

Confronto e sinergia tra tecniche tradizionali e nuove tecnologie

Riassunto

Le conoscenze tradizionali consistono in conoscenze pratiche (strumentali) e normative intorno all'ambiente ecologico, socio-economico e culturale. Le conoscenze tradizionali sono generate dalla gente trasmesse alla gente da attori riconoscibili e competenti, sistemiche (inter-settoriali e olistiche) sperimentali (empiriche e pratiche) trasmesse di generazione in generazione alle successive e valorizzate culturalmente. Questo tipo di conoscenze promuove la diversità, valorizza e riproduce le risorse locali.

Il principio di funzionamento dei sistemi tradizionali si basa sulla forte coesione tra società, cultura ed economia. La loro efficacia dipende dall'interazione di più fattori che vanno accuratamente considerati: all'interazione di aspetti ambientali, produttivi, tecnologici, sociali, si aggiungono anche valori etici ed estetici.

Usare il sapere tradizionale oggi significa, reinterpretarne la logica come conoscenza innovativa avanzata ed elaborare modelli di sviluppo tecnologico basati sui valori aggiunti della tradizione: la polivalenza e la penetrazione di valori tecnici, etici ed estetici; la produzione non finalizzata a se stessa, ma orientata al benessere della collettività e fondata sul principio che ogni attività debba alimentarne un'altra senza scarti o rifiuti; l'uso delle energie basato su cicli che si rinnovano continuamente; la protezione degli ecosistemi e della diversità culturale e biologica come principio fondamentale dei processi economico produttivi. Questi valori hanno permesso nella storia alle società di gestire ecosistemi in equilibrio, di effettuare realizzazioni tecniche, artistiche ed architettoniche universalmente accettate.

La conoscenza tradizionale è un sistema dinamico capace di incorporare l'innovazione, sottoposta al vaglio del lungo periodo e della sostenibilità locale e ambientale.

L'UNESCO ha varato un programma mondiale di inventario affidato ad IPOGEA Centro studi sulle cono-

scenze tradizionali e locali. Il progetto raccoglie e protegge le conoscenze storiche e promuove e certifica le pratiche innovative basate sull'uso contemporaneo della tradizione. Si rivolge quindi alle imprese, alle aree naturali ai centri storici a cui saranno conferiti marchi di qualità e riconoscimenti di eccellenza internazionale per la produzione o l'utilizzo di buone pratiche e soluzioni innovative. Ogni tecnologia, proposta ed esperienza realizzata avrà risonanza internazionale e ogni buona pratica contribuirà alla salvaguardia dell'intero pianeta.

Abstract

Traditional knowledge consists of practical (instrumental) and normative knowledge concerning the ecological, socio-economic and cultural environment. Traditional knowledge originates from people and is transmitted to people by recognizable and experienced actors. It is systemic (inter-sectorial and holistic), experimental (empirical and practical), handed down from generation to generation and culturally enhanced. Such a kind of knowledge supports diversity and enhances and reproduces local resources.

The functioning principle of the traditional systems is based on a strong cohesion between society, culture and the economy. Their efficacy depends on the interaction between several factors which should be carefully considered: aesthetic and ethical values complete the interaction between environmental, productive, technological and social aspects.

Using traditional knowledge today means to re-interpret the logic as innovative advanced knowledge and to elaborate models of technological development based on the added values of tradition: the versatility and the interpenetration of technical, ethical and aesthetic values; the production not *per se* but for the good of the community and based on the principle according to which each activity has to start up another one without

waste; energy use based on cycles in constant renewal; the protection of ecosystems and of cultural and biological diversity as the fundamental principle of the economic and productive processes.

These values allowed societies, in the past, to manage ecosystems in balance, to carry out technical, artistic and architectonic works universally accepted.

Traditional knowledge is a dynamic system able to incorporate innovation subjected to the test of the long term and the local and environmental sustainability.

UNESCO launched a global programme for an inventory assigned to IPOGEEA - Research Centre on Traditional and Local Knowledge. The project gathers and protects historical knowledge and promotes and certifies innovative practices based on the modern re-proposal of tradition as well. The main targets are the firms, the natural areas and the historical centres which will be assigned quality trademarks and acknowledgements of international excellence in production or use of good practices and innovative solutions. Each technology, proposition and experience achieved will provide a spin-off on an international scale and each good practice will contribute to safeguarding the whole planet.

Confronto e sinergia tra tecniche tradizionali e nuove tecnologie

Le Conoscenze Tradizionali costituiscono il sapere antico dell'intera umanità, lo strato profondo sul quale si è realizzata la nostra stessa scienza e cultura, le soluzioni locali che hanno permesso la gestione e costruzione di ecosistemi e paesaggi culturali in tutto il pianeta. Esse si sono forgiate in situazioni di penuria e ristrettezza di mezzi e in società preindustriali caratterizzate dalla forte coesione sociale ed integrazione ambientale. Costituiscono per questo soluzioni a basso spreco di energia e consumo di risorse, capaci di adattarsi alle variabilità ambientali e di rispondere con flessibilità e polifunzionalità ad emergenze e catastrofi. Culture dalla tenacia straordinaria hanno saputo così utilizzare materiali disponibili localmente e risorse rinnovabili. Hanno impiegato l'energia del sole e le leggi della natura: i principi dell'isolamento termico per proteggersi dal caldo e dal freddo; la dinamica dei fluidi per captare e distribuire l'acqua; le leggi della biologia per la combinazione e il riuso degli elementi necessari alla formazione di humus e di terreno coltivabile. Sono riuscite a controllare la forza del vento, utilizzare la legge di gravità e sfruttare i più tenui fattori di umidità per innescare fenomeni interattivi autocatalitici e amplificare dinamiche positive. Oggi che gli interi equilibri planetari rischiano il collasso ecologico le Conoscenze Tradizionali mostrano come intervenire in sintonia con l'am-

biente esaltandone le potenzialità senza esaurirle. Sono portatori di qualità e di tecniche diffuse a scala territoriale sedimentate sui materiali e gli oggetti della vita e della attività quotidiana. Sono fatte di elementi fragili e soggetti all'attacco delle trasformazioni in corso, ma costituiscono anche possenti e geniali dispositivi di produzione delle energie e riciclaggio delle risorse, di controllo del microclima e di gestione dei suoli ancora utilizzati in larghissima parte del pianeta.

In Nepal il 75% dell'area irrigata è alimentata tramite tecniche tradizionali. Nelle Filippine il 50%. In Sri Lanka il 40%. In India la percentuale è solo del 4%, ma rapportata alla grande dimensione del paese che ha un'agricoltura irrigua di 70 milioni di ettari, costituisce una quantità enorme. Nel deserto del Sahara in condizioni estreme di aridità le oasi permettono l'esistenza di condizioni di vivibilità grazie a complessi sistemi tradizionali costituiti da tecniche di captazione e gestione idrica, pratiche di creazione e di manutenzione dei suoli, capacità di controllo delle dune e tecniche di architetture bioclimatica. Vaste aree del deserto, ora completamente abbandonate, erano nel passato ricche di giardini e coltivazioni grazie all'uso di queste pratiche. Gli imponenti sistemi di ripartizione di acqua di Marib nel cuore del deserto arabo hanno permesso per 2000 anni l'esistenza della capitale della regina di Saba prima che, per l'abbandono delle opere di manutenzione, questa civiltà fosse travolta dalle sabbie. Ancora oggi delle coltivazioni delle oasi in Algeria circa 13.000 ettari comprendenti quasi 2 milioni di palme da dattero sono irrigati con acqua captata tramite tunnel sotterranei artificialmente scavati per una lunghezza complessiva di oltre 7000 chilometri. Si tratta di una tecnica antica di migliaia di anni capace di produrre nel deserto più estremo risorse idriche compatibili con le capacità di rinnovo ambientale. In Marocco la intricata rete di canali superficiali che rende fertile la regione di Marakesh è in funzione da 300 anni. Nel Sud d'Italia e nelle pianure del Mediterraneo società neolitiche hanno prosperato grazie alla costruzione di argini, canali e sistemi di regolazione delle acque. Fino ai tempi recenti nelle isole e lungo le coste del Mediterraneo, del Mar Rosso e dell'Oceano Indiano l'acqua potabile è stata assicurata da arcaici sistemi di condensazione e raccolta.

È errato quindi considerare le conoscenze tradizionali una mera reminiscenza storica costituita da pratiche marginali rispetto ai grandi processi economici e tecnologici in corso. Anche dal punto di vista quantitativo il loro impiego sostiene ancora la massima parte dell'umanità che è distribuita



nei paesi meno industrializzati. Paradossalmente in questi luoghi dove le tecniche tradizionali sono ancora utilizzate in modo massiccio esse sono considerate dal pensiero modernista come fenomeno di arretratezza, mentre nei paesi avanzati divengono elementi di immagine e di incremento di valore. L'acquisizione e la diffusione di queste conoscenze non significa quindi un ritorno al passato, ma la loro riproposizione innovativa. Si tratta di un campo di ricerca fecondo per la messa a punto di nuove tecnologie basate sugli stessi antichi principi, sperimentando la possibilità di progredire nell'acquisizione del più arcaico sapere accumulato dall'umanità e di coniugarlo con l'alta tecnologia. Questa integrazione dell'esperienza storica nel complesso tecnologico moderno è possibile in tutti i settori dall'agricoltura, all'ambito urbano, al paesaggio e alle pratiche sociali.

Agricoltura

In agricoltura tecniche tradizionali che risalgono alla preistoria vengono oggi riproposte come pratiche ottimali per la rigenerazione dei suoli, il risparmio idrico, la lotta al dissesto idrogeologico e alla desertificazione. La tecnica dei fossati drenanti diffusa nella Daunia, in Puglia, a partire da 6.000 anni fa, è stata realizzata dalle popolazioni neolitiche in oltre 3.000 villaggi, circondati da trincee a forma di mezzaluna. I fossati rispondevano ad una esigenza ambientale drenano l'acqua e mantenendo spazi asciutti per la coltivazione durante la stagione umida e fungendo da abbeveratoi, raccoglitori di humus e riserve d'acqua nella stagione secca. Oggi la pratica tradizionale è stata sostituita dall'agricoltura meccanizzata e in questi luoghi si verificano tremende alluvioni in inverno e periodi di estrema siccità d'estate. Sugli altipiani etiopi, lungo i bordi della Rift Valley molti villaggi usano ancora sistemi di fossati polifunzionali per immagazzinare e regolamentare le risorse idriche, per raccogliere liquami e produrre fertilizzante.

La *condensazione dell'acqua atmosferica* nelle caverne o tramite cumuli di pietre e muretti di pietra calcarea a secco è utilizzata in tutte le società antiche e nelle zone aride. Oggi nei deserti sono sperimentati veri e propri *pozzi aerei*, *condensatori atmosferici* che producono acqua dall'umidità atmosferica seguendo gli stessi principi e risorse di antichissime tecniche.

La pratica di installare presso le piante *giare cisterna* piene di acqua o massi calcarei per fornire irrigazione è oggi riproposta con tecniche innovative che permettono di superare in modo più effi-

cace la stessa moderna irrigazione a goccia a goccia. Queste tecniche vengono utilizzate nei processi di rimboschimento delle zone aride e permettono di dotare ogni singolo arbusto di una provvista d'acqua sufficiente nelle fasi di crescita fino a quanto la pianta non ha raggiunto una forza vegetativa autonoma. Nel quadro di questa famiglia di tecniche una grande impresa ha elaborato un composto enzimatico degradabile chiamato *acqua secca* che installato vicino le radici si trasforma progressivamente nell'apporto idrico necessario.

Le *gallerie drenanti*, cunicoli sotterranei per la captazione idrica, sono ancora oggi utilizzate oltre che nel Sahara, in Cina e in Iran per produrre le risorse idriche necessarie agli insediamenti oasiani. Le gallerie, scavate parallelamente al terreno, non affondano nella falda, ma ne drenano la parte superiore, assorbendone cioè solo quantità compatibili con le capacità di rinnovo. Costituiscono quindi una soluzione riproponibile, anche in paesi più umidi in alternativa allo scavo dei pozzi che attingono direttamente dalle falde esaurendole e causando problemi di inquinamento profondo e di risalita della salinità.

Nel Sahara si sta sperimentando l'uso di tecniche per alleviare i duri lavori di scavo introducendo piccoli macchinari appositamente progettati. Di questa classe innovativa fa parte tutto un insieme di *attrezzature meccaniche adattate* che vanno dai mini trattori per lo scavo di lunette per la raccolta dell'acqua a nuovi macchinari per l'agricoltura sostenibile. In questo campo la riproposizione di pratiche antiche permette importanti successi nella lotta all'erosione e al degrado dei suoli. Nel Sud Italia si vanno sperimentando con successo pratiche come l'*inerbamento* e la *semina su duro*. La prima consiste nel lasciare crescere l'erba sotto i frutteti e gli oliveti realizzando un manto protettivo e evitando le arature causa di erosione. La seconda consiste nel seminare il grano sul terreno non arato pratica che preserva i suoli, comporta un risparmio di costi e permette risultati migliori di quelli realizzati con l'aratura. La pratica risulta ottimale nelle situazioni di siccità perché le spighe crescono meno alte e necessitano di meno acqua e fertilizzanti chimici.

Insediamenti urbani e architettura

Tutta una serie di tecniche innovative desunte dalla tradizione si vanno sperimentando in ambito urbano. Sulla trama agricola dei terrazzamenti e dei sistemi idrici si è realizzata la gran parte dei centri antichi. Questi nella loro struttura ingloba-

no e perpetuano le tecniche di raccolta di acqua piovana, le aree a orti protetti, l'uso dei rifiuti organici per la creazione di humus, i metodi di architettura passiva e di controllo climatico per la conservazione degli alimenti e per il risparmio dell'energia, le pratiche di riciclo dei residui produttivi e alimentari. In questa categoria rientrano tutte le tecniche innovative nel campo del *fotovoltaico*, del *riscaldamento solare*, della *captazione idrica*, del *compostaggio* e *riciclo dei rifiuti*. Sono ormai numerose le aziende che propongono il *tetto giardino* diventato legge nelle nuove abitazioni in situazioni avanzate come Tokio dove i manti vegetali sulle terrazze degli edifici moderni, reminiscenza dei giardini pensili di Babilonia, mantengono una situazione climatica ottimale nelle abitazioni, raccolgono l'acqua e costituiscono spazi di svago e contemplazione.

Nel campo del riciclaggio dei rifiuti un ampio settore innovativo è quello delle micro soluzioni di quartiere o anche di abitazione. Numerose sono le esperienze di realizzazione dei *mini composters* collocabili nei giardini o in aree comuni di quartiere capace di assorbire i rifiuti organici e fornire direttamente l'humus per i giardini. È stato anche realizzato un *water composter* basato su un dispositivo collocabile al disotto della tazza da toilette che trasforma direttamente gli scarichi in compost. Esistono *mini reattori di biomassa* che trasformano i rifiuti in gas da cucina e anche impianti più grandi per il riscaldamento dell'intera abitazione.

Per le acque reflue vi sono soluzioni sia a piccola che a grande scala. In Germania abitazioni moderne sono state dotate della *palude verticale* un dispositivo che imita i processi di decantazione e filtraggio delle acque realizzati in natura sui suoli paludosi. Il processo è riprodotto lungo la parete dell'edificio in intercapedini di vetro dove per gravità percolano, si filtrano, si fitodepurano e si riciclano continuamente le acque reflue. A Calcutta una tecnica tradizionale innovativa impiegata a grandissima scala ha risolto l'immenso problema delle acque usate di questa città. Nella tradizione i residui idrici erano riutilizzati nelle risaie, oggi con innovazioni appropriate di *filtraggio* e *sterilizzazione delle acque reflue* gli scarichi di Calcutta da problema sono diventati una risorsa per irrigare e fertilizzare i campi di riso.

Un ulteriore settore innovativo è costituito dalla vastissima gamma di *prodotti*, *materiali* e sapere fare necessario nella *architettura* di qualità. Le componenti estetiche che apprezziamo nelle città del passato, come la bellezza dei materiali naturali, il conforto delle architetture e degli spazi, il rapporto organico stabilito con il paesaggio sono dovuti

proprio alle qualità intrinseche delle tecniche tradizionali e alla ricerca di simbiosi e di armonia insita nelle pratiche locali. In questo campo sono ormai numerose le esperienze di imprese che ripropongono su mercato materiali e processi desunti dalla tradizione come la calce, gli intonaci naturali, le pozzolane sia per il restauro sia per le nuove realizzazioni.

Produzione di qualità e salvaguardia del paesaggio

La conoscenza locale è un fattore economico propulsivo in diversi settori produttivi. La tradizione persiste ed ha un ruolo economico fondamentale proprio in quei settori e paesi considerati più tecnologicamente avanzati. I valori della tradizione, le pratiche di lavorazione e le capacità artigianali, sono la base su cui si fonda l'altissimo valore aggiunto di produzioni di enorme importanza economica per molti paesi moderni.

In particolare la *produzione tipica alimentare* come olio, formaggio, vino, tutela la qualità del paesaggio sia estetica che ambientale poiché i sistemi di produzione antichi sono possibili grazie al mantenimento delle tecniche tradizionali di organizzazione dei suoli. In questo stesso campo la crescente diffusione di produzioni agricole e di carni biologicamente controllate dimostra sempre di più l'interesse per tecniche tradizionali di coltivazione e di allevamento.

Le stesse considerazioni sono vere anche per altri settori che vanno *dall'oggettistica di qualità* fino *all'alta moda* e allo stesso mercato fondiario e edilizio. È un vanto per le case di produzione più raffinate enumerare tecniche tradizionali nei loro modi di lavorazione e il successo di tante imprese è proprio dovuto alla capacità di avere incorporata la tradizione nei loro processi o di essere localizzate in ambienti e centri storici tradizionali.

Nelle regioni del Vallese, in Svizzera, della valle della Loira, in Francia, della Toscana in Italia il mantenimento di tecniche tradizionali in agricoltura ha permesso la stabilizzazione di paesaggi di grandissima qualità. Le difficoltà e gli oneri maggiori dovuti all'uso di tecniche più dispendiose di manodopera sono resi possibili dal grande valore del prodotto ottenibile con queste tecniche, in questi casi i vini.

Nel Vallese è ancora in uso il sistema di prese d'acqua dalle sorgenti dei ruscelli e dai ghiacciai che, tramite canalette superficiali, *le bisse*, permettono di irrigare per gravità pendii montani più elevati rispetto ai corsi naturali dei torrenti. Una



tecnica simili è oggi riproposta nel Tibet con metodi innovativi per *preservare i ghiacciai* in pericolo a causa del riscaldamento climatico. Nella Loira la tecnica tradizionale delle *abitazioni troglodite* e delle scavo di cave sotterranee è mantenuta per preservare ogni metro di terreno in superficie prezioso per la produzione di vini di qualità e per organizzare cantine dal perfetto microclima per la lavorazione di quel prodotto. In Toscana la produzione vinicola fornisce gli apporti economici necessari per preservare uno dei più splendidi paesaggi agrari consolidati e stabilizzati nei secoli da trasformazioni distruttive.

In Liguria dove nella regione delle Cinque Terre esiste uno dei più estesi sistemi di *pendio terrazzato* del Mediterraneo la pratica tradizionale che protegge i suoli e capta e canalizza le acque si è perpetuata attraverso una meccanizzazione agricola innovativa. La difficoltà del lavoro sui terrazzamenti è dovuta ai faticosi sistemi di trasporto effettuabili solo a piedi. Nella tradizione esistevano tecniche di risalita tramite slitte tirate in alto con corde. Già all'inizio del secolo sono state sostituite con cremagliere su binari meccanici. La stessa tecnica è oggi riproposta con sistemi appropriati di *monorotaia* che permettono di ascendere il pendio senza disturbare il paesaggio e l'ecosistema.

Pratiche sociali

Nel Botswana il *motswelo* è una forma tradizionale di cooperativa e di banca che raggruppa in genere quindici o venti individui. I partecipanti si aggregano in modo volontario e apportano al gruppo ciascuno quello che può. C'è chi contribuisce con una somma di denaro, chi con i prodotti della terra e chi con delle quote di lavoro. Con questo sistema antico si creano forme di risparmio, di prestito senza interessi e di finanziamento di importanti attività. Si può realizzare, per esempio, la produzione e la vendita della birra tradizionale, organizzare la coltivazione di nuovi terreni, o il restauro dei villaggi. Il lavoro di produzione o di commercializzazione è considerato come deposito di fondi. Tutti i profitti sono destinati a turno a uno dei membri del *motswelo* che li utilizza per finanziare una sua attività o altre esigenze sociali come le feste, il matrimonio, l'acquisto di una casa ecc. Queste pratiche sono oggi riprodotte dall'esperienza delle *Banche Etiche* e dei microprestiti che costituiscono un recupero innovativo di consuetudini sociali tradizionali.

In Burkina Fasso lo *zai* è una tecnica tradiziona-

le particolare che permette di rigenerare dei suoli molto degradati. Vengono fatti dei buchi sul terreno che nella stagione umida si riempiono di acqua e in quella secca vengono usati per gettare rifiuti e letame. La pratica attira le termiti che digeriscono i rifiuti. Questi divengono meglio assimilabili dalle radici delle piante mentre il lavoro delle termiti aumenta la porosità dei suoli. Nei buchi si procede poi alla semina ottenendo altissimi rendimenti di raccolto. Pratiche innovative che promuovono originali forme di *simbiosi tra umanità, animali o microrganismi* vengono oggi riproposte per il restauro di suoli degradati o elaborati per la vivibilità di aree estreme.

Nelle isole Baleari le *feixes* sono un tipo tradizionale di organizzazione agricola dove l'irrigazione delle piante è attuata dal sottosuolo fornendo l'umidità necessaria direttamente alle radici senza nessuno spreco di acqua. I campi coltivati sono separati da drenaggi superficiali in cui scorre l'acqua. Da questi si dirama una trama di canali, che passano sotto le coltivazioni, realizzati con materiali calcarei porosi e coperti da un letto di alghe. I canali così realizzati rilasciano al terreno coltivato l'acqua secondo le precise necessità stagionali e climatiche. La tecnica è riproposta nelle *coltivazioni idropomiche* e nella progettazione delle stazioni spaziali.

La competitività del passato

Quello che noi riconosciamo come tradizione non è una condizione statica e immutabile, ma un sistema dinamico che si è evoluto rendendo gli aspetti innovativi talmente parte integrante di se stesso da renderne, a volte, difficile la lettura. Oggi tutti considerano lo spazio tradizionale mediterraneo inseparabile dalla coltivazione dell'olivo o del pomodoro, ma tutte e due queste piante vi sono state introdotte. La prima nell'antichità, la seconda addirittura dopo il XVI sec. d.C. Nell'immaginario collettivo i popoli nativi dell'America sono legati all'uso del cavallo. Quest'ultimo è invece giunto nel continente solo con la venuta degli europei. I popoli nomadi americani lo hanno immediatamente fatto proprio tanto che all'epoca della colonizzazione del Far West Nordamericano il cavallo era già una componente indissolubile della tradizionale locale.

La persistenza in Europa di abitazioni medievali è dovuta al fatto che le architetture sono state restaurate e adeguate con i servizi igienici necessari alla vita moderna. Quanto più questa operazione è fatta nel rispetto della tradizione e della au-

tenticità tanto più implica capacità innovative avanzate appropriate e crea incremento di valore e ricadute economiche. La stessa considerazione è valida per gli interi centri storici e i paesaggi rurali che quando non hanno la possibilità di incorporare le innovazioni necessarie sono condannati al deperimento e all'abbandono. Si deve quindi parlare di una continua costruzione della tradizione e garantirne un futuro non significa eliminare o inibire le capacità di innovazione, anche se questa idea è stata alimentata nel tempo da critiche e pregiudizi oltre che dalla mancanza di comunicazione e scambio di esperienze di successo.

La trasmissione ed elaborazione delle conoscenze viene interrotta e persa con l'emigrazione delle popolazioni, col drammatico trasferimento dalle aree di habitat tradizionale a nuovi agglomerati urbani, con il rapido abbandono di quote di mano d'opera del settore agricolo, con la superficiale suggestione di una incondizionata superiorità della tecnologia moderna. Al contrario condizioni di benessere favoriscono la coesione sociale e la fiducia nella identità culturale e permettono la salvaguardia di sistemi tradizionali attraverso la garanzia di una alta remunerazione del lavoro necessario al mantenimento degli stessi. Questo spiega l'apparente paradosso di paesi ricchi che hanno saputo mantenere alti livelli di tecniche tradizionali riuscendo a retribuire gli sforzi necessari con una grande valorizzazione del prodotto. Si può quindi affermare che la tradizione è una caratteristica della "modernità di successo" capace da questa di trarre benefici e valori. La sua riproposizione, riallacciando il filo storicamente da essa sempre intrattenuto con la forza innovativa e creativa, costituisce l'elemento determinante per la salvaguardia del paesaggio e la realizzazione di un futuro sostenibile.

La candidatura dell'Italia per una Banca Mondiale delle Tecniche Tradizionali (TKWB)

L'interesse per le Conoscenze Tradizionali è stato espresso da molteplici Organismi Internazionali in tutte le principali conferenze sullo sviluppo sostenibile. Da queste è emersa la necessità di organizzare l'inventario, la protezione e la diffusione di queste conoscenze. Nell'ambito delle attività della Convenzione delle Nazioni Unite per Combattere la desertificazione l'Italia ha ricevuto il mandato di presentare tramite IPOGEA Centro Studi Italiano sulle Conoscenze Locali e Tradizionali una proposta per la realizzazione di un progetto pilota di una Rete di istituzioni, enti ed

esperti di tecniche tradizionali (ICCD/COP(5)/CST/2). La rete mondiale ha i seguenti obiettivi:

1. elaborare un inventario sulle conoscenze tradizionali di paesi pilota e loro uso innovativo
2. studiare le possibilità di diffusione delle conoscenze tradizionali
3. studiare i parametri e gli indicatori della perdita delle conoscenze tradizionali nonché esaminare i modi possibili per combattere tale perdita
4. selezionare le pratiche di successo e valutare un sistema di incentivi per implementare e diffondere le conoscenze tradizionali e la tecnologia innovativa nell'ambito del know-how tradizionale
5. esaminare i metodi per la protezione dei diritti sulle conoscenze tradizionali che soggetti, comunità, diffusori e innovatori di tecniche tradizionali possono implementare
6. valutare la promozione di tecniche tradizionali tramite i Focal Point di ogni paese e fornire indicazioni per adottare una salvaguardia nazionale e strategie di diffusione.

Secondo le indicazioni dell'UNCCD e grazie al supporto di diverse istituzioni e organismi (UNESCO, UE, MAE e NATO), aspetti importanti del progetto sono già in via di realizzazione. In particolare, le fasi relative alla organizzazione della banca dati, del network e allo studio delle tecniche tradizionali in aree specifiche. Con il contributo dell'UNESCO è stato realizzato un sistema esperto prototipale disponibile sul web (www.tkwb.org) a partire dalla conferenza della UNCCD di Nairobi dell'ottobre 2005. Esso permette la consultazione di un questionario dinamico basato su un Sistema Iconografico di classificazione delle Tecniche Tradizionali (SITTI) elaborato da IPOGEA che guida al riconoscimento e alla notifica di nuove conoscenze. Le informazioni (testuali, grafiche, fotografiche) tramite la georeferenziazione trovano automaticamente collocazione in un Sistema Geografico di Mappe Mondiali. Il sistema permette la continua espansione e alimentazione con differenti tipi di informazioni: bibliografie, testi, mappe, foto, progetti. Le mappe mondiali tridimensionali permettono di ingrandire dettagli sempre più precisi. Collaborano a questo progetto l'ENEA, il CNR di Pisa e di Firenze, Università e centri di ricerca organizzati in una rete mondiale. La Provincia di Firenze si è fatta promotrice dell'iniziativa e in collaborazione con Legambiente, Federparchi, Symbola e la Compagnia dei Parchi è stata avviata un'attività che coinvolge in Italia una rete di 751 aree protette per una superficie di oltre 3 milioni di ettari e prevede una esposizione delle tecniche tradiziona-



li e del loro uso innovativo. Il Comune di Firenze ha dato il suo patrocinio e intende divenire il punto di riferimento per gli 800 siti UNESCO del mondo. La Banca Mondiale della Conoscenze Tradizionali protegge i diritti delle popolazioni locali detentrici di conoscenze. Insieme alla catalogazione attua un'azione di assegnazione dei diritti di proprietà intellettuale per le popolazioni e per i detentori di conoscenze e un'azione di protezione giuridica internazionale.

Saranno selezionate imprese che ripropongono le tecniche tradizionali in modo innovativo o cercano nuove soluzioni appropriate alla logica delle tecniche tradizionali. La TKWB, infatti, non è solo una banca dati, ma svolge una vera azione propulsiva. Essa mette in rapporto la domanda di tecniche appropriate dei siti di valore eccezionale, degli ecosistemi urbani e delle aree protette con l'offerta di imprese che operano in questo settore. I siti di valore eccezionale ottengono il riconoscimento internazionale adottando i protocolli di utilizzo delle tecniche appropriate. Le imprese certificate dalla TKWB forniscono le tecnologie necessarie. Si determina la garanzia della protezione di lungo periodo dei luoghi che non potranno inserire processi, tecniche, materiali e trasformazioni distruttive e si promuove un tessuto di imprese orientate verso la sostenibilità.

Per le imprese, i centri storici, i parchi, cogliere questa sfida significa confrontarsi con processi, cognizioni e capacità che saranno sempre più richiesti a livello internazionale, anticipare le soluzioni necessarie allo sviluppo sostenibile e conquistare una immagine attrattiva per il turismo culturale e utile all'affermazione dei propri prodotti a livello internazionale.

Bibliografia

- AA. VV. Water Management, *World Archeology*, vol. II N. 3, February 1980.
- AA. VV. 1996, *Elles et L'Eau*, UNESCO, Programme Hydrologique International, Paris, 1996.
- Barker G., 1996, *Farming the Desert, The UNESCO Libyan Valleys Archeological Survey*, Unesco Publishing, the department of Antiquities, Tripoli, and the Society for Libyan Studies, London.
- Chaptal L., *La lutte contre la sécheresse. La captation de la vapeur d'eau atmosphérique*, in *La Nature*, 60^e année, 1932/2.
- Drower M. S. 1954, *Fornitura di acqua, irrigazione e agricoltura*, in *Storia della tecnologia I. La preistoria e gli antichi imperi*, Torino, 1961¹, 1992³, Or. ed. *A History of Technology*, Clarendon Press, Oxford, V. I.
- Gérard R. D. and Worzel J. L., *Condensation of Atmospheric Moisture from Tropical Maritime Air Masses as a Freshwater Resources*, in *Science*, vol. 157, 15 septembre 1967.
- Ginestous, *Hydrogenèse aérienne au Sahara*, in *Revue agricole de l'Afrique du Nord*, n. 670, juin 1932.
- Hitier H., *Condensateurs des vapeurs atmosphériques dans l'Antiquité*, in C. R. des Séances de l'Académie d'Agriculture de France, XI, 1925, p. 679-683.
- Laureano P., 1988, *Sahara, giardino sconosciuto*, Giunti, Firenze, II edizione 1989 edizione francese Sahara jardin méconnu, Larousse, Paris, 1991.
- Laureano P., 1993, *Giardini di Pietra, i Sassi di Matera e la civiltà mediterranea*, Bollati Boringhieri, Torino, II edizione 1997.
- Laureano P., 1995, *La Piramide Rovesciata, il modello dell'oasi per il pianeta Terra*, Bollati Boringhieri, Torino, II edizione 1998.
- Laureano P., 1998, Proper Uses of natural resources, Environmental architecture and hydraulic technologies for self-sustainable and resources-sparing projects, in *Human Evolution*, Vol. 13 - N. 1 (29-44), 1998.
- Laureano P., 2000, *Atlante d'acqua, conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Masson H., *La rosée et la possibilités de son utilisation*, in UNESCO, *Annales de l'École supérieure de sciences*, tome I (Institute des hautes études de Dakar), 1954.
- Mazaheri A., *La civilisation des eaux cachées*, Université de Nice (IDERIC), april 1973.
- Métral J. and Sanlaville P., 1981, *L'homme et l'eau en Méditerranée et au Proche Orient*, Maison de l'Orient, Presses Universitaires de Lyon.
- Nebbia G., *Il problema dell'acqua nelle zone aride: l'estrazione dell'acqua dall'atmosfera*, in *Annali della Facoltà di Economia e Commercio*, nuova serie, XVII, 1961, Bari.
- Neveux V., *Pour puiser l'eau de l'atmosphère dans les pays chauds. Le puits aérien, système Knapen*, in *La nature*, 1928/2.
- Pauli G., 1999, *Il progetto zero*, Il Sole 24 ore, Milano.
- Pirenne J., 1977, *La Maitrise de l'Eau En Arabie du sud Antique*, Paris.
- Richter J., Wolff P., Franzen H., Heim F., 1997, *Strategies for Intersectorial Water Management in Developing Countries - Challenges and Consequences for Agriculture*, Proceedings of the international Workshop held in Berlin Germany May 1996, ATSAF, DSE Berlin.
- Shiva V., 1993, *Monocultures of the Mind. Perspectives on Biodiversity and Biotechnology*, Zed Books Ltd, London. Tr. It. *Monocultura della mente, Biodiversità, Biotecnologia e agricoltura scientifica*, Bollati Boringhieri, Torino, 1995.
- Tinè S., *Alcuni dati circa il sistema di raccolta idrica nei villaggi neolitici del foggiano*, in Atti della XI e XII Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e di Protostoria, Firenze, 1967.
- Tolle Kastenbein R., 1990, *Antike Wasserkultur*, Munchen, *Archeologia dell'acqua*, Longanesi, Milano, 1993.
- Vincent L., 1995, *Hill Irrigation, Water and Development in Mountain Agriculture*, Overseas Development Institute, London, 1995.