupato dai ribelli ugandesi mentre i ribelli ruandesi si sono stabiliti nella parte meridionale.

Questa occupazione non solo non ha permesso ai guardia-parco di controllare l'area, ma ha provocato un aumento drammatico del bracconaggio dei Gorilla che costituivano una importantissima fonte di reddito per il turismo prima dell'inizio della guerra. L'ecoturismo collegato alla presenza dei Gorilla di montagna forniva 1,5 milioni di € di entrate all'anno.

L'AREA DEL PROGETTO

L'area denominata "Riserva di caccia di Rutshuru" ha ricoperto un ruolo tampone tra le zone agricole e il Parco dei Monti Virunga. Nel corso degli ultimi 50 anni, però, i fattori socio-economici hanno subito una forte evoluzione. Dopo la sua istituzione, la Riserva di caccia ha fortemente sofferto differenti pressioni, quali il bracconaggio e la minaccia dell'agricoltura estensiva. Per questi motivi la vocazione dell'area, come zona tampone rispetto all'adiacente parco nazionale dei Monti Virunga, non è stata mantenuta.

La situazione che prevale in quest'area (Riserva di caccia di Rutshuru) non è certamente invidiabile sia sotto l'aspetto dello sviluppo umano, sia sotto l'aspetto della conservazione della natura.

L'agricoltura di sussistenza rappresenta l'attività principale della popolazione. A causa dell'andamento demografico e dell'uso di tecniche agricole poco efficienti, le aree coltivate stanno invadendo la maggior parte dell'area tampone.

La mancanza di foreste (naturali o prodotte dall'attività dell'uomo) nell'area determina la carenza di legna per gli usi domestici. Di conseguenza la popolazione è costretta a prelevare legname illegalmente, direttamente dal vicino Parco Nazionale, rischiando di essere soggetta a multe o perseguibile a livello legale.

Inoltre, la scomparsa della fauna e, di conseguenza, l'impossibilità di accogliere un turismo ambientale come in altre aree dell'Africa, fa sì che la popolazione non abbia alcun beneficio nel vivere in un'area tampone vincolata, seppur parzialmente, rispetto a quella adiacente del parco Nazionale dei Monti Virunga.

La collettività di Bishwa vive in questa area in condizioni economiche molto difficili e non può ottenere benefici dal Parco nazionale dei Monti Virunga, che potrebbe essere un'area di elevatissimo interesse scientifico e turistico. Ne risulta un sentimento negativo nei confronti dell'area protetta e una mancanza di attenzione per le potenzialità di questa fascia tampone.

In realtà, come dimostra l'esperienza della ricostituzione della cintura verde di un'area simile, sviluppata sotto la supervisione del WWF, sono enormi le potenzialità per sviluppare attività generatrici di reddito che migliorino l'ambiente. Infatti la Regione del Kivu è l'area del Congo a maggiore densità di popolazione (>220 ab./km²) e di conseguenza la domanda di legname è molto ingente. La copertura forestale attuale non riesce in alcun modo a soddisfare l'immensa richiesta di legname per rifornire la vicina città di Goma. Per questo motivo si è premuto molto per la piantagione di alberi (finora circa 7 milioni) sia a gruppi, sia in filari.

Come dimostra questo esempio le comunità sono estremamente interessate a poter accedere alle aree ri-naturalizzate, in quanto le particolari modalità di piantumazione permettono sia la coltivazione di altre specie importanti per l'alimentazione, sia un utilizzo sostenibile delle foreste per il legname.

COME NASCE IL PROGETTO

Il WWF Italia, con la sua sede operativa in Abruzzo, collabora da quattro anni con il WWF EARPO (East African Programme Office), la struttura locale dell'organizzazione che coordina le attività sul campo

nella parte orientale della RDC. Tutte le attività sono state mantenute operative (salvo una breve interruzione di 6 mesi) anche durante i periodi di conflitto e hanno costituito, per quanto riguarda gli aspetti agro-forestali, una garanzia per il sostegno alimentare anche durante la fase acuta dell'emergenza umanitaria nella regione del Kivu.

Il WWF ha acquisito in Congo una grande esperienza sulla base delle attività svolte nell'arco di 18 anni in collaborazione con l'ICCN. Alla base di questa collaborazione, nel quadro del progetto pluriennale denominato PEVi (*Programme Environnemental autour des Virunga*), vi è la sottoscrizione di un accordo con le autorità locali e centrali della RDC e un protocollo di collaborazione con la ICCN che opera in qualità di ente gestore delle aree protette nella RDC.

Il progetto riproduce e valorizza esperienze tecniche e di gestione delle risorse naturali acquisite in questi anni in altre aree intorno al PN dei Virunga, come nell'area di Rubare, dove un progetto avviato nel 1990 in condizioni tecniche ed istituzionali simili è ancora autonomamente operante, grazie al forte coinvolgimento delle comunità locali.

Il carattere modulare del progetto permette non solo di estendere gli interventi in aree contigue e di raggiungere così un risultato complessivo più cospicuo, ma di trasferire esperienze tra comunità e tecnici locali, aumentando e valorizzando le competenze acquisite nel campo della gestione delle risorse naturali. Tutte le azioni messe in atto nell'area riservano particolare attenzione all'approccio partecipativo, al coinvolgimento delle donne, che costituiscono l'asse portante di una struttura sociale pesantemente modificata e sconvolta dalla guerra, e alla mitigazione dei conflitti tra residenti e profughi.

A Goma, la capitale della provincia, a circa 70 km dal luogo di realizzazione del progetto, vi sono inoltre le sedi operative di entrambe

le organizzazioni (WWF e ICCN), che forniscono il supporto logistico e operativo fondamentale in un paese dove le infrastrutture di trasporto e comunicazione sono ancora fortemente compromesse dai danni della guerra.

SINTESI DEL PROGETTO

Il progetto si svilupperà nell'area occidentale della *Domaine de Chasse de Rutshuru* a partire dall'abitato di Bugina, situato sulla strada che collega Rutshuru a Rwindi al limite tra aree agricole già coltivate e *habitat* di savana rimaste intatte nonostante il verificarsi di frequenti incendi.

L'obiettivo del progetto consiste nella creazione di una cintura verde, della superficie complessiva di 4.000 ettari, con lo scopo di realizzare una linea di demarcazione visibile tra aree di tutela ambientale ed aree con insediamenti umani e a vocazione rurale, al fine di permettere il recupero dell'area forestale e garantire un prelievo sostenibile di legname da costruzione e legna da ardere. Le comunità interessate saranno coinvolte in tutte le attività mediante la costituzione di un comitato locale, che, opportunamente supportato da personale WWF e ICCN, verrà messo nelle condizioni di:

- auto-produrre in appositi vivai 100.000 piante di diverse specie necessarie per le operazioni di piantumazione. Le strutture garantiranno, inoltre, la formazione professionale e l'educazione alle pratiche agro-forestali sostenibili. Le eccedenze risultanti dalla produzione vivaistica potranno creare reddito mediante la vendita delle piante per interventi analoghi o per programmi di arredo urbano nella città di Goma, in fase di ricostruzione dopo i danni della guerra e dell'ultima eruzione del vulcano Nyragongo.
- realizzare le operazioni agricole di piantumazione e mantenimento della fascia bosca-

Scheda riassuntiva del progetto

TITOLO DEL PROGETTO: "PEVi-Kacheche- progetto integrato per riconciliare priorità umanitarie con priorità di conservazione attorno al Parco naturale dei Monti Virunga"

Dove: Repubblica Democratica del Congo, regione del Nord Kivu, zona della Riserva di caccia di Rutshuru, a 70 km da Goma. Più precisamente, nell'area occidentale della riserva, si creerà una cintura verde della superficie complessiva di 4.000 ettari.

Quando: il progetto ha la durata di un anno e si inserisce all'interno di un programma ventennale di rimboschimento, conservazione e sviluppo locale implementato da WWF in collaborazione con l'Istituto Congolese per la Conservazione della Natura (ICCN).

Perché: per rafforzare il programma implementato da WWF, UNESCO e ICCN che ha visto la piantumazione di ben 10 milioni di alberi dal suo inizio e che richiedeva particolare urgenza nella zona di Rutshuru.

Chi: Le Oasi abruzzesi del WWF coinvolte nel progetto sono: Lago di Penne, Lago di Serranella, Diga di Alanno, Calanchi di Atri, Gole del Sagittario, Sorgenti del Pescara e Cascade del Rio Verde. L'iniziativa è interamente finanziata dalle suddette oasi e dall'Ufficio Cooperazione Internazionale della Regione Abruzzo, con il coordinamento del WWF Abruzzo, dell'Ufficio Cooperazione Decentrata del WWF Italia e del WWF EARPO (East African Programme Office).

COME, LE AZIONI DEL PROGETTO:

- **Nella Repubblica Democratica del Congo:** si stanno attuando le seguenti azioni: la creazione di una nuova fascia arborea tramite la coltivazione e piantumazione di 100.000 alberi; l'apertura di vivai; l'apertura di strutture che rappresentano centri di formazione professionale e luoghi di educazione diffusa alle pratiche agro-forestali sostenibili. Le attività, oltre che tutelare la biodiversità del luogo, forniranno anche un conseguente impulso all'economia locale e alla sostenibilità futura del progetto.
- **In Abruzzo:** accoglienza di 5 delegati congolesi presso le Riserve abruzzesi aderenti al progetto. Durante questa missione verranno implementate azioni di sensibilizzazione sulla tematica del progetto nella Regione Abruzzo e in tutte le oasi coinvolte; la missione in Italia dei delegati congolesi verrà caratterizzata dalla realizzazione di una WILDSCHOOL nelle oasi WWF, che avrà come obbiettivo lo scambio di conoscenze e professionalità in ambito forestale e per la gestione delle specie protette.

IL PROGETTO IN CIFRE:

- Importo totale del progetto: circa 70.000 €, di cui il 30% dalle Riserve WWF Abruzzo e il 70% dalla Regione Abruzzo.
- Totale di alberi in piantumazione finanziati dal progetto Abruzzo: 100.000 unità
- Il numero di gorilla di montagna rimasti al mondo è circa 700: il parco dei Virunga ne ospita oltre la metà.
- Gli alberi piantati finora dal programma PEvì (in cui si inserisce il presente progetto): 10 milioni
- Il Parco ospita oltre 700 specie di uccelli e 200 specie di mammiferi.

ta, integrando ad esse attività agricole stagionali eseguite tra i filari, finalizzate alla produzione di risorse alimentari e al miglioramento della fertilità del suolo.

- sviluppare un piano di assestamento forestale sostenibile della piantagione sulla base di un protocollo di accordo che regoli il primo prelievo di legname (dopo tre anni), un ulteriore prelievo di legname di maggiori dimensioni (dopo 5 anni) ed un prelievo di legname di ancora maggiori dimensioni dopo 8-12 anni. Le operazioni di taglio e la com-

mercializzazione saranno direttamente gestite dalle comunità coinvolte, che ne avranno diretto beneficio per quanto riguarda l'approvvigionamento di legname d'opera, da ardere e di prodotti agricoli. Anche in questo caso parte delle eccedenze costituiranno fonte di reddito economico mediante la loro vendita nei vicini mercati.

Un sistema di rotazione delle aree di intervento e la superficie relativamente piccola delle aree di taglio, combinata alla sostituzione degli alberi abbattuti, garantirà integrità alla cintura, mantenendone intatta la funzione di demar-

cazione rispetto alle aree protette, nonché quella di contenimento dell'impatto della fauna selvatica sulle colture agricole confinanti. In tutta l'area di attuazione del progetto verrà contemporaneamente realizzata un'intensa opera di promozione e consulenza sull'uso delle specie adatte e sui sistemi agro-forestali. Le attività si concentreranno sulla mediazione culturale tra agronomi e divulgatori, provenienti dalle stesse comunità, per aiutare la comunità a comprendere il valore della foresta e della gestione integrata del territorio, combinato al supporto tecnico per la realizzazione del

progetto stesso.

Per lo scambio delle esperienze e per migliorare le conoscenze del personale congolese impegnato nel progetto è stata realizzata una WILDSCHOOL nelle oasi WWF in Abruzzo. Cinque persone dal Congo sono state ospitate in Abruzzo e hanno incontrato il personale impegnato nelle Oasi e il personale delle Province impegnato in attività di conservazione della Natura e Turismo in seminari e corsi. In questo modo si garantirà la sensibilizzazione della comunità abruzzese sull'Africa.

È grazie alla collaborazione e compartecipazione dei popoli e dei governi che si potrà continuare il percorso avviato con i progetti, di cui quello in oggetto è un esempio, di tutela e conservazione della natura e della biodiversità. L'umanità è chiamata a un'importante missione per la salvaguardia del Pianeta: essere una buona amministratrice delle risorse che le sono state donate gratuitamente, gestendole secondo criteri di sostenibilità e ricercando le metodologie volte all'implementazione delle risorse rinnovabili.

Questa è la missione per il nostro futuro: siamo noi gli attori chiamati a recitare il ruolo di protagonisti in questa sfida.



IN ALTO: nel Parco Nazionale dei Monti Virunga, in Congo, nel 2003 sono stati massacrati più di 27.000 ippopotami, che costituivano la maggiore popolazione mondiale (WWF).

IN BASSO: martin pescatore bianco e nero (*Ceryle rudis*).

PAGINA A FIANCO: Ghiandaia marina pettolilla (*Coracias caudata*).

Foto: A. Di Federico.



L'Orso e il Gorilla, l'Abruzzo chiama il Congo

Il progetto delle Oasi abruzzesi e la Repubblica democratica del Congo: il WWF opera nella foresta dei monti Virunga per proteggere l'habitat naturale dei gorilla di montagna

di Francesca Greco - WWF Abruzzo

"Un inedito gemellaggio tra l'orso marsicano e il gorilla del Congo è in atto"

Con queste parole Augusto de Sanctis, il coordinatore delle Oasi WWF Abruzzo, ha voluto simbolicamente riassumere il progetto di cooperazione PEVi-Kacheche tra Abruzzo e Repubblica Democratica del Congo. Un gemellaggio



Orso bruno marsicano (*Ursus arctos*) e gorilla di montagna (*Gorilla beringei beringei*). Foto di F. Di Fabrizio e © WWF-Canon / Martin HARVEY.

inedito, che può sembrare apparentemente strano, ma che ha molti più punti in comune di quanti ce ne saremmo aspettati anche noi che abbiamo lavorato al progetto.

L'orso e il gorilla sono due specie di animali imponenti, forti, e rappresentano la potenza e la natura selvaggia per eccellenza: purtroppo però il loro vero nemico è un animale che combatte contro di loro una guerra sporca perché ad armi impari: l'uomo e la sua guerra sporca è il bracconaggio.

Di fronte a questo fenomeno vediamo gli orsi e i gorilla soccombere miseramente, senza poter nemmeno combattere. I 300 esemplari di gorilla di montagna (*Gorilla beringei beringei*) del Congo RDC, come pure i 40 orsi marsicani (*Ursus arctos marsicanus*) del Parco Nazionale d'Abruzzo sono la prova che quel che rimane nelle riserve sono nuclei piccoli e fragili.

Il progetto WWF in Congo è finanziato dalle oasi del WWF in Abruzzo (Lago di Penne, Lago di Serranella, Diga di Alanno, Calanchi di Atri, Gole del Sagittario, Sorgenti del Pescara e Cascate del Rio Verde) e dall'Ufficio Cooperazione Internazionale della Regione Abruzzo nell'ambito del bando annuale 2007.

L'iniziativa consta di due azioni principali:

- 1) la tutela del Parco Nazionale dei Monti Virunga, sito dichiarato Patrimonio Mondiale dell'Umanità dall'UNESCO, attraverso la produzione e piantumazione di 100.000 alberi che andranno a costituire una fascia tampone

intorno al parco, dando sostentamento alle persone del posto e garantendo la ricostituzione di *habitat* forestali oggi distrutti.

- 2) la formazione di 5 operatori congolese segnalati dall'Istituto per la Conservazione della Natura del Congo (ICCN, Institute Congolais pour la Conservation de la Nature) che saranno ospiti della nostra regione, tra aprile e maggio, partecipando a incontri, seminari e laboratori pratici nelle oasi del WWF Abruzzo.

Alla prima conferenza stampa tenutasi in Abruzzo per la presentazione del progetto, Gianni Melilla, presidente del Comitato Regionale Cooperazione Internazionale ha dichiarato: "La Regione Abruzzo è estremamente sensibile alle tematiche ambientali, avendo puntato sulla costituzione di un sistema regionale di aree protette. In Abruzzo recentemente bracconieri senza scrupoli hanno ucciso 3 orsi scatenando l'indignazione nazionale ed internazionale. In Congo il bracconaggio, commissionato spesso da personaggi occidentali, sta ponendo a grande rischio un primate tra i più vicini all'uomo, il gorilla di montagna. Due specie lontane ma accomunate dalle stesse abitudini forestali e da minacce simili. Questo parallelismo ci ha colpito, così come la volontà dei comuni gestori delle Riserve



di non pensare solo alla salvaguardia del proprio territorio ma destinare parte delle loro risorse alla cooperazione internazionale. Alcune riserve abruzzesi hanno deciso di fare ciò che da decenni in Occidente si promette, quello di destinare una quota di almeno lo 0,7% del bilancio in cooperazione internazionale."

Dal 19 al 25 Maggio 2008 sono stati ospiti nelle Oasi WWF Abruzzesi Delphin Nganzi Nganzi Kangala, Coordinatore settore Nord del progetto PEVi; Félicité Kalume Ndoole, Ministro Provinciale dell'Ambiente (Nord Kivu); Norbert Mushenzi Lusenge, Direttore ICCN per il Parco dei Virunga; Godefroid Wambale, Assistente alla Conservazione del progetto PEVi e Benoit Kisuki, Amministratore presso la Direzione Tecnica del Direttorato Generale dell'ICCN a Kinshasa.

La delegazione ha svolto un viaggio all'interno delle oasi abruzzesi correlato da incontri pubblici, momenti informativi e workshop tecnici denominati "Wildschool WWF"; inoltre, si sono svolti anche eventi di raccolta fondi a cui sono stati invitati tutti i cittadini.

La WildSchool del WWF ha trattato tematiche che hanno spaziato dalla gestione delle aree protette e della fauna selvatica alla gestione dei conflitti che si possono generare tra agricoltori, allevatori e enti preposti a proteggere le specie in pericolo.

Ad Anversa degli Abruzzi la tematica dei recinti elettrificati e dei dissuasori olfattivi per tenere lontana la fauna

selvatica ha suscitato molto interesse e creato dibattito tra la delegazione congolese e l'Oasi ospitante, perché se nelle nostre zone si tenta di allontanare dalle colture e dai pollai cinghiali e orsi, in Congo si tenta di arginare ippopotami ed elefanti.

Nell'Oasi di Penne l'implementazione delle risorse rinnovabili: il forno solare, costruito e fatto funzionare dagli operatori dell'oasi, ha già una forte espansione nell'area del Sahara, e si è rilevato uno strumento a costo energetico zero in grado di poter soddisfare le necessità dei villaggi più isolati.

La visita alla Riserva di Serranella ha suscitato molto interesse, perché la riscoperta dell'orto medievale, ricordo di un passato botanico, potrebbe essere un modulo da replicare, secondo il delegato Benoit Kisuki, per valorizzare l'unicità antropologica e culturale del popolo pigmeo, che vive nelle riserve del Congo. La gestione della Riserva di Borrello, alla presenza del sindaco, ha positivamente ispirato i membri della delegazione per la partecipazione costante e l'impegno quotidiano di una figura politica presso un'area protetta.

La delegazione ha fatto visita alle fonti del Pescara a Popoli e non è stata nascosta, ma spiegata, la storia della discarica di Bussi, con tutte le conseguenze che essa ha portato per la popolazione abruzzese.

In Abruzzo, le "politiche di successo" tra settore privato e Riserve WWF, come quella della produzione del miele di sulla e del latte crudo ad Atri, o quella delle cooperative satelliti che lavorano con la cooperativa Cogecstre di Penne, hanno attirato l'attenzione della delegazione congolese. In particolare, l'uso del logo delle riserve per certificare la provenienza di prodotti alimentari di nicchia e di qualità ha ispirato la delegazione per eventuali progetti da poter attuare in Congo, da integrare anche nel circuito del commercio equo e solidale.

Non sono mancati eventi di relax e di convivialità: la pizza a Popoli e la cena a base di farro a Penne sono state due belle occasioni informali per conoscersi. Un breve documentario sul progetto in occasione di un aperitivo presso il locale Tabula Rasa ha permesso anche agli abitanti di Pescara di venire a incontrare la delegazione in un momento informale.

All'Università di Pescara la delegazione ha avuto l'occasione di presentare il progetto WWF Pevì-Kacheche agli studenti universitari, e di avere un confronto con altre realtà associative che si occupano di cooperazione internazionale.

La delegazione del Congo ci ha svelato un altro punto in comune fra l'Abruzzo e la regione del Nord Kivu: il picco Margherita, terza cima d'Africa, che si trova all'interno della Riserva congolese, è stato scalato per la prima volta, e denominato tale dal Duca degli Abruzzi.

Il nostro gemellaggio scopre di essere ogni giorno arricchito da elementi in comune: la protezione della natura, le problematiche di gestione, il turismo sostenibile, il bracconaggio, l'ornitologia, i danni da fauna selvatica, la conciliazione fra il settore economico e le necessità delle popolazioni locali, un antenato esploratore.

Ora la sfida sarà la prossima annualità del progetto: poterla ottenere, poter dare continuità a un percorso già ben avviato; poter scoprire chissà quali altri punti comuni con questa regione, remota, eppure così prossima a noi per le tematiche che ci avvicinano nella strada comune verso la protezione della natura.



IL POLMONE VERDE DEL MONDO

Amazzonia al bivio, la biodiversità in pericolo

di Dante Caserta - *Presidente WWF Abruzzo*. Foto di A. Cambone, R. Isotti - *Homo Ambiens*

L'Amazzonia è un'area pari a una volta e mezzo la superficie dell'Unione europea, coperta da una fitta foresta tropicale umida. Si estende oltre i confini di otto paesi.

Se fosse una nazione, sarebbe la settima al mondo in ordine di grandezza.

Si calcola che sul Pianeta esistano 12,5 milioni di specie e che l'Amazzonia ne ospiti un decimo. L'Amazzonia è percorsa dal Rio delle Amazzoni e dai suoi affluenti: il più ampio bacino fluviale al mondo, che contiene il 15-16% d'acqua dolce al mondo.

Le foreste amazzoniche immagazzinano circa 90 miliardi di tonnellate di carbonio ed hanno una funzione fondamentale per la regolazione climatica mondiale, ma si stanno creando profondi squilibri a causa della deforestazione. Negli ultimi 30 anni l'Amazzonia ha perso più di 520mila km² di foresta e dal

1990 questa sparizione sta proseguendo alla velocità di quasi 27mila km² all'anno, un'area pari alla superficie del Belgio.

In Brasile, in particolare, la percentuale di bioma a rischio, ovvero l'insieme di piante e animali che vivono nell'ecosistema, è pari al 17%, a causa delle attività di taglio, di sviluppo agricolo e industriale dell'area.

Ogni giorno in questo paese vengono deforestati circa 36 km², pari a 4500 campi di calcio. Il ripristino di una foresta, che non sarà mai come quella originaria, richiede in media 10-12 anni per consolidarsi. Alcune aree, con un alto livello di biodiversità, possono richiederne 25.

Circa 30 milioni di persone vivono in Amazzonia (17 milioni in Brasile), fra cui più di 2,7 milioni di indigeni. In Brasile vi è la maggiore diversità culturale, con 220 etnie, che parlano 180 lingue diverse.

Rio Negro.

IN BASSO: scimmia urlatrice rossa (*Alouatta seniculus*).

Foto di © WWF-Canon / Martin HARVEY

PAGINA SUCCESSIVA: Rio Negro, foresta di palme allagata.





L'esperienza del Progetto "100 città" è unica nel suo genere. Punta ad un approccio integrato, ispirandosi all'impegno che tutti i governi del mondo sono chiamati ad assumere per raggiungere gli obiettivi di sviluppo del millennio.

Il gruppo di lavoro sull'Amazzonia nasce per concentrare gli sforzi congiunti degli enti sulla tutela ambientale di questo patrimonio mondiale, integrandola con la coesione sociale territoriale.

L'Amazzonia è un'area ecologicamente straordinaria ed è la più grande e la più importante foresta tropicale del mondo, uno straordinario territorio, un luogo unico per ricchezza di flora e fauna selvatiche. Le popolazioni indigene e le comunità tradizionali di raccoglitori di gomma, gli abitanti dei fiumi, i pescatori, i raccoglitori di noci dipendono dalla foresta per il loro sostentamento. Circa il 70% della regione si trova entro i confini nazionali del Brasile, e proprio per questo "100 città" può lanciare un sistema di intervento legato alla cooperazione decentrata unico nel suo genere. Il bacino amazzonico, con le sue enormi risorse naturali, continua ad essere sotto assedio.

Il tasso di deforestazione è il più elevato del mondo ed è la causa non solo di una enorme perdita di biodiversità, ma è anche fattore scatenante del grave deterioramento delle condizioni di vita delle popolazioni che vivono nella regione. Nel contesto dei mutamenti climatici globali, il Brasile è al quinto posto per le emissioni di gas che causano l'effetto serra, derivanti dalla deforestazione.

L'attuale disboscamento delle aree tropicali contribuisce nella misura del 20% al totale delle emissioni di gas effetto serra e, secondo alcune proiezioni di mercato, questo contributo potrebbe arrivare fino al 50%. Diventa quindi strategico intervenire su questo problema per una riduzione efficace delle emissioni.

I bisogni che spingono alla deforestazione sono la richiesta di legname d'opera da parte delle grandi città del Sud-Est del Brasile, la ricerca di legnami pregiati ad opera di taglialegna non autorizzati, la corsa verso nuovi terreni per pascoli e piantagioni. Nel futuro prossimo si prevede che la pressione possa aumentare per la crescente richiesta di terreni per la coltivazione della soia, per ospitare allevamenti destinati alla produzione di carne, i due beni di consumo più importanti per le esportazioni del Brasile, ai quali potrebbe poi aggiungersi la produzione di carburanti da biomasse vegetali.

Salvaguardare la più importante area naturale della Terra può essere ancora possibile perché ampie e remote zone rimangono intatte e ciò costituisce un'opportunità unica ed importante, una sfida per "100 Città".

Bisogna puntare a preservare l'80% dell'Amazzonia (400 milioni di ettari), sostenendo le popolazioni locali attraverso i servizi e i beni prodotti dalla foresta, con un sistema di aree a tutela composte da territori indigeni

(23%), aree protette a gestione integrale (12%), aree protette comunitarie come le riserve estrattive (12%), foreste a gestione pubblica (12%) e foreste gestite all'interno di aree protette (21%).

Il sistema che il WWF adotta si basa sul sostegno alla creazione, istituzione e consolidamento di aree protette; sul sostegno alla gestione sostenibile delle risorse naturali; sulla comprensione e messa in campo di provvedimenti per contrastare le cause del degrado; sul rafforzamento delle organizzazioni non governative locali e delle associazioni di base; sulle campagne di informazione per la pubblica opinione e per il settore privato e pubblico. Un sistema possibile se sono rispettati i diritti delle comunità locali, i tempi e le diversità socio-culturali e, come in natura, il loro patrimonio biologico ed i valori base; un sistema possibile se si costruiscono delle partnership di lunga durata, se si formano competenze per uno sviluppo sostenibile basato su valori etici, di partecipazione e su negoziazioni concertate con le popolazioni locali.

È quindi fondamentale sviluppare strategie in rete con i soggetti pubblici che si occupano della gestione delle foreste, della pesca, dei bacini idrici, dell'acqua e delle aree protette, dei mutamenti climatici e dei servizi ambientali. Nel 2002 il WWF ha lanciato, in collaborazione con il Governo brasiliano, un programma innovativo per preservare nel tempo almeno 50 milioni di ettari di aree protette, l'*Amazon Regional Protected Area Program* (ARPA), che vincolerà un'area vasta una volta e mezzo l'Italia ed in soli 10 anni sarà il maggior progetto di conservazione al mondo. Tra i partenariati internazionali e multilaterali dal 2007 si è inserita anche l'Italia con il Ministero dell'Ambiente. La cooperazione decentrata può contribuire in maniera determinante a costruire un sistema di aree protette, anche grazie agli esempi realizzati da molte regioni italiane presenti in "100 Città". Secondo l'esperienza del WWF Italia l'attuazione di tale sistema si deve legare alla promozione di uno sviluppo economico sostenibile e alla riduzione dell'impatto ambientale dei progetti di sviluppo delle infrastrutture.

Uno dei contributi dell'Italia dovrebbe focalizzarsi nell'ottenere impegni dai principali *stakeholders*, per concepire i progetti basati sullo sviluppo di pratiche di gestione sostenibile delle risorse per dimostrare che esistono alternative allo sviluppo economico, compatibili con le istanze sociali e ambientali. Dato che i progetti di sviluppo infrastrutturale necessitano finanziamenti bancari, lo sforzo del partenariato internazionale dovrebbe essere rivolto ad assicurare che le "migliori pratiche" siano sistematicamente onorate e implementate dagli investimenti bancari, costituendone un valore competitivo.

La cooperazione decentrata rappresenta lo snodo per integrare processi dal livello micro (spazio delle istituzioni e delle economie comunitarie) al livello macro (strategie e politiche delle istituzioni nazionali e sopranazionali) perché può mobilitare risorse e attori sul terreno e nelle istituzioni locali mettendoli in relazione con partner e controparti a livello nazionale e internazionale.

100 Città per 100 progetti

Nato alla fine del 2003 da un incontro tra il Sindaco di Torino, Sergio Chiamparino, ed il Presidente del Brasile, *Luiz Inácio Lula da Silva*, il programma "100 città per 100 progetti Italia Brasile" si caratterizza per la volontà di sostenere il rafforzamento istituzionale, la crescita della coesione sociale, lo sviluppo locale sostenibile, la difesa dell'ambiente.

Prima ancora di essere una nuova proposta progettuale, "100 Città" va visto come uno strumento per la costruzione di uno spazio comune dove ragionare per rendere più efficaci ed efficienti le iniziative di cooperazione tra realtà italiane e realtà brasiliane.

La sfida è prima di tutto di natura organizzativa, volendo orientare le azioni esistenti e quelle future per costruire uno spazio di cooperazione decentrata tra Italia e Brasile. Lo sviluppo operativo delle attività è affidato ai Tavoli tematici, luogo di incontro e dibattito sui contenuti concreti e sulle azioni da intraprendere. Il loro compito è quello di analizzare la situazione, stabilire le linee di sviluppo e studiare strategie di intervento progettuali, secondo le necessità concrete scaturite dall'incontro tra i vari enti. Inoltre, i Tavoli devono definire i progetti strategici che coinvolgono una pluralità di soggetti in Italia e in Brasile.

Attualmente i Tavoli sono: Infanzia e Gioventù, Donne, Politiche abitative, Mobilità urbana, Rifiuti, Acqua, Cultura digitale ed Amazzonia. Per quanto riguarda quest'ultimo, che ha come promotori, la Provincia di Milano, la Regione Abruzzo, la Provincia di Napoli, il WWF Italia e lo Stato del Parà, l'obiettivo è appoggiare le politiche di sviluppo locale sostenibile e di inclusione sociale nella regione amazzonica. Tra gli strumenti, l'organizzazione di una Fiera dell'Economia Solidale per creare dei legami tra soggetti economici locali e nazionali, italiani e brasiliani, accompagnata dalla promozione di attività produttive di reddito nelle comunità amazzoniche; il rafforzamento delle relazioni tra le reti del commercio equo/solidale e turismo responsabile italiane e le realtà che operano nello stesso ambito in Brasile; la pianificazione urbana, le politiche abitative ed il sostegno alla *governance* locale.

Altrettanto importante, la parte dedicata alla formazione dei funzionari pubblici locali per lo sviluppo delle funzioni di accompagnamento a progetti di valorizzazione delle risorse naturali e biologiche locali.

Tutte le informazioni sul Programma si possono trovare su www.progetto100citta.it.



ABRUZZO CHIAMA PARÀ

Nell'ambito del programma nazionale "100 Città per 100 progetti per il Brasile", si è costituito in Abruzzo un Tavolo di lavoro formato da Enti ed Associazioni per l'avvio di progetti di cooperazione con varie realtà brasiliane.

A partire dal giugno 2006 si è così lavorato, in stretto contatto con i referenti del programma nazionale, per dare vita ad un progetto di cooperazione decentrata. Il Tavolo

di lavoro regionale non ha inteso seguire modalità di lavoro per tematismi, ma ha deciso di affrontare il tema della cooperazione attraverso la ricerca di un progetto integrato territoriale che veda i diversi temi affrontati in maniera coerente nell'ambito di un territorio omogeneo e ben definito.

Il Tavolo si è formalizzato attraverso un Accordo di Programma che, aperto ad ogni ulteriore adesione, è stato inizialmente sottoscritto dal-

la Regione Abruzzo, dall'Azienda Regionale per l'Edilizia e il Territorio d'Abruzzo, dalle Aziende Territoriali Edilizia Residenziale di Chieti, Lanciano e L'Aquila, dall'Associazione Mediterracqua e dalla Sezione regionale Abruzzo del WWF Italia.

Il tavolo regionale ha individuato nello Stato amazzonico del Parà, la realtà brasiliana con cui operare, attraverso la sottoscrizione di un accordo quadro di cooperazione tra Regione Abruzzo e Stato del Parà.

Tale scelta è stata dettata dalla volontà di intervenire su un territorio che, per quanto possibile (viste le enormi differenze tra i due ambiti), rappresenti un'unità geografica con caratteristiche simili a quelle abruzzesi (aree rurali, città di 50.000-150.000 abitanti, prossimità ad aree naturalisticamente rilevanti). La caratteristica principale del progetto di cooperazione del Tavolo



IN ALTO: *Physalaemus petersi*.

IN BASSO: orchidea (*Schomburkia superbiens*).

PAGINA A FIANCO: famiglia di indios Cabloco.



abruzzese si può riassumere in una parola: "integrazione". Non volendo disperdere le forze delle organizzazioni su diversi progetti specialistici, si è preferito puntare a condividere con i *partner* brasiliani le priorità su cui agire per poi realizzare un progetto integrato e coerente, in cui ogni realtà intervenga secondo le proprie specificità, creando sinergie e contaminazioni reciproche. Le attività condotte, infatti, dovreb-

bero essere occasione di sviluppo, non solo delle relazioni internazionali da parte dei singoli aderenti, ma anche momento di crescita attraverso lo scambio di esperienze tra organismi dello stesso Paese. Come Tavolo Abruzzese sono stati individuati questi campi di azione:

- ecoturismo ed educazione ambientale;
- gestione della biodiversità e delle aree protette;
- gestione dei problemi di riqua-

lificazione urbana, anche a scala di singolo quartiere per il corretto utilizzo delle risorse (energia, acqua);

- miglioramento della qualità degli edifici e delle aree pubbliche (piazze, percorsi ecc.);
- piani urbanistici.

Ulteriori settori per ipotesi di collaborazione sono stati individuati nella gestione sostenibile dei rifiuti e nella risoluzione di problematiche sociali legate all'infanzia ed

SCHEDA DEL PARÀ

Estensione: 1.197.000 Km² (oltre 3 volte l'Italia)
 Popolazione: 6.720.000 abitanti (registrati)
 Capitale: Belem (1.280.000 abitanti)
 Struttura del territorio: 73% foresta, 24% area agricola, 3% acque

L'economia dello Stato è la terza del Brasile per incremento del PIL nel 2005.

Principali produzioni:

- minerali (66% delle esportazioni)
- legname
- agricoltura (principalmente soia)
- estrazioni (gomme naturali, noci, olii, frutta equatoriale, essenze, coloranti, ecc.)
- allevamento (12 milioni di bovini)
- pesca (artigianale e industriale)



alla adolescenza.

Varie le forme di cooperazione possibili, dallo scambio di esperienze professionali alla realizzazione di interventi materiali ed immateriali, alla formazione, ecc. Su queste ipotesi di lavoro sono stati avviati i contatti con le realtà dello Stato del Parà che hanno trovato un primo momento di confronto con la partecipazione di un delegato del Tavolo Abruzzese al Primo Incontro sulla Cooperazione Italia – Stato del Parà, svoltosi il 25 e 26 gennaio 2007 a Belém, nel corso del quale, alla presenza del Governatore dello Stato, Ana Julia Carepa, sono state presen-

tate tutte le iniziative di cooperazione attualmente in atto nello Stato del Parà da parte di Enti, Organizzazioni Non Governative o altre realtà italiane.

Durante l'incontro è stata illustrata la proposta di lavoro elaborato dal Tavolo abruzzese che ha suscitato un grande interesse.

Dai contatti avuti con i competenti uffici locali che si occupano di cooperazione, è stato anche possibile individuare come area di interesse dove sviluppare le iniziative il comprensorio del Carajás. Si tratta di un territorio che interessa 9 municipi (Água Azul do Norte, Canaã dos Carajás, Curionópolis,

Eldorado dos Carajás, Ourilândia do Norte, Parauapebas, Sapucaia, Tucumã, Xinguara), per un totale di oltre 350.000 abitanti. L'area, da un lato, presenta straordinarie valenze naturalistiche racchiuse in un complesso sistema di aree naturali protette, dall'altro, ospita una miniera a cielo aperto di enormi dimensioni (la seconda al mondo) che rende problematica la pianificazione di interventi di conservazione e di sviluppo di attività ecoturistiche.

Si è anche svolta una riunione con una serie di realtà locali (municipi, ONG, associazioni, ecc.) interessate a cooperare con l'Abruzzo.



Nel corso della missione si sono gettate le basi per la stipula del Protocollo di Intesa tra lo Stato del Parà e la Regione Abruzzo, individuato come "contenitore" nel quale sviluppare le attività di cooperazione.

Occasione per la firma del Protocollo è stata la visita ufficiale compiuta da una delegazione di sindaci ed assessori di alcuni comuni dello Stato del Parà con a capo il Dirigente nazionale della Cooperazione Internazionale dello Stato, *Nazaré Imbiriba*, che nei primi giorni di marzo 2008 ha effettuato una visita in Abruzzo. Tra i luoghi visitati anche l'Oasi



WWF del Lago di Penne dove la delegazione ha avuto modo di conoscere la realtà delle aree protette italiane, ed abruzzesi in particolare, attraverso una serie di incontri con rappresentanti delle Istituzioni locali, del WWF, delle riserve naturali regionali e di Federparchi.

Nel corso della visita è stato possibile precisare ulteriormente i rispettivi interessi delle due parti così da consentire al Tavolo regionale di presentare un primo progetto al bando per il finanziamento dei progetti di cooperazione per il 2008 predisposto dalla Regione Abruzzo. Il progetto, che prevede interven-

ti sulla sostenibilità ambientale nell'edilizia privata, è stato parzialmente finanziato dalla Regione Abruzzo e diventerà a breve operativo, dando così l'avvio concreto alla cooperazione tra l'Abruzzo e uno degli Stati brasiliani che ospitano il polmone verde del mondo.

IN ALTO: una vistosa miniera a cielo aperto. Foto di D. Caserta.

IN BASSO: un pappagallo Araruna o ara blu e gialla in volo. Parco Nazionale Jurena, Brasile. Foto di © Zig KOCH / WWF

PAGINA A FIANCO: Rio Negro durante la stagione delle piogge, Brasile. Foto di © Michel ROGGO / WWF-Canon.

Un "fiocco di neve" sul Gran Sasso d'Italia

a cura di Caterina Artese - *Direttrice Orto botanico di Penne.*





La patata *Fiocco di neve*, un nome che sa di montagna

di Donato Silveri - ARSSA Abruzzo

La prima cosa che colpisce ed incuriosisce è il nome: "Fiocco di neve", evoca il biancore, la purezza di una nevicata in montagna, sembra persino troppo delicato per un frutto della terra di solito poco considerato, tanto da essere comune l'espressione "stare come un sacco di patate", ad indicare una sorta di ottusità inerte. E così, quando questo nome è comparso nella nomenclatura regionale delle varietà autoctone, o supposte tali, si è posto il problema della sua origine, di come, nella fertile fantasia del mondo contadino, fosse nato questo accostamento apparentemente ardito. La coltivazione della patata nella nostra regione è un'introduzione recente, datata agli inizi del 1800, e la sua diffusione è stata anche piuttosto lenta, soprattutto agli inizi, a causa della frammentazione politica dell'Italia. Ancora a fine secolo si trovano esortazioni di vari illustri agronomi alla coltivazione del tubero quale risposta al problema delle carestie e della fame che endemicamente caratterizzavano le nostre campagne. Ma è nella prima metà del 1900 che, scorrendo alcune pubblicazioni di carattere agricolo, ci imbattiamo per la prima volta in questo nome. Nel "Dizionario pratico di agricoltura, giardinaggio ed industrie agricole", edito in due corposi volumi dalla Unione Tipografico-Editrice Torinese, nel 1932, alla voce "patata" si apprende che *"la sua introduzione tra le popolazioni europee non fu molto facile, anzi da principio incontrò non poche difficoltà. Soltanto da poco più di un centinaio di anni si è andata diffondendo ovunque..."* E, poco più avanti, le patate vengono classificate in modo molto interessante *"secondo l'uso"* e secondo *"la forma ed il colore"*. In questi due schemi troviamo finalmente il nome "Fiocco di neve" insieme alla descrizione ed alle caratteristiche agronomiche di quella che ci appare come una

vera e propria varietà migliorata, frutto cioè del lavoro di selezione genetica degli agronomi del tempo, sicuramente nordeuropei. Il mistero dell'origine del nome è quindi svelato ed insieme ad esso conosciamo anche una serie di sue caratteristiche agronomiche: si tratta di una varietà *"molto primaticcia", "da orto, più piccola, più precoce, a buccia più sottile, meno conservabile"* rispetto alle patate cosiddette *"da campo"* *"più grosse, a buccia più spessa, più conservabili"*, oltre ad avere una forma *"oblunga e appiattita"* ed essere di colore bianco nella polpa. Qualche anno dopo, nel 1939, in una piccola pubblicazione REDA (Ramo Editoriale degli Agricoltori) dedicata alla coltivazione della patata, troviamo di nuovo la "Fiocco di neve" tra le varietà più diffuse nelle zone montane dell'arco alpino, in particolare nell'Alto Adige, mentre in Abruzzo viene citata una "patata fucense" non meglio identificata, sicuramente scomparsa, considerata la velocità con cui gli agricoltori del Fucino hanno seguito l'avvicendamento varietale e le esigenze di fare reddito. Solo in zone marginali, difficili per le condizioni climatiche e di terreno, l'adattamento delle varietà derivante da una lunga serie di moltiplicazioni in loco poteva essere anteposto ad una produttività più abbondante e ad una migliore commerciabilità.

La "Fiocco di neve" era dunque una buona varietà migliorata di 80 e più anni fa, ma quella che oggi abbiamo ritrovato con questo nome che cos'è? Quali legami ha conservato con la varietà progenitrice? Se veramente proviene da questa, come si è trasformata sotto la pressione ambientale e delle malattie, virosi ad esempio, che sicuramente ha contratto nel tempo?

Ed inoltre, la sua coltivazione oggi conserva una giustificazione tecnico-agronomica e/o di mercato?

Per iniziare a dare una risposta a questi quesiti l'ARSSA ha avviato un progetto di indagine che

Il Gran Sasso d'Italia nel versante teramano con la prima nevicata di settembre.

Foto di F. Di Fabrizio.



coinvolge, oltre alla patata "Fiocco di neve" anche, altre accessioni di patata rinvenute in altre zone della montagna abruzzese: la patata rossa di Montenerodomo la patata "ungherese" di Calascio, la patata viola ritrovata nella zona di Isola del Gran Sasso nel versante teramano del Gran Sasso, risanata e ridiffusa dall'Ente Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga.

Queste patate che chiamiamo "abruzzesi" sono state confrontate con metodiche di analisi molecolare tra di loro e con alcune delle varietà commerciali più diffuse nelle rispettive zone di coltivazione, questo anche allo scopo di mettere in evidenza eventuali sostituzioni di varietà avvenute nel tempo e poi dimenticate. Si tratta, com'è ovvio, di una indagine preliminare, un primo *screening* per farsi un'idea. I risultati di questa indagine, effettuata con la collaborazione del Dipartimento di Biologia Vegetale e Biotecnologie Agrarie e Zootecniche dell'Università degli Studi di Perugia, evidenziano come i genotipi di alcune varietà, in particolare la "Fiocco di neve"

e la patata viola si differenzino in modo significativo dalle altre accessioni sia di origine locale che commerciale mentre alcune, come l'accessione di patata rossa di Montenerodomo, non sembrano distinguersi molto dal gruppo delle varietà commerciali.

Si tratta, come già sottolineato, di risultati preliminari che comunque incoraggiano il prosieguo della ricerca per dare risposta ad alcune domande: la patata "Fiocco di neve" è veramente quella che era la varietà commerciale di un tempo oppure di quella ha conservato soltanto il nome? Quest'ultima e la patata viola meritano un ulteriore investimento per essere ancora proposte agli agricoltori per dare soddisfazione ad un seppur piccolo segmento di mercato legato alle produzioni territoriali e tipiche? Dopo tutto anche la "Tonda di Berlino" è una varietà risalente alla stessa epoca ed è ancora molto nota e coltivata in varie zone d'Italia.

Una risposta positiva al secondo quesito si trova nella necessità, espressa dalla società nel suo complesso, di conservare quanta più biodiversità possibile a disposizione

delle generazioni future, oltre alla necessità di credere nella possibilità di vivere e prosperare in zone altrimenti condannate allo spopolamento ed al degrado; la risposta al primo quesito darebbe invece una giusta soddisfazione alle curiosità scientifiche sulle possibilità e sulle modalità di adattamento di una varietà comunque migliorata ad un ambiente e a diverse modalità di coltivazione, valutata in un arco di tempo molto lungo.

IN ALTO: La patata "Fiocco di neve" era coltivata nella Valle d'Angri. Foto di G. Damiani. A SINISTRA: la pubblicazione USDA del 1939 in cui si parla della coltivazione della patata "Fiocco di neve".





Un Parco a tutela della Biodiversità Agricola

di Silvia De Paulis - *Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga*

Per aumentare la consapevolezza e la conoscenza delle risorse che permettono l'esistenza della vita sul Pianeta nelle sue varie forme, le Nazioni Unite dal 2000 hanno proclamato il 22 maggio la "Giornata mondiale per la Biodiversità", ogni anno dedicata ad un tema diverso. Il tema del 2008 è "Biodiversità ed Agricoltura", per sottolineare l'importanza di un'agricoltura sostenibile, non solo atta a preservare la biodiversità ma anche a garantire il sostentamento a tutto il mondo.

L'agricoltura può contribuire alla conservazione ed all'utilizzo sostenibile della biodiversità, tuttavia l'agroindustria, basandosi sulla monocultura a metodo intensivo, è una delle maggiori responsabili della perdita di biodiversità. Nell'ultimo secolo abbiamo perso 150.000 varietà vegetali ad un ritmo di una ogni sei ore. Su 7.000 specie vegetali per la produzione di cibo, oggi se ne colti-

vano 30. In Cina nel 1949 c'erano 10 mila varietà di grano, nel 1970 erano 1.000; negli Usa si è perso l'86% delle varietà di mele, il 95% dei cavoli, il 94% dei piselli, l'81% dei pomodori. In Messico dal 1930 ad oggi è stato eliminato l'80% delle varietà di mais, in Corea il 75% dell'agrobiodiversità complessiva. Sono dati allarmanti, che rendono la nostra agricoltura sempre più dannosa per l'ambiente e incapace di affrontare emergenze quali nuove malattie e cambiamenti climatici. Diventa così sempre più fondamentale difendere l'agrobiodiversità, promuovendo e salvaguardando i prodotti locali anziché continuare a spingere per monoculture intensive. La scomparsa di una varietà agricola è una perdita per l'intero territorio poiché significa la scomparsa di un pezzo della nostra storia, della nostra cultura, della nostra memoria, dei saperi sviluppati dagli agricoltori e dalle comunità locali di un territorio. Proprio per scongiurare il rischio di estinzione di quanto ancora rimasto, e per fare conoscere e valorizzare il patrimonio della biodiversità agricola, da alcuni anni l'Ente Parco

persegue una politica che si pone come obiettivo quello di censire, catalogare e fare conoscere ad agricoltori e consumatori piante ed animali locali ereditati dal passato. Le ricerche condotte sul territorio hanno portato alla riscoperta di numerose varietà locali ancora gelosamente custodite dagli agricoltori dell'area protetta. Tutte queste varietà sono state censite e catalogate nel Centro Floristico di San Colombo di Barisciano (AQ), dove sono descritte le caratteristiche distintive di ciascuna di queste.

Un esempio che ha suscitato ampio interesse, soprattutto nel mondo agricolo locale, è stato il progetto di recupero di una antica varietà colturale, la "patata viola", un tempo diffusa nelle aree alto-montane sia del Gran Sasso che dei Monti della Laga e che purtroppo negli ultimi decenni è stata gradualmente sostituita con *cultivar* più produttive, moderne e più facilmente reperibili sul mercato. Gli ultimi esemplari di patate viola sono state recuperate da un anziano agricoltore di San Pietro di Isola del Gran Sasso, che conservava ancora alcuni dei preziosi tuberi. Solo dopo una attenta ricerca è stato possibile reperire ancora qualche esemplare della stessa varietà a San Giorgio di Crognaleto, nei Monti della Laga. Il progetto si è posto gli obiettivi di recuperare questa antica varietà attraverso la moltiplicazione in vitro, poi la produzione di patate da seme attraverso appositi contratti con Agricoltori Custodi, per arrivare già dai prossimi anni alla sua reintroduzione sul mercato.

Un progetto che nasce quindi dalla volontà di salvaguardare per il futuro caratteristiche preziose come sapore, rusticità, resistenza alle avversità, ma anche saperi, cultura e tradizioni del territorio. Attualmente il progetto è entrato nella sua terza fase, ossia quella relativa al mantenimento in coltivazione della varietà presso gli agricoltori che fino ad oggi le hanno "conservate", attraverso quella che in termini anglosassoni viene definita "on farm conservation", una sorta di conservazione dinamica che prevede l'individuazione di una figura



NOVE SEMI

Nel 1991 in India è nato il movimento "Navdanya" che promuove la conservazione e distribuzione dei semi tra i contadini che vi aderiscono, la difesa della biodiversità e la riconversione dei campi a un'agricoltura interamente biologica, in cui fertilizzanti e pesticidi siano totalmente naturali.

Il nome del movimento, che in hindi significa "nove semi", tra spunto dal rituale, assai diffuso tra le famiglie del sud dell'India, di piantare in vaso nove semi il primo giorno dell'anno. Dopo nove giorni, le donne portano i vasi al fiume e confrontano i risultati, verificando quali siano cresciuti meglio. A questo punto si organizzano scambi, perché durante il periodo della semina tutte le famiglie possano piantare i semi migliori, ottimizzando le scorte di cibo del villaggio.

Tratto dal libro "Dalla parte degli ultimi – Una vita per i diritti dei contadini" di Vandana Shiva – Slow Food Editore"



particolare quale quella dell'agricoltore custode.

Con questo sistema, oltre a garantire il mantenimento di varietà antiche o locali, queste continuano ad evolversi sotto la spinta delle condizioni ambientali e delle tecniche agronomiche tradizionali, mantenendo vivo il collegamento con la matrice culturale locale.

Diventare "Agricoltore e Allevatore custode" di una certa varietà o razza locale, può costituire, quindi, una opportunità di valorizzazione della propria azienda, ma rappresenta anche una responsabilità, in quanto a ciascun imprenditore agricolo viene richiesto di soddisfare requisiti che diano garanzia sulla capacità di conservare materiali a rischio di estinzione e sulla disponibilità a partecipare ad iniziative di divulgazione e formazione promosse dal Parco.

Gli imprenditori agricoli, residenti nel territorio del Parco, sono stati infatti selezionati in base al possesso di alcuni requisiti giudicati fondamentali per la riuscita del progetto, quali: l'adozione di tecniche produttive ecocompatibili, la motivazione e la competenza tecnica, la disponibilità ad attività dimostrative, divulgative, didattiche, una superficie minima di 1.000 m² e di attrezzature per la buona gestione della varietà affidata. Agli obiettivi del recupero dell'ecotipo e della stesura del disciplinare si aggiungeranno nel futuro il coinvolgimento dei ristoratori dell'area protetta, allo scopo di individuare il miglior utilizzo culinario del tubero, che studi scientifici hanno dimostrato essere particolarmente ricco di proprietà nutritive ed antiossidanti, e la valutazione della possibilità di creare un consorzio di produttori, per promuovere la commercializzazione della patata, il cui colore e sapore possono costituire indubbiamente un valore aggiunto.

Sulla scia dei risultati fin qui ottenuti e dell'unanime condivisione dei coltivatori dell'area protetta, l'Ente Parco ha accolto con estremo interesse la proposta avanzata dalla Cooperativa Cogecstre di Penne di



recuperare un altro prezioso tubero: la Patata "Fiocco di neve".

Soprattutto in passato sia la "Turchesa" che la "Fiocco di neve" sono state, per le zone interne abruzzesi, un'importantissima fonte di sostentamento per le popolazioni locali.

Oltre alla concessione di un contributo economico per dare avvio alle prime fasi di realizzazione del progetto di recupero e risanamento di questo prezioso tubero, il Commissario dell'Ente, dott. Stefano Allavena, ha voluto nel contempo ribadire l'importanza che le due aree protette possano unire le proprie forze per raggiungere comuni obiettivi.

La politica agricola del parco vuole quindi sancire, attraverso i progetti che sta portando avanti con forza, anche il principio che "Gli agricoltori devono essere liberi di salvare i semi esistenti e di produrre nuove varietà, ma anche che siano protetti dalle privatizzazioni, dalla biopirateria e dalle contaminazioni genetiche". Stabilito questo importante principio, appare il caso di ribadire che il Parco sta lavorando per incentivare

gli agricoltori che si impegnano alla conservazione *in situ* ed *ex situ* di varietà vegetali e, parimenti, gli allevatori che si impegnano ad allevare in purezza razze a rischio di estinzione.

Da qui nasce il Progetto CERERE che l'Ente Parco sta portando avanti insieme al Gal ARCA Abruzzo e all'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo. E' finalizzato al recupero, alla conservazione e alla valorizzazione delle antiche varietà colturali locali. Il Progetto Cerere, così definito dal nome della divinità romana e italica protettrice delle messi, prevede l'individuazione e la salvaguardia del germoplasma autoctono di antiche varietà cerealicole, orticole, leguminose e frutticole del versante aquilano del Parco e la conseguente creazione di una Rete di "Agricoltori custodi" del patrimonio recuperato. Per il loro ingresso nella rete, gli agricoltori riceveranno incentivi economici nonché assistenza e supporto tecnico da parte dei tecnici dell'Ente Parco e dell'ARSSA. Dal canto loro, essi dovranno impegnarsi a custodire e tramandare i semi assegnati loro, a coltivarli, scambiarli e a

conservarne una quantità sufficiente per la stagione successiva. Il progetto "Cerere" permette al Parco di realizzare una delle sue principali finalità istituzionali, ovvero quella della tutela della biodiversità agricola. L'auspicio è che, attraverso il progetto, si possa ulteriormente rafforzare lo spirito di collaborazione tra gli agricoltori dell'area protetta ed il Parco, a garanzia della biodiversità, nell'interesse collettivo e per il futuro delle nuove generazioni.

Fioritura, in alto, e raccolta della "patata viola". Foto di S. De Paolis.

PAGINA A FIANCO: la ricchezza di biodiversità vegetale nelle piccole valli coltivate di Santo Stefano di Sessanio. Foto di O. Locasciulli.



Recupero, conservazione e valorizzazione della diversità di vecchie varietà di colture agrarie

di Vincenzo Vecchio - *Università degli Studi di Firenze.*

Il Dipartimento di Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio Agroforestale (DiSAT) dell'Università degli Studi di Firenze è impegnato nei settori della valorizzazione della biodiversità e delle produzioni erbacee di tipo alimentare, energetico e foraggiero; queste ultime sia a fini protettivi del territorio da fenomeni erosivi naturali ed antropici, che ricreativi. Vengono affrontati anche altri studi in settori come la agrometeorologia, l'ecologia, la gestione dei prati e pascoli, l'orticoltura e la floricoltura ognuno dei quali in una molteplicità di approcci.

Nel settore dell'agrobiodiversità delle colture alimentari il DiSAT si appoggia al Ce.R.A. (Centro Interdipartimentale di Ricerca per la Valorizzazione degli Alimenti), sviluppando numerosi progetti di ricerca che riguardano i prodotti derivanti da alcune colture, quali: frumento, farro, fagiolo, carciofo, patata, foraggi e pascoli naturali, vite ed olivo.

Le ricerche sono portate avanti in una visione integrata valutando le interazioni genotipo-ambiente-modalità di coltivazione allo scopo di comprendere meglio il controllo di alcune variabili sulle caratteristiche di tipicità dei prodotti. In questa ottica gli studi sono condotti inoltre con un approccio multidisciplinare e di filiera per seguire la dinamica di molecole chimiche vegetali caratterizzanti le tipicità dal campo fino all'uso alimentare da parte del consumatore. Per esempio la caratterizzazione di alcuni formaggi pecorini toscani, con marchio DOP,

è oggetto di studio a partire dalla individuazione e caratterizzazione delle essenze pascolate a differenti altitudini e nelle differenti stagioni la cui composizione influenza sia gli aspetti organolettici che quelli nutrizionali e funzionali del prodotto finito.

La caratterizzazione/tracciabilità del prodotto prende in considerazione alcuni composti caratteristici (marcatori) la cui presenza e natura nel latte è legata, in senso lato, all'ambiente. Si studia anche la biodisponibilità delle sostanze proteiche durante il processo digestivo e quindi gli effetti nutrizionali e funzionali sull'uomo. Lo studio coinvolge pertanto agronomi, chimici alimentari, zootecnici e medici.

Un approccio analogo è applicato a tutti i prodotti derivanti dalle colture sopra ricordate.

Per quanto riguarda il frumento il gruppo di ricerca dispone di una notevole collezione di vecchie varietà sia di quello tenero che di



quello duro. Le vecchie varietà sono risultate dotate di composti (lignani) che nelle nuove sono assenti o modificati. L'elaborazione statistica basata sulle componenti principali rappresentate dalla composizione in lignani ha evidenziato come le nuove varietà geneticamente siano molto simili tra di loro per questo carattere, mentre le vecchie rappresentano una notevole variabilità genetica, vero patrimonio di biodiversità. In termini pratici questo significa che il miglioramento genetico ha privilegiato altre caratteristiche produttive, trascurando spesso quelle legate a metaboliti secondari, che oggi si stanno rivelando di fondamentale importanza per le ricadute positive sulla salute umana.

Anche per il fagiolo sono state collezionate numerose vecchie varietà ognuna con proprie peculiari caratteristiche che è necessario studiare e conservare.

Per quanto riguarda la patata (*Solanum tuberosum tuberosum* L.),

specie di particolare interesse per il territorio abruzzese, è necessario fare un discorso a parte: la solanacea viene normalmente propagata agamicamente cioè per parti di pianta (tuberi). Questo comporta che lo stato sanitario della pianta madre determina quello delle progenie. Una patologia di particolare pericolosità, frequente in patata, è data dalle virosi che vengono facilmente trasmesse da afidi: questi insetti succhiano la linfa dalle piante e, attraverso la saliva, trasmettono le particelle virali dalle piante malate a quelle sane.

Per garantire la produzione dei tuberi, in particolare quelli da destinare alle semine, è indispensabile disporre di piante sane. I trattamenti con fitofarmaci non sono in grado di eliminare le virosi perciò si fa ricorso a tecniche che prevedono l'espianto di porzioni microscopiche di tessuto meristematico (500 micron) dopo trattamento di termoterapia. Con l'ausilio di questa

tecnica il laboratorio di micropropagazione del DiSAT ha recuperato e risanato numerose vecchie varietà (Viola Calabrese, Rossa di Cetica, Turchesa d'Abruzzo, Castagno d'Andrea ecc.) che ora sono parte integrante della propria collezione del germoplasma. Su queste varietà, dopo l'introduzione *in vitro*, il risanamento e le subculture per produrre materiale sano si è proceduto con la caratterizzazione genetica, fenotipica, organolettica e sensoriale su materiale proveniente da diverse condizioni ambientali ed agronomiche, approfondendo in particolare le indagini in grado di far capire l'origine geografica del prodotto.

Per la caratterizzazione genetica sono stati utilizzati *primers* specifici

Coltura risanata in pieno campo. Foto di V. Vecchio.

PAGINA A FIANCO: coltivazioni tradizionali con ecotipi locali nel territorio di Farindola. Foto di G. Damiani.



microsatelliti SSRs, altamente ripetibili, in grado di evidenziare ampia variabilità all'interno del genoma. Per determinare l'origine geografica si è ricorso all'analisi di macro e micro elementi minerali, attraverso l'impiego della spettrometria al plasma (ICP, *Induced Coupled Plasma*), presenti sia nel terreno di coltivazione sia nei tuberi. Infine la caratterizzazione organolettico-nutrizionale ha esaminato la composizione di molti prodotti (polifenoli, alcaloidi e prodotti aromatici), prima e dopo cottura. La caratterizzazione genetica ha consentito di valutare le distanze genetiche tra i genotipi, anche di quelli apparentemente vicini per gli aspetti morfologici e fenotipici quali Viola Calabrese e Turchesa d'Abruzzo.

In un progetto PRIN, mirato alla caratterizzazione geografica dei prodotti, sono state confrontate tre varietà di patata (Sieglinde, Arinda e Rossa di Cetica) e tre varietà di carciofo (Violetto di Sicilia, Empolese, Locale di Mola) tutte coltivate sia nella propria area di origine che in altre località caratterizzate da differenti condizioni climatiche.

Le analisi della composizione in macro e micro elementi con spettrometria al plasma ha preso in considerazione numerosi elementi: su un totale di 18 elementi determinati nella buccia e nella polpa alcuni sono stati utili nel discriminare il prodotto per area di coltivazione, altri nel discriminare le varietà coltivate nella stessa località.

La caratterizzazione organolettico-nutrizionale è verificabile in base al profilo aromatico dei componenti volatili che si sprigionano durante la cottura e la presenza di composti polifenolici, antocianici e alcaloidi. Da questa emerge che la composizione aromatica è fortemente influenzata dall'area di coltivazione, consentendo una parziale differenziazione anche tra le varietà. La varietà Arinda coltivata

in Sicilia presenta, infatti, un profilo aromatico caratterizzato dalla preponderanza di uno specifico composto molto meno presente nelle altre varietà e nelle altre località. Un interessante confronto del *pattern* antocianico esaminato in Viola Calabrese ed in Rossa di Cetica dalla professoressa Mulinacci presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Firenze ha consentito di ipotizzare la possibilità di disporre di una

sorta di *fingerprinting* per l'identificazione di varietà quando queste sono coltivate nella stessa area. Altre caratteristiche come la "lavabilità", la "percentuale di sostanza secca", "l'indice di imbrunimento dopo frittura", nonché "gusto tipico", "consistenza" e "granulazione" contribuiscono a definire gli aspetti organolettici e sensoriali per dare un quadro completo del prodotto che deve soddisfare il consumatore.

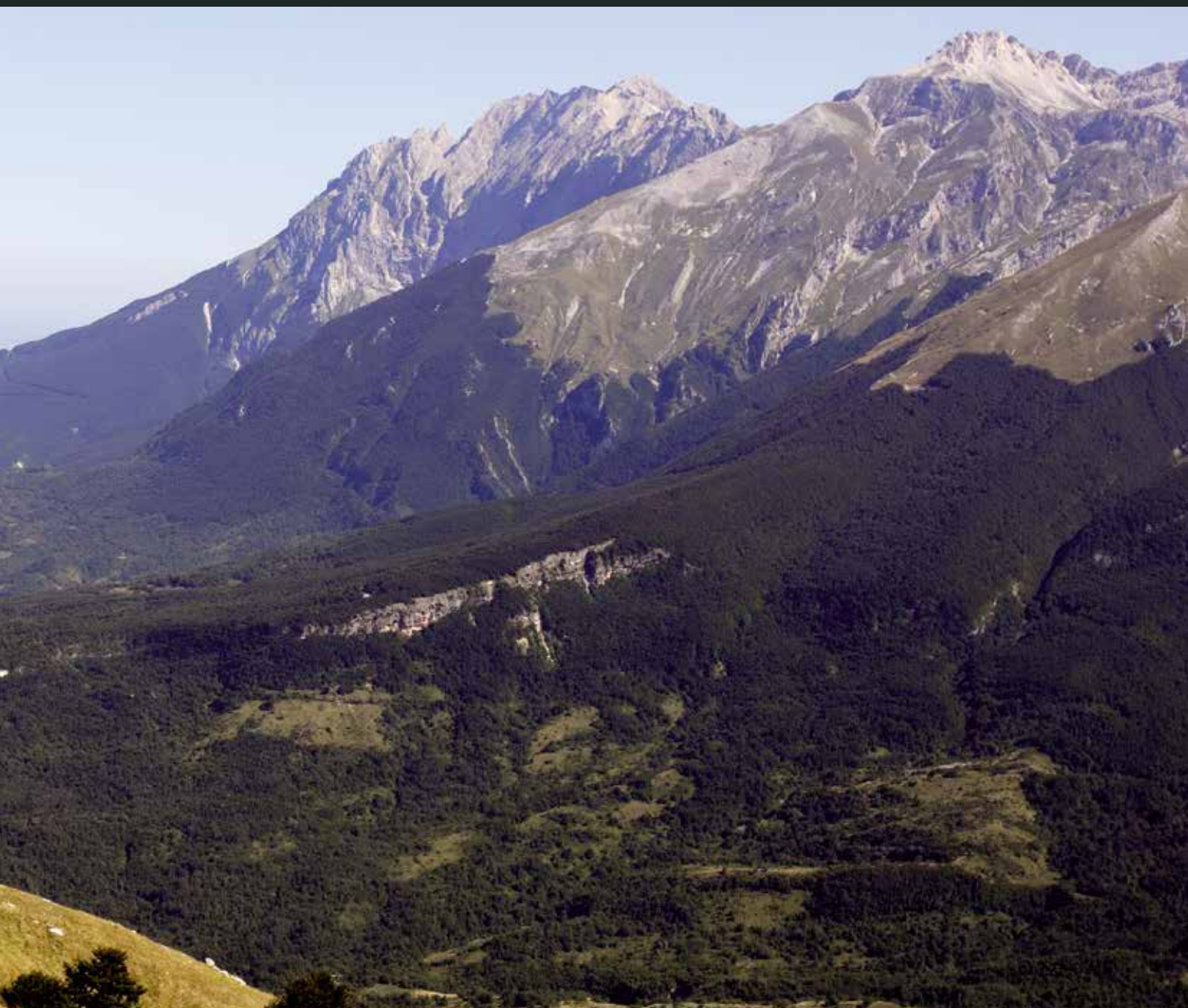


In conclusione oggi disponiamo di tecniche di indagini innovative in grado di definire meglio le caratteristiche di tipicità dei prodotti e la loro origine, tutelandoli da eventuali sofisticazioni. In un momento difficile quale è quello attuale, per l'impennata dei prezzi dei prodotti derivanti dall'agricoltura globalizzata, la piccola agricoltura e la tipicità delle produzioni agricole possono rappresentare una opportunità di valorizzazione

del territorio ed assicurare il benessere del consumatore. Il prodotto tipico non va visto solo in un'ottica di antico e di ricette tradizionali, ma va anche valutato per le innovazioni che ne possono derivare, dalla sua conoscenza in termini organolettici e funzionali, anche nelle piccole imprese di trasformazione nel creare nuovi prodotti, sfruttando e mantenendo le caratteristiche che controllano la tipicità. Questo sforzo va

portato avanti in modo integrato, con progetti di ricerca e sviluppo, che vedano assieme le istituzioni di ricerca, gli enti territoriali e le organizzazioni della produzione.

Il monte Prena e il monte Camicia sovrastano il bosco di faggio a San Pietro nel territorio di Isola del Gran Sasso, dove è stata localizzata un'area di coltivazione della patata "Fiocco di neve".
Foto di F. Di Fabrizio.







Recupero e valorizzazione della vecchia varietà di patata (*Solanum tuberosum* L.) “Fiocco di neve”

Testi e foto di Luisa Andrenelli -
Università degli Studi di Firenze.

La patata (genere *Solanum*, specie *tuberosum*) è originaria del Sud America e precisamente degli altipiani del Perù e della Bolivia, dove viene coltivata da circa 8.000 anni ad un'altitudine superiore ai 2.000 m s.l.m.

Giunse in Europa dopo la scoperta dell'America assieme ad altre *Solanacee* come pomodoro, peperone e melanzana. Rimase confinata nei giardini botanici dal XVI fino al XVIII secolo, esclusa dall'utilizzo alimentare in quanto considerata velenosa: infatti le foglie, e tutti gli organi verdi, contengono la solanina, un alcaloide tossico.

A parte lo scetticismo verso il consumo del tubero c'è stata anche la difficoltà di coltivazione a limitarne la diffusione in quanto il tipo importato, appartenente alla specie *andigena*, non era in grado di tuberizzare altro che nelle regioni meridionali del Mediterraneo. Essa infatti necessita di fotoperiodo corto, come si verifica nei tiepidi mesi invernali della Sicilia o della Spagna.

Solo in seguito alle successive spedizioni in America fu importata anche la specie *tuberosum* proveniente dalle regioni più meridionali del Cile e con esigenze di fotoperiodo lungo in grado, quindi, di tuberizzare anche nei mesi estivi del Nord Europa.

La coltivazione si diffuse maggiormente nell'Europa settentrionale e poco in Italia in quanto presenti altri alimenti, concorrenti della patata, ben più adatti al clima della penisola, come mais per la polenta al settentrione e frumento per la pasta al meridione.

In Italia pare che sia comparsa nel 1565 e nel 1591 venne segnalata nell'orto botanico di Padova. Fino agli inizi del diciannovesimo secolo non è stata considerata un valido alimento: infatti i contadini preferivano mangiare pane di ghiande anziché di patate. La Real Società Economica di Calabria nel 1812 stabilì un premio per chi avesse coltivato la patata e in questa regione, già nel 1890, partirono sull'Aspromonte le prime moltiplicazioni di tubero seme.

In Francia la storia più significativa è legata al farmacista Antoine Augustin Parmentier che, prigioniero in Prussia, ha conosciuto la patata come base alimentare (1756-1763). Durante il periodo di carestia in Francia l'Accademia di Besançon ha proposto un concorso dal titolo "*Indicate i vegetali che in occasioni di crisi possono essere impiegati e le relative preparazioni nella nutrizione umana*". Parmentier vinse il premio suggerendone l'utilizzo come pane, una volta bollita o cotta sotto la cenere e condita con un pizzico di sale.

Il merito di Parmentier fu quello di convincere all'utilizzo della patata sia i potenti e colti frequentatori della corte di Luigi XVI che il popolo. Offrì infatti ornamenti costituiti dai fiori della patata alle dame e gustose ricette ai cortigiani.

In Irlanda le continue guerre intestine avevano ridotto la popolazione alla fame e la coltivazione della patata, il cui prodotto si trova sotto terra e quindi non visibile ai nemici, costituì una vera e propria salvezza. Nel 1845 l'avvento della peronospora distrusse le coltivazioni e circa un milione di persone morirono di fame. Questo evento ha avuto una grande influenza sull'incremento del flusso migratorio verso il nuovo continente ed ha costituito un precedente fondamentale per le tecniche agronomiche di coltivazione della patata.

La diffusione avvenuta soprattutto nel nord Europa ha consentito, dopo lunghi anni di miglioramento genetico e di selezione, la

identificazione di varietà molto produttive e dalla forma regolare, atta a facilitare le preparazioni culinarie.

Rapidamente queste nuove varietà hanno conquistato tutto il mercato di produzione della patata anche nel nostro Paese sostituendo quelle vecchie varietà che si erano diffuse ed adattate soprattutto nelle zone di montagna delle nostre regioni. Fortunatamente alcuni agricoltori locali, affezionati al gusto ed all'aspetto della loro patata locale, pur dedicandosi alle nuove varietà più produttive e richieste dal mercato, hanno "conservato" le vecchie e poco produttive varietà che, però, avevano migliori caratteristiche organolettiche e di resistenza alla cottura.

Il territorio italiano è custode di numerose vecchie varietà di patata alcune delle quali sono già state oggetto di recupero, risanamento e moltiplicazione *in vitro* da parte del Dipartimento di Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio Agroforestale (DiSAT) dell'Università degli Studi di Firenze.

Tra le varietà recuperate si ricordano: "Viola Calabrese" collezionata sull'altopiano Silano, "Turchesa" nel Parco Nazionale d'Abruzzo e Monti della Laga, "Quarantina Prugnona",

"Quarantina Bianca Genovese" e "Cannellina Nera" sull'Appennino ligure, Rossa di Cetica, ormai riaffermata in Casentino e "Castagno d'Andrea" attualmente in fase di studio in collaborazione con la Comunità Montana Montagna Fiorentina.

Il DiSAT ha partecipato direttamente ai lavori di recupero del germoplasma di queste *land races* a partire dalla collezione, provvedendo al risanamento da virus ed altri patogeni, all'introduzione *in vitro* e attualmente alla conservazione del materiale.

Un esempio significativo di come operare per la valorizzazione di queste tipicità, alimentari da una parte e genetiche dall'altra, è quello relativo alla vecchia varietà "Rossa di Cetica" della quale possono trovarsi esaurienti riferimenti sul sito <http://www.patatarossadicitica.it/>.

La patata "Fiocco di neve", reperita nel comune di Farindola in provincia di Pescara, potrebbe costituire una vecchia varietà locale, come riferito da molti agricoltori della regione, seppure non più coltivata. Allo scopo di non rischiare la perdita irreversibile di germoplasma potenzialmente depositario di interessanti informazioni genetiche, ma anche per rendere nuovamente disponibile

un alimento antico e tipico in grado di valorizzare il territorio di origine, sono stati avviati studi di caratterizzazione genetica presso l'Università di Perugia e quindi un progetto di recupero e di moltiplicazione del tubero seme, ricorrendo a tecniche rapide e a protocolli ormai collaudati presso il DiSAT. L'attività di recupero presuppone la disponibilità di tuberi, possibilmente reperiti in località differenti, in modo da collezionare quante più accessioni possibili.

Dai germogli dei tuberi si ottengono gli espianti che, dopo essere stati sterilizzati, vengono introdotti *in vitro*. Questa tecnica di coltivazione in ambiente asettico e in condizioni controllate di luce e temperatura, consente la conservazione del materiale vegetale preservandolo da possibili irreversibili danneggiamenti: infatti è possibile moltiplicare *in vitro* il materiale vegetale anche se è affetto da patologie come virosi e/o batteriosi per un tempo sufficiente ad operarne il risanamento. Questo si basa sulla termoterapia, che è una tecnica che consente di ottenere materiale vegetale sano in condizioni di crescita della plantula con cicli termici intorno ai 30-35 °C e, successivamente, con l'espianto del meristema apicale la cui dimensione è estremamente ridotta (circa 500 micron). L'apice meristematico, essendo istologicamente separato dal tessuto vascolare sottostante, risulta libero dai più comuni patogeni localizzati nei vasi linfatici.

Dalla moltiplicazione del meristema apicale si ottiene il materiale nel quale dovrà essere verificata la eventuale persistenza dei virus con il test ELISA (*Enzyme Immuno Sorbent Assay*). Se il test risulterà negativo il materiale vegetale potrà essere propagato e conservato in sanità, altrimenti si procederà ad un nuovo ciclo di lavorazione

Tubero della presunta varietà "Fiocco di neve".

PAGINA A FIANCO: piantine di *Solanum tuberosum* *in vitro*.





fino a che non sarà verificata la assenza di virosi.

La caratterizzazione del materiale risanato deve essere fatta sia dal punto di vista genetico, con l'analisi del DNA, che fenotipico, cioè descrivendo la pianta nelle sue fasi fondamentali di sviluppo attraverso l'utilizzo dei descrittori UPOV (*International Union for the Protection of new Varieties of Plants*).

L'analisi del DNA consiste nel confrontare alcune sequenze specifiche del genoma della presunta varietà "Fiocco di neve" con quelle di altri genotipi noti e verificarne la somiglianza o la distanza genetica.

I prodotti dell'amplificazione saranno evidenziati attraverso la separazione elettroforetica su gel di acrilammide consentendo di distinguere genotipi diversi.

Per completare la caratterizzazione della presunta varietà si dovrà poi procedere alla descrizione della pianta sia per quanto attiene ai caratteri fenotipici di riferimento (come il tubero, il germoglio, lo stelo, il fiore), sia per

quanto riguarda le differenti fasi fenologiche (come emergenza, fioritura, senescenza) seguendo protocolli ufficiali.

Il materiale caratterizzato deve poi essere conservato e, per far questo, la propagazione *in vitro* è uno strumento estremamente efficace: oltre alla micropropagazione su substrato di crescita e di conservazione, si provvede anche alla raccolta dei microtuberi che garantiscono la disponibilità di materiale nel caso di inquinamenti.

Una volta che la vecchia varietà è stata "recuperata" è possibile "valorizzarla" avviando la filiera di produzione del tubero seme attraverso la sua moltiplicazione in pieno campo.

Il passaggio dal *vitro* al *vivo* consiste nel trapiantare le vitropiante in terra sotto *screen house*, seguendo un consolidato protocollo messo a punto dal DiSAT. Lo sviluppo delle vitropiante è rapido e vigoroso e conduce, in circa 70-80 giorni, alla produzione di minituberi.

I minituberi costituiscono il materiale di partenza della filiera

di produzione del tubero seme: sono caratterizzati da uno stato sanitario eccellente in quanto assolutamente privo di patologie; hanno dimensione piccola (circa cm 2 di diametro), ma comportamento fisiologico esattamente identico ai tuberi convenzionali. Questo li rende particolarmente maneggevoli e poco deperibili. Naturalmente il loro potenziale produttivo è modesto ed il valore intrinseco molto elevato, perciò dovranno essere effettuate almeno 4 moltiplicazioni in campo per ottenere quantitativi sufficienti di tuberi per la produzione commerciale ed una ottimizzazione del costo di produzione.

Le moltiplicazioni di pieno campo dovranno essere condotte nell'ambiente di origine, sia per rispettare le esigenze climatiche della varietà che per garantire al territorio l'esclusiva della produzione di un alimento tipico.

La zona di origine è sicuramente vocata per la produzione della patata: ne è prova il fatto che alcuni agricoltori hanno continuato a coltivare questa vecchia



varietà da tempo immemorabile, consapevoli delle sue peculiarità organolettico-sensoriali, di fatto sottraendola all'erosione genetica, destino di molte specie diverse oggi non più esistenti.

Purtroppo la patata è molto suscettibile alle virosi per cui la sua produttività può risultare fortemente compromessa favorendo così il ricorso alle varietà commerciali più produttive con il conseguente abbandono delle varietà autoctone, molte delle quali sono andate irrimediabilmente perdute.

Il recupero della varietà "Fiocco di neve" e la diffusione della sua coltivazione potranno quindi re-

stituire al territorio interessato una produzione tipica che, assieme ad altri prodotti locali come il Pecorino di Farindola, potranno costituire un'attrazione per il turismo culturale e gastronomico, nonché garantire un reddito aggiuntivo ai tenaci agricoltori che ancora oggi sfidano il mercato con le loro piccole e preziose produzioni locali.

IN ALTO: meristema apicale.

AL CENTRO: materiale nucleare estratto.

IN BASSO: vitropianta, trapianto, acclimatamento e crescita dei minituberi.

PAGINA A FIANCO: campo di *Fiocco di neve* a Farindola. Foto di C. Artese.



Organizzazione e attività del Consorzio Patata Rossa di Cetica

di Riccardo Borghini - *Presidente del Consorzio "Patata Rossa di Cetica" (Arezzo)*

Il Consorzio Patata Rossa di Cetica nasce nel 2005 dall'azione congiunta di alcuni agricoltori della valle del Casentino in provincia di Arezzo. L'idea di creare un'associazione di coltivatori per promuovere e commercializzare un'antica varietà di patata locale prende corpo dopo alcuni anni dedicati al risanamento genetico di questo tubero malato e destinato all'estinzione. La patata Rossa di Cetica, caratterizzata da un'epidermide rossa e occhi profondi con polpa bianco latte, non era infatti più coltivata in Casentino ormai da molti anni se non da alcuni contadini a livello familiare, soppiantata dalle varietà estere più produttive e belle nell'aspetto. Soltanto grazie ad alcuni appassionati della zona di Cetica, piccolo paesino incastonato nella montagna del Pratomagno, all'Amministrazione Provinciale di Arezzo e all'Università di Firenze si è potuto salvare dalla scomparsa questo tubero eccezionale e riportarlo a livelli produttivi di tutto rispetto nel giro di pochi anni.

Il Consorzio quindi è stato creato affinché le persone che avevano creduto in questo progetto di recupero, potessero trovare il modo di promuovere e poter vendere le patate coltivate. Infatti, il Consorzio è il depositario del nome e del marchio della Patata Rossa di Cetica ed ogni fase produttiva, dalla semina del tubero seme (destinato esclusivamente ai soci), alla vendita delle patate destinate al commercio passa attraverso di esso. La coltivazione del tubero viene fatta seguendo il disciplinare di produzione del Consorzio e i soci conferiscono le patate coltivate direttamente al Consorzio stesso il quale si occupa della cernita e del confezionamento in sacchetti chiusi con l'etichetta. La fase di vendita viene effettuata sempre attraverso il Consorzio che si occupa delle spedizioni e delle consegne ai rivenditori e ai ristoranti. Inoltre i soci partecipano a fiere e mercati locali dove effettuano la vendita diretta. Questo tipo di organizzazione ovviamente non è stata agevole ed immediata fin dall'inizio a causa degli scarsi mezzi a disposizione, ma poi grazie alla volontà e alla determinazione dei produttori le cose hanno cominciato a funzionare. Attualmente il Consorzio è composto da 16 soci con una produzione di circa 400 quintali annui. Le prospettive future sono incoraggianti per aumentare la produttività e cercare quindi di soddisfare una richiesta estremamente superiore all'offerta.



Gemellaggio tra il Consorzio della Patata Rossa di Cetica e il Consorzio del Pecorino di Farindola

Nota di Antonello De Vico (Farindola) durante il *workshop* del 9 maggio 2008 sulla "Biodiversità in Agricoltura - Recupero della patata Fiocco di neve" nella Riserva Regionale Lago di Penne.

Dopo il Camoscio, il Pecorino, ora la patata "Fiocco di neve". Sono affascinato ed orgoglioso per queste operazioni culturali che emergono sul nostro territorio in un tempo caratterizzato da storie meno belle. Accanto a persone come Ugo Ciavattella (Presidente del Consorzio il Pecorino di Farindola) Gino Damiani ("papà" dei camosci reintrodotti il 29 luglio 1992 nel Gran Sasso) e Caterina Artese che insieme a Gino Damiani riscopre la patata "Fiocco di neve", si anima la passione politica al punto che ritengo entusiasmante proporre un gemellaggio tra i Comuni del Consorzio del Pecorino di Farindola e quelli toscani della Patata Rossa di Cetica. Uniamo queste esperienze per e farle meglio conoscere.

Un lungo filo di Arianna...

il Laboratorio didattico della Riserva Naturale Regionale Lago di Penne

di Fausta Crescia - *Educatrice ambientale*. Foto Archivio COGECSTRE.



"Quando Aracne avvolgeva la lana grezza in matasse, quando la trattava con le dita e, tirandola, allungava i bioccoli e li ammorbidiva, quando col pollice agile faceva girare il fuso tornito, quando ricamava, chiunque avrebbe immaginato che tale arte le fosse stata insegnata da Atena..." (Ovidio, Metamorfosi, VI, 19-23)

...e fu trasformata in ragno.

È questa la sorte toccata a Aracne, una donna della mitologia greca, che osò sostenere che le sue capacità tessili fossero superiori addirittura a quelle della stessa Atena che, toccata dall'arroganza di questa figura mortale, si offese, dandole, però, la possibilità di farsi perdonare. Si travestì come

una vecchia e consigliò Aracne di pentirsi della sua arroganza, ma la donna la derise e disse che avrebbe voluto sfidare la dea in una gara consistente nella tessitura di un arazzo. L'invidiosa Atena, vista l'effettiva grande abilità della concorrente, andò su tutte le furie, distrusse il lavoro di Aracne e la trasformò in un ragno, costringendola a tessere la sua tela per l'eternità.

Atena è la dea della sapienza, del *nous* e della *dianoia* (ovvero la mente ed il pensiero), della guerra e delle arti minori come la tessitura e l'arte di lavorare i metalli. La dea, che si presentava armata, era rappresentata dall'ulivo, in tempo di pace le si dovevano le invenzioni in campo di tecnologie agricole,

tessili e navali, e dalla civetta, che ha la capacità di vedere di notte. Forse Aracne in fondo non fu tanto presuntuosa. Chi non è mai rimasto meravigliato davanti alle geometrie ed agli elaborati e fini intrecci della tela di un ragno? L'abilità dei ragni di produrre da sé il filato elastico e resistente per poi tessere delle ragnatele, veri e propri congegni ingegneristici usati come trappole per le prede, non sono forse una testimonianza di quanto l'uomo possa invidiare alla natura?

La tecnica dello sfilato abruzzese, nel Laboratorio della Riserva, è stata recuperata grazie ai "custodi" delle antiche tradizioni di tessitura.

PAGINA A FIANCO: il laboratorio di tessitura nella Riserva Naturale Regionale Lago di Penne.



LA TESSITURA

Pervaso sempre da una sorta di pregiudizio etnico, di genere, di casta o di classe, il lavoro al telaio è spesso considerato un 'lavoro da donne, da popoli arretrati o da bassi manovali'.

Sono molto rari gli uomini che emergono grazie a quest'arte: il prezioso contributo apportato dal maestro Fernando Di Nicola, fondatore dell'Arazzeria Pennese, consente di smentire tutti i pregiudizi testé menzionati. Se nell'immaginario collettivo e nella storia sono sempre stati gli uomini ad andare in guerra armati di tutto punto, per conquistare un nome e poter essere definiti eroi, le donne si sono perlopiù preoccupate di armare il telaio, (armare è il complesso di operazioni per il montaggio del telaio ed il modo di intrecciarsi dei fili di ordito con quelli della trama). In questo modo hanno sostenuto una microeconomia domestica, e, al pari dell'ar-

te bellica maschile, hanno potuto tramare le loro strategie dentro le mura domestiche.

Non è un caso che Atena rappresenti entrambe queste arti: la tessitura e la guerra. Tramare e ordire... azioni che concorrono a formare un tessuto: dalla semplice stoffa a quella più elaborata e, in senso allegorico, una serie di relazioni ed intrecci sociali tessuti in maniera nascosta e sotterranea.

L'orditura richiede una progettazione complessa, se si sbaglia si rischia l'intreccio dei fili e si compromette la riuscita della tela. Tramare è un lavoro più semplice, ma richiede impegno quotidiano e la pazienza di attendere il risultato finale, non immediatamente visibile.

Se l'ordito sulla tela è rappresentato dai fili tesi in verticale, la trama, inserita nel passo dell'ordito, è costituita dai fili disposti in orizzontale, da una cimosa (bordo)

all'altra. Da qui il proverbio 'tutti i nodi vengono al pettine' non riferito ai nodi dei capelli che vengono pettinati, ma piuttosto alla difficoltà che incontra il tessitore quando l'ordito è montato male o quando si rompono i fili a causa del pettine che batte e li consuma sfibrandoli e si necessita riannodarli.

Un tempo le madri ansiose o premurose della dignità delle proprie figlie e interessate alla loro promozione per un buon marito, tenevano le fanciulle sui telai impegnate nella preparazione del corredo, costituito appunto da beni tessili, e, dalla stanza a fianco, mentre erano intente in altre mansioni, potevano controllare che le proprie ragazze fossero all'opera attraverso il suono emesso dal regolare battere del pettine del telaio sulla stoffa che a fine giornata doveva crescere in maniera ben evidente. Un tempo il saper tessere era una virtù.



STORIA

La tessitura è una tradizione ancestrale, 'capace di legare con un filo invisibile millenni di cultura e di storia materiale'.

Fin dal Paleolitico l'uomo, essenzialmente cacciatore, ha mostrato capacità di cucire pezzi di pelli per coprirsi, costruire attrezzi e ripararsi dalle intemperie. Con lo stanziamento succeduto nel Neolitico e con la pastorizia, ha poi imparato ad utilizzare le borre, il vello ed il crine di molti animali quali capre, pecore, conigli, cammelli, alpace, vigogne, molluschi, per ricavare filati da intrecciare in modo vario. Ma è con la 'invenzione' dell'agricoltura che gli uomini o forse meglio le donne, hanno introdotto l'arte della tessitura con l'impiego di fibre vegetali derivanti dalla raccolta di piante spontanee che piano piano hanno cominciato a domesticare e a selezionare per i propri bisogni. La storia della tessitura è collegata a

quella dei filati ed in particolare della seta di cui per millenni la Cina ne mantiene il monopolio, custodito gelosamente nel misterioso segreto del baco da seta.

L'impiego di fibre di cocco, di agave e la successiva coltivazione di canapa, lino, cotone, juta, sisal, rafia hanno poi preso sempre più piede, nei tessuti ottenuti con i primi rudimentali telai costituiti da elementari congegni quali pali o quadri su cui annodare le fibre per poi costruirvi il tessuto. Nei primi telai i fili dell'ordito erano tenuti in trazione attraverso dei pesi in legno o pietra come testimoniato da numerosissimi reperti archeologici rinvenuti. Successivamente sono stati introdotti i subbi, uno anteriore e uno posteriore, cioè dei rulli che servivano per tenere avvolti rispettivamente la tela e i fili dell'ordito.

Si ipotizza che il telaio orizzontale e la tecnica dei licci (elementi del telaio che servono per alzare

ed abbassare alternativamente i fili dell'ordito) siano nati in Oriente come evoluzione di un più antico telaio senza quadro comparso ben 5.000 anni or sono nella culla della civiltà egiziana mentre nel Medioevo il telaio verticale è quello maggiormente utilizzato per la lavorazione degli arazzi. È nel Rinascimento però che la tessitura diviene arte, non più semplice esigenza materiale, e si producono tessuti pregiati come raso, broccato, damasco e velluto utilizzando soprattutto filati in seta. La Rivoluzione Industriale ha prodotto la tecnica Jacquard, che prevede il movimento dei licci attraverso delle schede perforate, esempio emblematico della meccanizzazione e dell'impiego di nuova tecno-

Sfilato abruzzese, tessuto esposto al Museo delle Arti e Tradizioni Contadine di Picciano (PE).

PAGINA A FIANCO: pianta del lino (*Linum usitatissimum*).





logia, sia per ridurre la quantità di manodopera necessaria, sia per velocizzare la produttività, condizionando inesorabilmente le condizioni di vita di una ampia fetta della popolazione. Ai nostri giorni i telai vengono comandati dalla tecnologia digitale e filati artificiali e sintetici hanno il sopravvento su quelli naturali per la realizzazione di tessuti *hi-tech* o cosiddetti intelligenti. Oggi i telai industriali prevedono l'intervento di un solo tessitore che si occupa del controllo della rottura dell'ordito segnalata dal blocco automatico della macchina.

'La storia della tessitura segue passo passo quella dell'umanità. Dai primi, rudimentali manufatti preistorici ai finissimi pepli greci, dalle lane fiamminghe ai sontuosi broccati barocchi, l'arte della tessitura ha seguito da vicino il cammino dell'essere umano fin dagli albori, perfezionando sempre di più i propri risultati di pari passo con l'evoluzione degli strumenti'. Se in alcune aree orientali la tessitura a mano è ancora abbastanza diffusa, oggi in Occidente l'arte del tessere è una vera e propria rarità ed il tessuto a mano è considerato un bene di lusso. Nella nostra società sono rimasti in pochi a custodire i segreti di Aracne e diventa così doveroso darsi da fare per cercare di non far estinguere quest'arte millenaria. Per far apprezzare una tessitura fatta con fili sottili e ben densi nel rispetto di un lavoro più borioso e lento contro una tecnologia che impone fili grossi e radi, e per far apprezzare il valore di un bene non per leggi di mercato ma per il suo valore intrinseco, si rendono necessarie una particolare dedizione e la progettazione di corsi specifici. In questo modo forse si potrà restituire dignità alle cose essenziali, senza dover rincorrere a falsi miti ed illusioni effimere, come ci ricorda Andersen ne 'Il vestito nuovo dell'Imperatore' dove dei tessitori finsero di tessere un meraviglioso vestito nuovo im-



brogliando la fame di civetteria e fasto dell'Imperatore che si presentava nudo ai sudditi (convinto di possedere l'inimmaginabile e avere indosso il meglio che si potesse creare), cioè coperto di niente, un niente che oggi sembra pervadere e abbagliare tanti, e non solo i ricchi e le persone di potere in una società delle apparenze, non supportata da un minimo di sostanza. Sono quasi scomparse le pazienti Penelopi, capaci di aspettare fiduciosamente un risultato tardo ad arrivare si è affamati da una fretta consumistica che impone il 'tutto e subito', incapaci di procrastinare i frutti di un investimento o di un apprendimento. Il lavoro al telaio restituisce una scansione antica del tempo, più vicina ai ritmi della natura e più sostenibile dall'essere vivente umano, che ha consentito alla umanità di perpetuarsi per

millenni, contro la frenetica corsa imposta dal modernismo. L'arcolaio è stato il simbolo della gandhiana rivoluzione indiana, la delirante autarchia tessile propagandata nell'India postcoloniale è stata la sua ancora di salvezza, per un paese che rischiava di essere 'valutato' tra i più poveri del Pianeta e che, invece, alle soglie del terzo Millennio si mostra capace di competere con le più grandi nazioni industrializzate. Per molte persone di paesi lontani la tessitura a mano consente ancora di guadagnare il pane quotidiano. Se in Italia le grandi industrie tessili risultano ancora molto diffuse e produttive, sia pure minacciate dalla massiccia concorrenza asiatica, i maestri tessitori sono sempre più rari e, al pari del panda, della tigre, del rinoceronte bianco, necessitano di

un intervento per scongiurarne l'estinzione. Nascono così associazioni, centri, cooperative, gruppi, coordinamenti che si adoperano per mantenere viva quest'arte attraverso esposizioni, manifestazioni, concorsi, premi... Non è però con la musealizzazione che si potrà conservare questa tradizione, ma attraverso un rinvigorismento, possibile solo dal fermento portato dalle nuove generazioni. I maestri tessitori tornano a fare i maestri e a perpetuare l'antico rito e a tramandare l'arte di ordire, tramare e annodare attraverso corsi e scuole specifiche dedicati soprattutto alle giovani generazioni.

SOPRA E PAGINA A FIANCO: tessuti realizzati artigianalmente, negli anni '50, dalle tessitrici dell'area vestina.

DIDATTICA

È incredibile vedere come i bambini rimangano ipnotizzati dal lavoro al telaio e dalla navetta che si sposta da un lato all'altro come uno strano congegno che scandisce il tempo a suo modo. Anche i bimbi più 'irrequieti' riescono a chetarsi e a farsi 'intrappolare' dalla sequenza dei gesti, sempre uguali, che si ripetono quasi per un meccanismo autonomo, alza, abbassa, passa e batti... mentre, complici i colori dei filati, si incantano tra le trame della loro tela in miniatura, pregustando il risultato finale, e progettando la realizzazione di una sciarpina, di una borsetta o di qualcos'altro da portare con soddisfazione in dono ai propri cari come orgogliosa testimonianza delle proprie capacità e di un apprendimento. La tessitura costituisce un ottimo esercizio per lo sviluppo delle capacità motorie del bambino con particolare riguardo al coordinamento tra arti superiori ed inferiori, mani e piedi, tra destra e sinistra, tra prima e poi, consentendo di migliorare il coordinamento occhi-corpo, la concentrazione e l'affinamento delle capacità manuali. Il lavoro manuale, lento e metodico favorisce il miglioramento della sensibilità verso le materie ed i colori presentandosi come mezzo di ricerca espressiva atto a stimolare la fantasia.

Il lavoro a bottega, nelle scuole di arti e mestieri, dove si incontra il maestro dal quale apprendere e rubare i segreti mentre si svolgono mansioni minori, è quasi scomparso. Alla scuola del fare e dell'insegnare a fare si è sostituita la scuola del conoscere, nozionistica e staccata dalla realtà quotidiana a cui oggi si sta cercando di porre rimedio attraverso le riforme scolastiche e i 'curricula'.

Bruno Munari insegna che spesso si guarda senza vedere, perché 'vediamo solo ciò che abbiamo imparato a vedere'. Per imparare a guardare vedendo dobbiamo essere guidati da un occhio esper-



to, fare esperienza attraverso tutti i sensi, dobbiamo immergerci nella realtà che intendiamo conoscere attraverso percorsi che suscitino le nostre emozioni più profonde. Nel laboratorio di tessitura non si va solo per vedere il tessitore all'opera, come in una sorta di spazio fuori tempo e fuori luogo, come un cimelio museale ormai estinto e quindi da esporre in una vetrina, ma si va per tessere. Sostiene Luciano Gherzi in 'Tessere a mano' edizioni Università degli studi di Camerino, 1999: "Le arti popolari specialmente sono più costruttive che espressive. Non potrebbero essere altrimenti, dato che queste arti sono trasmesse ed apprese con l'esempio del maestro che lavora... mai con i testi o lezioni teoriche..." Per non perdere il filo del discorso... continua "il telaio sostituisce l'imperativo pedagogico della produzione di un testo, con l'obiettivo pratico della produzione di un tessuto". Scrivere è un po' come tessere. Il lungo filo d'inchiostro della grafia che pazientemente si dipana rigo dopo rigo su un foglio bianco ricorda la tela che si costruisce, nella trama, all'interno di un ordito che ne limita lo spazio e ne ordina l'evoluzione. Un lavoro come quello di Penelope, che talvolta va avanti a rilento, si disfa per poi rifarsi, magari migliorarsi, cambiando qua e là l'intreccio delle parole e la costruzione del testo, del discorso continuato.

L'artigiano costruisce la tela filo dopo filo come lo scrittore compone la sua opera lettera dopo lettera, parola dopo parola...

Il manifesto del Convegno sullo Sfilato Abruzzese e la sciarpa "Sole d'Oriente", realizzata nel laboratorio della Riserva di Penne, che si è aggiudicata il primo premio alla mostra-concorso "La Sciarpa, accessorio necessario" a Stia, in provincia di Arezzo.

PAGINA A FIANCO: nel laboratorio di tessitura i ragazzi seguono i corsi sulla tessitura e sul macramé, curati dalla coop. Samara.

LA TESSITURA NELLA RISERVA DEL LAGO DI PENNE

Mai nome fu più attinente. Lidia maestra... Lidia terra natale del nome di Atena, è possibile, infatti, che il nome di Atena sia di origine Lidia (la Lidia è un'antica regione dell'Asia Minore, situata ad occidente della Frigia, a nord della Caria e a sud della Misia). Lidia Di Fabrizio è una donna di Penne che ha rispolverato vecchi telai e li ha rimessi in funzione creando un movimento di interesse, proponendo svariati progetti e partecipando a tante iniziative come quella legata alla sciarpa.

Dal 5 aprile al 1° maggio 2008, il Coordinamento Tessitori ha organizzato nel Palagio Fiorentino a Stia, in provincia di Arezzo, la mostra-concorso di artigianato tessile "La Sciarpa, accessorio necessario", con l'intento di proporre una sfida sì da spingere i partecipanti ad esplorare nuove idee e materiali. La mostra si sposterà in altre parti d'Italia (Piemonte, Liguria, Veneto, Marche) e all'estero come la già prevista esposizione a Leumann, dal 26 al 28 settembre ed in Argentina. Per informazioni: www.tessereamano.it.



Il concorso è stato vinto da Lidia Di Fabrizio di Penne, fondatrice del laboratorio di tessitura presso la Riserva Naturale Lago di Penne. Lidia è arrivata prima su ottantatre partecipanti, provenienti da ogni parte del mondo (India, Australia, Svizzera, Francia, Argentina) con la proposta 'Sole d'Oriente', una sciarpa tessuta in seta su telaio a quattro licci, con trafori in tecnica dello sfilato abruzzese. In questo caso è stata una tecnica antica e quasi scomparsa, quella dello sfilato abruzzese appunto, ad essere rivalizzata e proposta non come innovazione ma come rinascita. Il seguito si sta tessendo, filo dopo filo...

Lidia ha invitato tante donne a riprendere i bauli per tirare fuori e far tornare a respirare tessuti fatti a mano con l'intento di riportarli alla luce e riposizionarli in un posto d'onore. In molte case dell'area Vestina, si torna a guardare con maggiore attenzione le vecchie stoffe filate, tesse e tinte in maniera artigianale, riconsiderando e rivalorizzando non solo i 'vecchi stracci', usati e magari un po' lisi ma anche le tele intonse e macchiate, per il lungo periodo



Convegno

Sul filo dei ricordi

Lo sfilato abruzzese
nella tessitura popolare

11/12 ottobre 2008

Riserva Naturale Regionale Lago di Penne
Centro di Educazione Ambientale
Antonio Bellini - Penne (PE)

FILIERA DEL LINO

Il lino (*Linum usitatissimum*) conosciuto nella regione dell'antico Egitto fin dal V millennio a.C. fu coltivato da Egizi, Fenici, Babilonesi e altri popoli del Medio Oriente che ne diffusero l'uso a Greci e Romani. A partire dal Medioevo la coltivazione del lino si diffuse in tutta Europa. Dal lino si ottiene la fibra tessile. I corti filamenti, distribuiti nella zona lungo lo stelo, vengono raccolti, macerati e poi filati con un sistema simile alla lana. La capacità del lino di lasciar traspirare la pelle è paragonabile a quella del cotone. Per la sua freschezza il lino trova impiego nell'abbigliamento, nella biancheria per la casa e nell'arredamento. I semi di lino sono lunghi 4-6 mm, larghi 2-3, hanno una superficie lucente color rosso bruno. Messi in acqua si rigonfiano. Il decotto di semi si usa come emolliente negli stati infiammatori intestinali. Nella Riserva Naturale Regionale Lago di Penne con l'Istituzione dell'Orto Botanico di interesse regionale (1998) è in atto un progetto di recupero degli ecotipi locali finalizzati alla conservazione e tutela di varie specie vegetali. Il Lino è inoltre particolarmente adatto ad un utilizzo per scopi didattici. Nel Centro di Educazione Ambientale "A. Bellini", nella Riserva Naturale Regionale Lago di Penne, vengono infatti organizzati corsi sulla tessitura e sul macramé, partendo da fili di lino di cui si può seguire passo passo la filiera produttiva.



trascorso al chiuso che portano addosso l'acre odore della naftalina per evitare il tarlo. Strofinacci, lenzuola, tele per materassi e cuscini, sono testimoni delle generazioni di fine Ottocento ed inizi del Novecento e dote di tante fanciulle portate in sposa, ancora fino al secondo dopoguerra, quando il boom economico non aveva ancora annullato antiche tradizioni e costumi.

Auspiciando di non ripetere una tela di Penelope, cioè un lavoro buono nelle intenzioni ma 'impossibile', il Centro di Educazione Ambientale Antonio Bellini della Riserva Naturale Regionale Lago di Penne ha allestito un laboratorio di tessitura e macramé, sulla scia delle botteghe di serigrafia, arazzeria e ceramica del Laboratorio dell'Oasi. Dal Laboratorio dell'Oasi di Penne nato nel 1993, dove, in parte, operava l'Arazzeria Pennese e dove i maestri d'arte diplomati presso il locale Istituto d'Arte Mario de' Fiori, sotto la guida di Fernando Di Nicola e Mario Costantini, hanno potuto dare realizzazione concreta alle botteghe di arti e mestieri. Il passo successivo è stato quello di costituire un gruppo di lavoro più stabile composto da operatori dalla cooperativa Samara e alcune ragazze e donne appassionate che collaborano in maniera più o meno continuativa nel progetto. Giuliana, Jolanda, Cinzia, Carolina, Adelaide, sotto la maestrale guida di Lidia, Maria e di nonna Argentina (dalla veneranda età di 88 anni), preparano i fili, tessono, espongono, si occupano del laboratorio, proprio come i ragazzi a bottega di una volta, cercando di carpire i segreti del telaio.

Tanti bimbi, ragazzi e genitori in visita alla riserva passano per l'aula di tessitura e ne rimangono affascinati tant'è che li si vede uscire con sciarpine, borsette o manufatti originali, destinati a nuove funzioni, come sacchetti porta cellulare, interamente fatti a mano, da loro stessi, al termine di una sessione di insegnamento di tessitura attraverso mini telai recuperati e restaurati o assemblati dalle mani ingegnose di Bruno.



RISERVE NATURALI REGIONALI D'ABRUZZO

www.riserveabruzzo.it

Sorgenti del Pescara (tel. 085 9870510)
Zompo lo Schioppo (tel. 0863 978809)
Lago di Penne (tel. 085 8215003)
Lago di Serranella (tel. 0872 99281)
Castel Cerreto (tel. 0861 66195)
Grotte di Pietrasecca (tel. 0863 9081)
Calanchi di Atri (tel. 085 8780088)
Monte Genzana Alto Gizio (tel. 0864 48348)
Gole del Sagittario (tel. 0864 49587)
Abetina di Rosello (tel. 0872 948444)
Punta Aderci (tel. 0873 3091)
Gole di San Venanzio (tel. 0864 726058)
Monte Salviano (tel. 0863 442939)
Bosco di Don Venanzio (tel. 0872 948444)
Pineta Dannunziana (tel. 085 4246204)
Lecceta di Torino di Sangro (tel. 0873 913121)
Cascate del Verde (tel. 0872 945124)
Sorgenti del Vera (tel. 0862 315050)
Borsacchio (tel. 085 8931470)
Grotta della Luppa (tel. 0863 679132)
Lago di San Domenico (tel. 0864 740134)
Grotta delle Farfalle (tel. 0872 609151)
Punta dell'Acquabella (tel. 085 90571)
Ripari di Giobbe (tel. 085 90571)
Marina di Vasto (tel. 0873 3091)



Regione Abruzzo

Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia

Tel. 0862 363248 - 363236 - 363228 - 363229

www.riserveabruzzo.it

