SCIENZA E TECNICA

MENSILE DI INFORMAZIONE DELLA SOCIETÀ ITALIANA PER IL PROGRESSO DELLE SCIENZE

ANNO LXVII - N. 412 - dic. 2004 - Poste Italiane SpA - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/2/2004, n. 46) art. 1, comma 2, DCB Roma

PIANETA ACQUA: UN PROBLEMA GLOBALE GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE NEL BACINO MEDITERRANEO

Introduzione

Il settore delle risorse idriche ha assunto negli ultimi anni una valenza strategica a livello mondiale che deriva dalla assoluta necessità della disponibilità certa e duratura dell'acqua per lo sviluppo di ogni paese, dalla dimensione degli investimenti pubblici e privati, necessari per assicurare tale disponibilità e dalla effettiva scarsità o insufficienza delle risorse idriche in alcuni paesi o regioni tra cui il Mediterraneo. L'aumento della domanda e la cattiva gestione delle risorse rendono l'acqua un bene sempre più prezioso. All'enorme problema di scarsità si aggiunge l'inquinamento che sottrae grandi volumi d'acqua a quella disponibile (1). In molti Paesi in via di rapida industrializzazione si stanno manifestando tanti problemi di contaminazione idrica: eutrofizzazione, metalli pesanti, inquinanti organici. Questo perché in molti paesi del Mediterraneo la popolazione non è connessa ad impianti di depurazione del sistema fognario, ma anche a causa delle attività umane che accelerano la contaminazione idrica (come nelle aree a rapida urbanizzazione). Il Mediterraneo è caratterizzato da una situazione di difficile approvvigionamento idrico, le risorse idriche sono infatti un elemento essenziale per un equilibrato sviluppo sociale ed economico. E solo a partire dagli anni ottanta che si vanno affermando in ambito internazionale nuove linee guida nell'uso delle risorse idriche, ispirate ad un nuovo paradigma dello sviluppo sostenibile. Si impone pertanto un approccio integrato nell'uso delle risorse idriche (1).

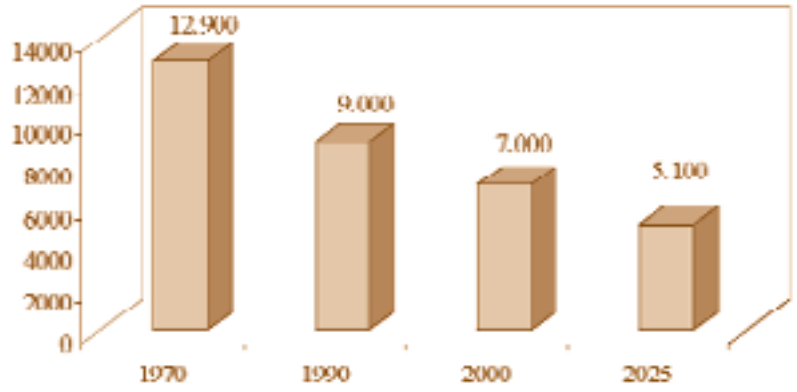
Grazie al graduale rafforzamento della politica dell'UE, rivolta al Mediterraneo, si sta sviluppando una cooperazione a livello regionale e ad ampio raggio, dovuta al Partenariato Euromediterraneo, per il quale l'acqua rappresenta una delle grandi priorità. Rientrano in questa evoluzione tutte le iniziative adottate dalla UE con il sostegno della Banca Europea per gli Investimenti (BEI) per stimolare i partner ad un riforma delle politiche nazionali dell'acqua e ad una apertura ad investimenti, anche privati, basatisi un equo ritorno in termini economici.

Le risorse idriche nel Mediterraneo

Il problema idrico rappresenta oggi il più complesso e globale dei problemi. Esso assume caratteristiche differenti a seconda dei contesti economici ed il bacino mediterraneo rappresenta un osservatorio interessante delle diverse dinamiche che si manifestano nelle aree avanzate rispetto a quelle che registrano ritardi nello sviluppo. Si ritiene che l'acqua dolce disponibile per il consumo umano varia tra i 12.500 km^3 e i 14.000 km^3 per ogni anno. A causa della rapida crescita della popolazione della terra la disponibilità pro capite è diminuita da 12.900 m^3 per anno nel 1970 a 9.000 m^3 nel 1990 e meno di 7.000 m^3 nel 2000. Si prevede che la disponibilità di acqua dolce continuerà a diminuire arrivando a 5.100 m^3 pro capite per anno nel 2025 (figura 1) (2).

Questa quantità potrebbe risultare sufficiente a soddisfare i bisogni dell'intera popolazione mondiale se fosse distribuita equamente. Ma molti paesi dell'Africa, del Medio Oriente, dell'Asia Orientale e alcuni paesi dell'Europa dell'Est hanno una disponibilità d'acqua molto più bassa della media e dei livelli di sussistenza. Il fabbisogno minimo biologico pro-capite per la sopravvivenza umana è di 5 litri d'acqua nelle 24 ore. Per poter parlare di condizioni accettabili di vita occorrono non meno di 50 litri d'acqua al giorno per ogni essere umano.

Figura 1 - Disponibilità pro-capite di acqua per il consumo umano nel mondo (in m³/annui)



Fonte: Nazioni Unite (UNEP)

Nei paesi altamente popolati dell'Asia e dell'Africa si ha una disponibilità pro capite annua che va da 1.200 m³ a 5.000 m³. Si stima che per il 2025 circa 3,5 miliardi di persone rientreranno nella categoria di "water scarcity" con una disponibilità media annua di 1.700 m³ pro capite.

Distribuzione delle fonti naturali

Le fonti naturali di acqua sono distribuite in modo estremamente ineguale tra i paesi e le popolazioni del Mediterraneo (2):

1. il 72% delle disponibilità si trova nei paesi del Nord,
2. il 23 % delle disponibilità si trova nei paesi ad Est,
3. il 5% delle disponibilità si trova nei paesi al Sud.

È pertanto una risorsa che è sottoposta a pressioni crescenti legate alla crescita demografica, allo sviluppo ed all'aumento dell'irrigazione.

- Sui 12 Paesi del Sud e dell'Est del Mediterraneo, 8 sfruttano oggi ogni anno più del 50% delle loro risorse idriche rinnovabili,
- 2 Paesi fruttano già più della loro disponibilità di risorse rinnovabili (Autorità Palestinese e Libia),
- nel 2025, si prevede che 10 Paesi su 12 consumeranno più del 50% delle risorse idriche rinnovabili e tra essi 8 più del 100% delle risorse rinnovabili.

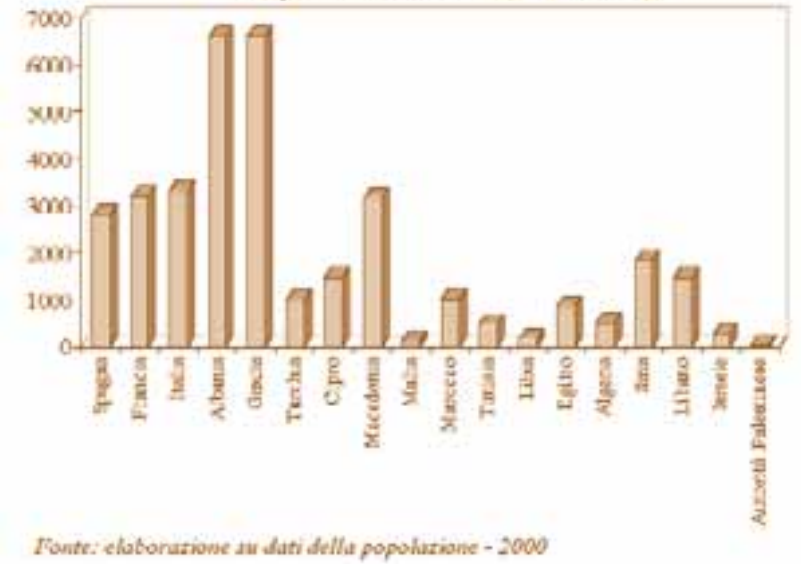
La domanda di risorse idriche nei paesi del Mediterraneo

Il fabbisogno idrico, a causa della triplice pressione dell'agricoltura irrigua, dell'urbanizzazione, del turismo, è molto forte. In quasi un paese su due, del mediterraneo, il fabbisogno pro-capite oscilla tra i 500 e i 1.000 metri cubi annui.

In quasi tutti i paesi del Sud ed in alcuni paesi del Nord, gli apporti naturali sono attualmente in media inferiori ai 1.000 m³ annui per abitante che rappresenta una soglia di "scarsità idrica" per i paesi in cui l'irrigazione è una necessità vitale. In alcuni casi, tale disponibilità sono addirittura inferiori alla soglia di penuria strutturale, pari a 500 m³ annui per abitante e possono ridursi ad un terzo della media nelle annate di siccità che si manifestano con frequenza decennale (3).

Le risorse idriche sono rare, molto variabili, suscettibili agli episodi di siccità e ripartite a livello pro-capite in maniera ineguale anche all'interno di uno stesso paese (figura 2).

Figura 2 - Risorse idriche pro-capite nei paesi mediterranei (in m³/annui)



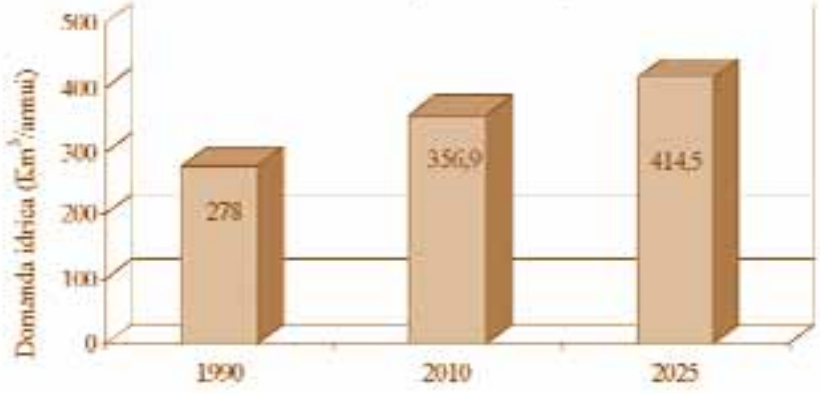
Fonte: elaborazione su dati della popolazione - 2000

Ad oggi nel Mediterraneo sono utilizzati circa 300 miliardi di m³ di acqua dolce. Tale domanda di risorse idriche, composta dal consumo, più le perdite degli acquedotti e dei sistemi di distribuzione, è raddoppiata in un secolo ed è aumentata del 60% negli ultimi 25 anni.

I fattori che determineranno nei prossimi anni una forte una forte pressione sulle risorse, con conseguente difficoltà ad assicurare il soddisfacimento dei bisogni agricoli, domestici ed industriali, possono riassumersi in:

- aumento della popolazione,
- alto tasso di urbanizzazione,
- crescita dei consumi nei PVS del Mediterraneo.

Figura 3 - Andamento del fabbisogno idrico nel Mediterraneo (in Km^3/annui)



Fonte: World Health Organization

Da una analisi del fabbisogno idrico nei prossimi 25 anni si rileva un aumento progressivo della domanda con un incremento complessivo, per tutti i paesi, di circa il 25% rispetto a quello attuale (figura 3). L'elemento principale che risulterà sempre più evidente nei prossimi anni è il forte squilibrio strutturale e domanda crescente di acqua e le risorse naturali disponibili (figura 4) (4).

Le risorse idriche nel Mediterraneo sono fragili e a rischio di esaurimento. Esse sono state già sottoposte ad uno sfruttamento intensivo in particolare nella sponda Sud ed Est del Mediterraneo e spesso sono state mal utilizzate.

Tra i diversi problemi che tali paesi dovranno affrontare sicuramente i principali risultano essere:

1. lo sfruttamento di risorse ad un tasso elevato con il rischio di un deterioramento della qualità delle acque,
2. forte riduzione dei prelievi idrici pro-capite,
3. deterioramento della qualità dell'acqua a causa della crescente immissione di rifiuti nell'acqua e nell'ambiente,
4. la dimensione delle risorse pro-capite, sia in termini di disponibilità che di prelievi, si prevede infatti che tale disponibilità subirà una riduzione del 50% pro-capite rispetto a quella attuale.

Vincoli alle politiche idriche

In quasi tutti i paesi del mediterraneo, ed in particolare al Sud e ad Est del bacino, le politiche idriche sono influenzate da forti vincoli fisici, socio-economici, giuridici e geopolitica (4).

A causa di tali fattori, i problemi idrici stanno assumendo un'importanza crescente nell'ambito delle politiche legate all'ambiente ed allo sviluppo. L'acqua nei paesi mediterranei è scarsa e ripartita in modo irregolare sia nel tempo che nello spazio.

Vincoli fisici

Le risorse idriche sono sensibili agli episodi di siccità. Nell'ultimo secolo nel Mediterraneo si è verificata una diminuzione delle precipitazioni estive pari a circa il 20%, accompagnata da un aumento delle temperature di 1,5 gradi C.

In tutti i Paesi del Sud ed in alcune regioni del Nord, gli apporti naturali sonno attualmente, in media, inferiori ai 1.000 m^3 annui per abitante. In

SOMMARIO

Pianeta acqua: un problema globale. Gestione delle risorse idriche nel bacino del Mediterraneo pag. 1

Ricerca, hi-tech ed energia. L'Italia dietro al Portogallo » 7

Intervista al Ministro Urbani sul nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio » 10

Ricordo di Angelo Marino » 13

Gas naturale: una fonte affidabile e versatile » 14

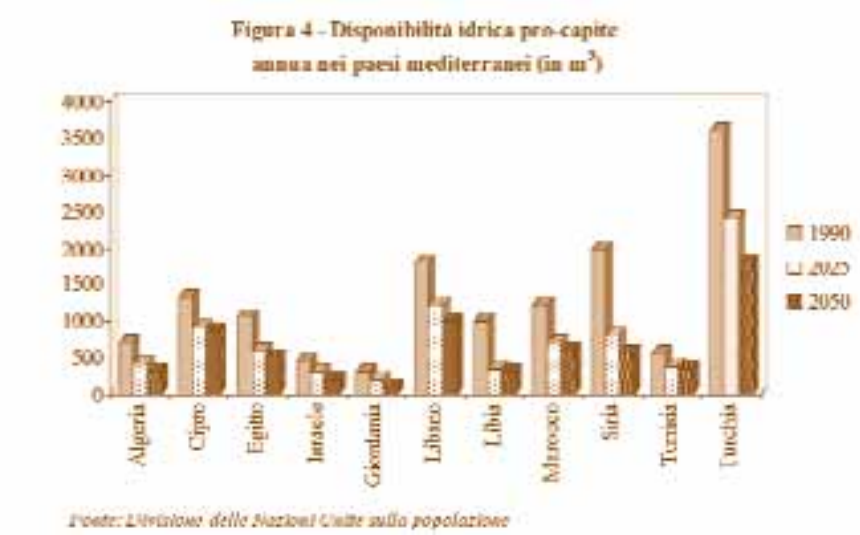
Commercio agricolo e sviluppo rurale nel Partenariato euromediterraneo » 14

Epatite C: le risposte degli esperti e le testimonianze dei malati » 14

Un tartufo… da museo » 14

Le fondazioni di origine bancaria: problemi e prospettive » 15

Centro avanzato di ricerca oncologica a Southampton » 15



alcuni casi tali disponibilità sono addirittura inferiori ai 500 m³ annui.

Il super sfruttamento delle falde idriche sotterranee e il ricorso a falde fossili non rinnovabili portano ad una situazione non sostenibile nel tempo.

Le infiltrazioni di acqua salata diventano sempre più frequenti e l'insabbiamento dei serbatoi e bacini artificiali è un'altra causa di una crescente riduzione delle riserve idriche con delle perdite annuali di capacità utile tra il 2 e il 3%.

Vincoli socio-economici

Il fabbisogno idrico è forte a causa della triplice pressione: 1) Agricoltura irrigua, 2) Urbanizzazione, 3) Turismo.

In quasi un paese mediterraneo su due, il fabbisogno idrico pro-capite (includendo tutti gli usi) oscilla tra i 500 e i 1.000 m³ annui. Queste domande non coincidono, da un punto di vista temporale, con il regime naturale delle acque in quanto i picchi di domanda sono prevalentemente estivi e concentrati in alcune zone, in particolare litorali.

In alcune zone del Sud e dell'Est tali domande si avvicinano e talvolta raggiungono o superano il volume medio delle risorse rinnovabili, in altre zone sono già fortemente sfruttate ed utilizzate e addirittura sottoposte a prelievi eccessivi (Israele, Libia, Malta, Tunisia).

Nonostante il rallentamento recente della crescita demografica, la popolazione del Mediterraneo, in un secolo, si è praticamente triplicata a ragione in particolare dell'aumento demografico del Sud e dell'Est della Regione (figura 5).

Numerosi paesi del Sud e dell'Est sono ancora a carattere tipicamente rurale. Il 26% della popolazione attiva in Tunisia, il 35% di quella egiziana e il 48% della popolazione turca vivono sul settore agricolo. L'acqua è per loro una risorsa naturale ed economica vitale. L'esodo rurale verso le città genera dei costi che possono essere considerevoli in un contesto economico e sociale instabile e caratterizzato da elevata inflazione.

Vincoli geopolitici

Molti Stati sono dipendenti per una parte sostanziale o per la quasi totalità delle loro disponibilità idriche dai paesi confinanti (Egitto, Israele, Siria, Albania, Croazia, Jugoslavia…); in molti paesi mediterranei le risorse idriche non rientrano tutte nell'ambito nazionale, in più regioni sono prevalentemente "tranfrontaliere", come nella Penisola Iberica, nei Balcani, nel Vicino-Oriente e nel bacino del Nilo, altri, in alcuni casi gli stessi, sono i "fornitori" di acqua dei loro vicini (Spagna, Slovenia, Croazia, Siria).

I programmi MEDA I, MEDA II, SEMIDE nell'ambito del partenariato Euromediterraneo

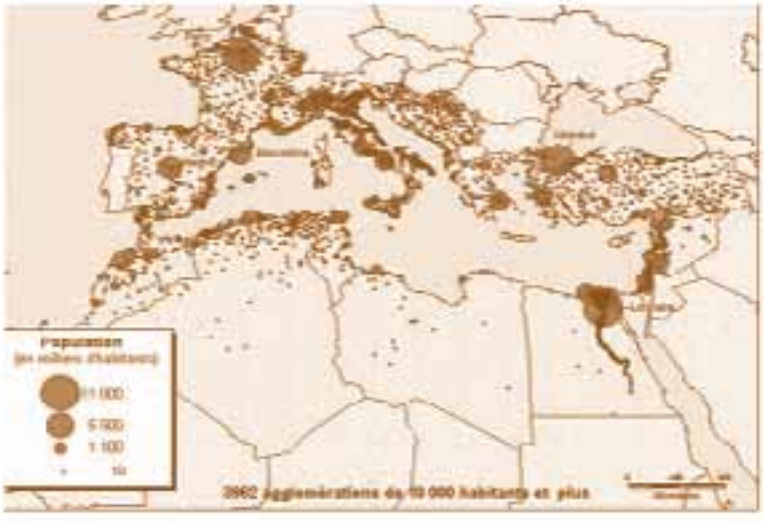
Il Mediterraneo è stato la prima regione a sperimentare forme pioneristiche di collaborazione multilaterale nel settore idrico. La Conferenza Euromediterranea di Barcellona, del novembre 1995, ha inteso promuovere un programma a livello comunitario nel quadro del partenariato Euromediterraneo. Tale Conferenza ha ribadito l'importanza strategica del bacino, basata su un sistema di relazioni politico-istituzionali e scambi economico-culturali.

L'azione europea per il partenariato Euromediterraneo si è affermata ufficialmente nel 1996 attraverso la creazione del Programma MEDA (5).

Si tratta di un piano di interventi bilaterali e regionali, indirizzato ad alcuni settori prioritari tra cui le risorse idriche. Alle risorse comunitarie si aggiungono i prestiti della Banca Europea per gli Investimenti (BEI), per un importo pari a 4,8 miliardi di euro, che a loro volta permettono la graduale mobilitazione di investimenti privati.

Per il periodo 1995-1999 sono stati finanziati circa 4,4 miliardi di euro, al fine di orientare i paesi terzi mediterranei a raggiungere gli obiettivi

Figura 5 – Distribuzione della popolazione nel bacino Mediterraneo (in milioni di abitanti)



prefissati. Il 90% delle somme viene destinato ad azioni bilaterali il restante 10% è riservato ad attività regionali cui possono beneficiare i partners mediterranei.

A seguito della valutazione dell'esperienza fatta con il programma MEDA I, il Consiglio dell'UE ha varato alla fine dell'anno 2000, il programma MEDA II che migliora il precedente programma seguendo 3 principi:

1. razionalizzazione delle procedure decisionali attraverso l'elaborazione di programmi strategici nazionali in luogo dell'analisi che precedentemente veniva fatta su ogni progetto;
2. rafforzamento delle capacità di programmazione e di esecuzione anche attraverso una maggiore flessibilità sui giudizi sui progetti;
3. accorciamento delle procedure mediante la creazione di Comitati di Gestione più snelli e capaci di decidere con procedure semplificate.

La disponibilità finanziaria del MEDA II (6), per il periodo 2000-2006, è stata fissata in 5,35 miliardi di euro per sovvenzioni ed aiuti a carico della UE e in 7,4 miliardi di euro di prestiti concedibili dalla BEI.

Un ulteriore strumento di cooperazione è il Progetto SEMIDE (sistema euro-mediterraneo sul know-how nel settore dell'acqua). Si tratta di una iniziativa di ampio respiro, già in corso di attuazione grazie ad una fattiva collaborazione tra i paesi della regione mediterranea, la cui realizzazione è stata permessa grazie alla costruttiva azione italiana nel quadro del partenariato Euromediterraneo.

Il progetto venne approvato dai ministri responsabili per il settore idrico, nel 1996 durante la Conferenza Euromediterranea sulla gestione delle acque tenutasi a Marsiglia. Il SEMIDE è stato istituito nel dicembre 1997 dalla Conferenza di Napoli dei Direttori Generali dei 27 paesi del partenariato Euromediterraneo (7).

Basato sulla creazione ed il collegamento di una rete di punti focali nazionali, si tratta di una iniziativa per la diffusione del know-how sulla gestione dell'acqua e lo sviluppo di iniziative congiunte, quali: a) programmi di formazione, b) creazione di infrastrutture e miglioramento dei servizi idrici a ciclo integrato, allo scopo di assicurare la certezza della disponibilità di queste risorse essenziale per lo sviluppo, che assume rilevanza strategica nella Regione Mediterranea.

A questa prima realizzazione, a cui l'Italia ha contribuito in modo significativo, ha fatto seguito una più ampia iniziativa con l'organizzazione della Conferenza di Torino nell'ottobre del 1999, che ha avuto l'obiettivo di lanciare un coerente programma di collaborazione in questo settore vitale.

Il significato della Conferenza di Torino è stato quello di definire gli indirizzi strategici per la realizzazione, nel fondamentale settore delle risorse idriche, di un Piano d'Azione mirato alle esigenze prioritarie dei paesi mediterranei, in primo luogo il miglioramento della gestione e della disponibilità sostenibile dell'acqua al fine di permettere un equilibrato sviluppo sociale ed economico nella regione. La cooperazione italiana è presente nel settore delle risorse idriche con investimenti che, solo come bilaterale, hanno superato i 1.500 milioni di dollari nel decennio 1986-1996. Investimenti che sono ripartiti principalmente nei sub-settori degli Acquedotti e Fognature (85%) e delle Risorse idriche per l'Agricoltura (15%).

Da tale impegno, significativamente consistente sia dal punto di vista degli importi sia della varietà di tipologie d'intervento e di copertura geografica, scaturisce un'esperienza che ha consentito alla cooperazione italiana di definire precise strategie settoriali (ciclo integrato dell'acqua, gestione sostenibile e tariffa) e priorità geografiche

(Bacino del Mediterraneo e la Regione Medio Orientale interessata al processo di pace arabo-israeliano).

I progetti finanziati dalla cooperazione italiana nel settore delle risorse ed infrastrutture idriche interessano tutto il ciclo integrato dell'acqua, con una prevalenza delle infrastrutture sulla gestione. La realizzazione dei progetti è stata affidata prevalentemente ad imprese e fornitori italiani (GICO in Algeria; Ansaldo, Condotte, Fochi, Nuovo Pignone, Tirrena Scavi, Tubi Ghisa in Egitto; b&b Ingg., EMIT in Libano; Carlo Lotti e A. in Marocco; Gres Sala in Palestina); in qualche caso invece l'affidamento è stato dato ad ONG (CISS in Palestina) o ad Agenzie ONU che ne hanno subappaltato localmente i lavori (PNUD e UNRWA in Palestina).

Conclusioni

Le risorse idriche devono essere tutelate, preservate ed oculatamente gestite affinché possano essere sempre disponibili per gli usi individuali, alimentari ed economici delle società umane. In media ogni abitante del pianeta consuma oggi il doppio di acqua rispetto all'inizio del 1900. Oggi un individuo su tre, circa due miliardi di persone, non ha accesso all'acqua potabile. Se tale tendenza rimarrà invariata saranno dai tre ai quattro miliardi nel 2020.

L'accesso all'acqua ed il suo uso riflette profondi squilibri geo-politici. Per fare solo un esempio, nel bacino mediterraneo i paesi con maggiori risorse idriche come la Francia, l'Italia, la Turchia e l'area dell'ex-Jugoslavia dispongono di oltre i due terzi delle risorse idriche della regione mentre sono molti i paesi che non raggiungono neppure i 500 metri cubi annui per abitante, soglia della penuria (Giordania, Israele, Libia, Malta, Palestina, Tunisia). A livello mondiale il 40% dell'acqua dolce è concentrato in soli sei paesi: Brasile, Cina, India, Russia, Stati Uniti e Canada, mentre ottanta paesi, cioè il 40% della popolazione mondiale, devono affrontare una costante penuria d'acqua. Nord-Africa, Medio-Oriente e Cina sono fra le regioni dove maggiori sono i rischi legati alla penuria d'acqua.

Per l'UE ed in particolare per l'Italia, sviluppo e sicurezza nell'area del Mediterraneo costituiscono un obiettivo strategico prioritario.

In tale contesto il problema della gestione sostenibile delle risorse idriche assumerà nel prossimo futuro una valenza strategica di assoluta rilevanza. Ciò, in primo luogo, perché l'area mediterranea è caratterizzata da una sostanziale scarsità di precipitazioni atmosferiche e quindi una limitata disponibilità di risorse idriche in rapporto ad una domanda in rapida crescita (8). In secondo luogo, perché la gestione delle risorse idriche può costituire un'area cruciale di sviluppo di importanti forme di cooperazione e di partenariato strategico tra i paesi e le regioni delle due sponde del Mediterraneo.

Ernesto Chiacchierini, Carlo Amendola, Donatella Restuccia, Giuliana Vinci
Dipartimento di Controllo e Gestione delle Merci e del loro Impatto sull'Ambiente
Università di Roma "La Sapienza"

Bibliografia

(1) M. Palmisano, *Acqua : il petrolio del terzo millennio*, Ambiente risorse salute, 2001, 80, 41-45.

(1) E. Ferragina, *L'acqua nei paesi mediterranei. Problemi di gestione di una risorsa scarsa*, il Mulino, Bologna,1998.

(2) http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/risorse_acqua/i_numeri_acqua/acqua_mediterraneo.htm.

(2) E. Ferragina, *Acqua e sviluppo. Una politica delle risorse idriche per il futuro del mediterraneo*, il Mulino, Bologna, 2003.

(3) EEA Briefing, *Situazione delle risorse idriche in Europa*, Briefing, 2003, 1.

(4) E. Ferragina, *Acqua e sviluppo. Una politica delle risorse idriche per il futuro del mediterraneo*, il Mulino, Bologna, 2003.

(5) http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/risorse_acqua/politica_acqua/acqua_partnernariato_euro_mediterraneo.htm.

(6) E. Ferragina, D. Quagliarotti, *Le risorse idriche nel Mediterraneo: strategie di gestione e domanda di formazione*, SUDGEST - Servizi e Formazione per lo Sviluppo, Roma, 2002.

(7) http://www.inea.it/udi/Collab/semide/SEMIDE.htm.

(8) http://www.infomedi.it/dossier.htm.

Ricerca, hi-tech ed energia L'Italia dietro al Portogallo

La Fondazione Rosselli: innovazione, ancora troppi ostacoli di sistema Istruzione, si spende come nella Ue ma nei settori avanzati siamo ultimi

La Spagna è tanto avanti da sembrare irraggiungibile. E adesso persino il Portogallo ci ha superato. Nella classifica fra i Paesi a più alta potenzialità d'innovazione, condizione chiave per assicurarsi uno sviluppo futuro, l'Italia appare condannata a un inesorabile declino: su 19 nazioni in corsa (le 18 maggiormente industrializzate dell'Occidente, più il Giappone), è ormai scivolata al terz'ultimo posto assoluto. Dietro restano solo Grecia e Russia.



Così mette nero su bianco l'edizione 2004 del rapporto «Innovazione e sistema: analisi comparata del potenziale innovativo dei principali Paesi industrializzati», elaborato dalla Fondazione Rosselli, in collaborazione con il *Corriere della Sera*, basandosi sulle indagini dei più autorevoli istituti internazionali. In tutto, un set di 30 diversi indicatori, raggruppati in 7 «macro-aree» di valutazione: grado di conoscenza tecnico-scientifica, importanza delle nuove tecnologie d'informazione e comunicazione, capitale umano, sostegno finanziario alla ricerca, caratteristiche del contesto economico, caratteristiche del contesto istituzionale, dotazione di infrastrutture.

Modello scandinavo

Rispetto alle edizioni passate, nessun cambiamento ai vertici. I Paesi «campioni di innovazione» restano gli stessi: Stati Uniti, Finlandia, Svezia, Danimarca nell'ordine. Ma con qualche lieve spostamento d'equilibri. Gli Usa infatti (primi ex equo con la Finlandia nel 2003), ora svettano assoluti, con un coefficiente di 7,29 punti. Segue la Finlandia con 7,23, poi la Svezia con 6,83 (stesso posto del 2003, ma nel 2002 era prima assoluta). Quarta posizione stabile per la Danimarca.

Più giù, ecco il foltissimo gruppo dei Paesi «mediamente innovativi», a brevissima distanza l'uno dall'altro: si va dal Giappone (quinto, con 5,64) fino all'Irlanda (14ma, con 4,84). Ma qui, emergono grandi sorprese. Una innanzitutto: il Giappone, che dal 13mo posto del 2002 e del 2003 ha scavalcato tutti i concorrenti. Si accentuano invece le difficoltà di due grandi d'Europa come Germania (11ma, con un coefficiente 5,06)



e Francia (13ma, con 4,87), che perdono un posto rispetto al 2003. Dalle retrovie avanza invece la Spagna, che conferma anche quest'anno (con coefficiente 3,95) la 15ma posizione conquistata sia nel 2002 che nel 2003, ma riduce passo dopo passo la distanza da chi la precede. Infine, i quattro Paesi «scarsamente innovativi», con il Portogallo (3,01 punti) che per la prima volta scavalca l'Italia (2,43).

Annunci e riforme

Niente di sorprendente. «Continuiamo a vivere di parole, di riforme annunciate e mai realizzate, di proclami ambiziosi che restano solo sulla carta», osserva Riccardo Viale, responsabile della Fondazione Rosselli. L'unica «macro-area» dove l'Italia non appare in declino è quella delle nuove tecnologie di informazione e comunicazione. Qui, siamo al quintultimo posto in classifica, ma almeno qualcosa sembra muoversi: se prima eravamo solo un popolo di famelici utilizzatori di telefonini cellulari, ora miglioriamo il nostro status anche in fatto di accessi ad Internet (da 392 a 408 ogni mille abitanti), di uso dei computer, di costi per le telecomunicazioni. Per tutto il resto, lo scenario nazionale è desolante: dall'inadeguata dotazione di infrastrutture di base (rete ferroviaria e autostradale, ma anche trasporti aerei e reti di distribuzione dell'energia) alla scarsa disponibilità di risorse di *venture capital*, fino al netto peggioramento della già preoccupante situazione raccolta sotto la voce «caratteristica del contesto istituzionale». Vale a dire, inefficienza dello Stato, basso livello di applicazione e rispetto delle leggi, alta pressione tributaria. Del resto, basta guardare le indagini sulla competitività dei «sistemi Paese» elaborate dai più autorevoli istituti internazionali per averne ampia conferma: l'*Imd Competitiveness Yearbook 2004* colloca l'Italia al 51mo posto su 60 nazioni (un salto all'indietro di 10 posizioni rispetto al 2003), mentre il *World Economic Forum Global Competitiveness Report* ci assegna la 47ma posizione su 104 Paesi, dietro a tutti i partner europei (Spagna e Portogallo compresi) e superati addirittura da Lettonia e Botswana.

Ai primi posti? Stati Uniti, Finlandia, Svezia e Danimarca

Il capitale umano

Fra i tanti segnali d'allarme rosso, ne emerge uno su tutti, decisivo per lo sviluppo economico e sociale: il capitale umano. Su questo fronte, l'Italia è all'ultimo posto assoluto nella classifica della Fondazione Rosselli. Esempio: «A una spesa per l'educazione pubblica sostanzialmente in linea con la media europea – spiega Viale – corrisponde il numero più basso di titoli di studio in settori avanzati».

Spendiamo molto, insomma, per avere risultati scarsissimi. Oppure, altro esempio: siamo il Paese con la più bassa percentuale di ricercatori scientifici rispetto alla forza lavoro complessiva. Non solo. Anche nell'impresa privata il numero dei ricercatori è in costante calo dal 1995 a oggi. Un caso forse unico al mondo. Per rendere l'idea del deficit di «cervelli» di cui soffre l'Italia, può essere utile un indicatore come quello che gli studiosi definiscono con il termine «creatività del sistema». Ebbene, la nostra «classe creativa» (dagli scienziati ai professionisti, compresi gli addetti al marketing come alla comunicazione) rappresenta meno del 15% del totale, contro il 30% della Scandinavia o degli Usa (dove i «creativi» hanno ormai superato per numero gli operai).

Il caso Giappone

Come uscire dalla crisi? «L'esempio nipponico insegna – osserva Viale –. In Giappone il governo ha compiuto un notevole sforzo per rendere più efficiente lo Stato, per migliorare le condizioni del mercato, favorire gli investimenti di capitale, aumentare la qualità delle infrastrutture, a partire dai trasporti e dall'energia elettrica. E i risultati si vedono». L'Italia è in grado di farlo? «Mettiamola così – aggiunge, chiamando in causa l'intera classe





dirigente del Paese –. Tutto dipende dalle risposte che verranno date a queste cinque domande: il governo vuole davvero mettere l'innovazione in cima alla lista delle priorità? Gli industriali son disposti ad abbandonare i settori a bassa tecnologia, ormai maturi? I sindacati sono in grado di affrontare i costi sociali di una politica di stimolo all'innovazione? Le università e i centri di ricerca sono pronti a misurarsi fra loro in modo competitivo, sulla base del merito, senza cercare rifugio nell'assistenza statale? Il sistema bancario è disposto ad abbassare le soglie di rischio per investire in aziende innovative? Per ora, purtroppo, non vedo arrivare risposte confortanti».

Cresce soltanto l'utilizzo di Internet e dell'Informatica

Giancarlo Radice

Corriere della Sera, 7/11 2004

Intervista al Ministro Urbani sul nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio

Con d.lgs. 22/1/2004 n. 42 è stato approvato il nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio che è entrato in vigore dal 1° maggio u.s.. Esso sostituisce e compendia tutte le disposizioni in materia ed in particolare il d.lgs. 29/10/1999 n. 429 che già aveva al riguardo dettato una disciplina unitaria, ma soprattutto tiene conto della recente riforma del titolo V della Costituzione che ha apportato rilevanti novità nei rapporti tra Stato, Regioni ed enti locali, e nelle rispettive competenze.

La rivista *LA PROPRIETÀ edilizia* ha pertanto ritenuto opportuno rivolgere al Ministro per i beni e le attività culturali, on. Giuliano Urbani, alcune domande sui problemi che più da vicino attengono alla posizione e al ruolo dei proprietari edilizi. Le risposte fornite che di seguito si riportano appaiono esaurienti e danno la sensazione che possa veramente aprirsi una nuova fase di più completa e proficua collaborazione tra tale Ministero ed i cittadini, primi fra tutti i proprietari di immobili.

D. ***Signor Ministro, i vasti consensi espressi sul codice dei beni culturali, approvato con d.lgs. 22/1/2004 n. 42, premiano l'opera di unificazione, coordinamento e semplificazione legislativa in una materia che è destinata nel nostro Paese ad assumere un rilievo sempre più importante. In questo quadro come si configura il ruolo del privato proprietario di immobili assoggettati alla nuova normativa anche in relazione alla disciplina della valorizzazione di cui all'art. 113 del codice?***

Guardando alle disposizioni del Codice dal punto di vista del privato proprietario di beni culturali, credo si possano rinvenire diversi motivi per ritenere che esso rappresenti davvero un passo avanti rispetto alla precedente legislazione di settore, sulla strada del miglioramento dei rapporti tra istituzioni e comunità.

Un primo, importante segnale nella descritta direzione si coglie in apertura di testo, nell'ambito delle disposizioni di carattere generale, laddove si prevede l'obbligo dei privati di garantire la conservazione dei propri beni culturali (art. 1, comma 5). La norma va letta come responsabilizzazione del proprietario di cose d'arte, che deve essere ritenuto - e ritenersi - il "protagonista" principale dell'attività di tutela dei beni che gli appartengono: a lui spetta, dunque, attivarsi per primo nell'opera di manutenzione e di restauro dei beni medesimi, senza attendere inviti e sollecitazioni dal Ministero. La sua iniziativa avrà poi la possibilità di essere premiata sia dal contributo dello Stato alle spese sostenute, sia dall'ammissione delle spese rimaste a suo carico agli sgravi fiscali previsti dalla normativa in materia.

Nell'ottica della collaborazione tra Amministrazione e cittadino, il Codice mette a disposizione del privato proprietario di un bene di interesse culturale, da vincolare o già vincolato, due importanti strumenti, idonei a salvaguardare nello stesso tempo gli interessi privati ma anche l'interesse pubblico alla correttezza, efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa. Si tratta del ricorso amministrativo previsto dall'art. 16 e della revisione del vincolo prevista dall'art. 128, comma 3.

Con il ricorso, si è voluto offrire ai cittadini destinatari di un provvedimento di vincolo l'opportunità di sottoporne ad immediato riesame i contenuti, soprattutto sotto il profilo tecnico. Tale opportunità è resa appetibile dal carattere altamente qualificato dell'organo chiamato a rendere il prescritto parere, stante l'autorevolezza dei suoi componenti, e dalla "terzietà" di questi ultimi rispetto al personale amministrativo responsabile dell'adozione dell'atto impugnato.

Il secondo strumento dà al privato proprietario di un bene già vincolato da tempo la possibilità di chiedere al Ministero una nuova valutazione del suo interesse culturale, qualora possa addurre elementi di fatto sopravvenuti, oppure in precedenza non conosciuti o non valutati, che possano far dubitare dell'attuale sussistenza di quell'interesse.

In ambedue i casi l'amministrazione è posta nelle condizioni di verificare che sussista e per-

manga nel tempo la necessaria coerenza tra l'azione amministrativa e l'interesse pubblico cui essa è finalizzata.

Per quanto riguarda la valorizzazione, il Codice prevede che l'iniziativa privata di questo settore debba essere considerata come attività socialmente utile e ne sia riconosciuta la finalità di solidarietà sociale. Il che determina un'assimilazione degli organismi privati che fanno valorizzazione del patrimonio culturale dell'ONLUS. È, pertanto, stabilito l'impegno dell'Amministrazione nel favorire e sostenere l'iniziativa privata in materia di valorizzazione del patrimonio culturale privato (art. 6, comma 3, e art. 113), in base al convincimento che i beni culturali, fatti salvi i diritti della proprietà sotto il profilo economico, appartengono all'intera collettività e che quindi risponde ad un preciso interesse pubblico contribuire, con adeguate misure di sostegno, alla loro valorizzazione, beninteso nel rispetto delle regole della tutela.

Ovviamente i privati possono partecipare anche alla valorizzazione del patrimonio culturale pubblico, ricavandone benefici, fiscali ed economici (si pensi ai contratti di sponsorizzazione con cui un'impresa può assicurare il collegamento della propria immagine a quella di un monumento prestigioso di cui abbia sostenuto il restauro o la valorizzazione).

D. ***Gli artt. 34 e 35 del codice prevedono la possibilità che il Ministero dei beni e delle attività culturali in varia misura possa concorrere - in funzione della particolare rilevanza degli interventi su beni privati - nella spesa che i proprietari debbono sostenere per la loro conservazione; quali sono gli orientamenti del Suo Dicastero sulle procedure attuative e quali le risorse a disposizione?***

Il Codice conferma la possibilità, già prevista nel testo unico del 1999, di ammettere a contributo statale le spese affrontate dai privati per assicurare la conservazione dei propri beni culturali, con due importanti novità: da un lato, il contributo è stato esteso a tutte le forme di intervento attuabili sul patrimonio culturale (prevenzione, manutenzione, restauro), e non soltanto al restauro; dall'altro, esso dà all'amministrazione la possibilità di dare un sostegno - anche fino all'intero ammontare della somma - alle spese dei privati che, di propria iniziativa, abbiano presentato un progetto di conservazione del proprio bene culturale e, avendone ottenuta l'autorizzazione, vi abbiano posto mano sostenendone direttamente i costi.

Le procedure di ammissione al contributo non sono mutate rispetto a quanto avveniva in precedenza, ed informazioni al riguardo possono essere richieste a tutte le Soprintendenze.

Il discorso sulle risorse disponibili è delicato



soprattutto perchè viene a cadere in un momento di difficoltà generale dei conti pubblici, per cui anche il mio Ministero dovrà farsi carico di operare ulteriori tagli alle spese. Faremo, comunque, il possibile per mantenere almeno inalterate rispetto a quelle del precedente anno finanziario le risorse destinate ai contributi, pur consapevoli della necessità di incrementarle non appena il quadro economico generale ce lo consentirà.

D. ***L'art. 59 del codice, innovando la precedente disciplina, impone al proprietario di beni culturali di denunciare al Suo Ministero, e per esso alla competente Soprintendenza, gli atti di trasferimento della proprietà e della detenzione; salvo alcune scarne notizie di stampa, alla norma non sembra essere stata data la pubblicità adeguata alla sua importanza. Non ritiene opportuno mettere i cittadini nella condizione di potervi dare attuazione nel migliore dei modi?***

In effetti, le disposizioni del Codice sulla denuncia di trasferimento della proprietà e della detenzione di beni culturali hanno avuto sugli organi di informazione un rilievo inatteso, probabilmente a causa di una loro poco attenta lettura, che ha creato nei proprietari e negli inquilini di

immobili di valore culturale incertezze e preoccupazioni di cui la stampa si è fatta interprete.

Va subito detto che l'obbligo di denunciare all'Amministrazione sia i passaggi di proprietà che i passaggi di detenzione era già previsto dalla legge n. 1089/1939, dalla quale lo ha ripreso il testo unico n. 490/1999 introducendo il termine di trenta giorni per l'adempimento.

La novità introdotta dal Codice concerne solamente il soggetto obbligato alla denuncia di trasferimento della detenzione. Dal 1° maggio 2004 tale denuncia incombe, infatti, sul "cedente la detenzione" e non più sul detentore, come prevedeva il testo unico. Con la conseguenza che il conduttore-detentore di un immobile locato con un contratto in corso alla data del 1° maggio 2004, che abbia omesso di farne denuncia in violazione delle prescrizioni del testo unico citato, non è più tenuto a farla, in quanto l'abrogazione della previgente normativa ha determinato il venir meno, nei suoi confronti, sia dell'obbligo sia delle conseguenze penali connesse alla sua violazione.

Con il Codice è, infatti, il proprietario dell'immobile, che assume anche l'obbligo di denunciare ogni contratto che comporti la cessione della detenzione (quali, ad esempio, locazione, affitto, comodato, cessione in uso). Ovviamente, detto obbligo di denuncia a carico del proprietario vale solo per i contratti stipulati a partire dal 1° maggio 2004. Tali precisazioni hanno costituito oggetto di alcune risposte rese dal Ministero ad articoli apparsi sulla stampa quotidiana, ma soprattutto di una lettera di indirizzo destinata alle Direzioni generali dipendenti, che stanno già provvedendo a diramarla agli organi periferici, che a loro volta troveranno le forme più opportune per dare ad essa diffusione. Ho incaricato, comunque, i miei Uffici di studiare modi di comunicazione più agili ed efficaci per illustrare ai mass media le principali novità introdotte dal Codice e chiarire possibili dubbi interpretativi.

D. ***Quali sono - al di là delle formule astratte e burocratiche - le effettive possibilità per i cittadini ed in particolare per i proprietari di immobili di partecipare ai provvedimenti che determinano le scelte della pubblica Amministrazione in materia di beni culturali per apportare il proprio sostanziale contributo?***

A tal fine non potrebbe essere utile, almeno a livello centrale, l'istituzione di un tavolo permanente di confronto con le categorie interessate e le associazioni di volontariato?

I proprietari di immobili, come ogni altro bene culturale, sono chiamati, come ho già detto a collaborare con le strutture ministeriali alla conservazione del proprio bene in quanto parte del patrimonio culturale nazionale.

Sappiamo tutti quanto sia ricco tale patrimonio e quanto complessa e costosa sia l'attività di tutela, per cui risulta indispensabile l'apporto dei privati, in primo luogo nel soddisfare le esigenze di protezione e conservazione dei propri beni, non potendo le strutture ministeriali vigilare con efficacia su tutto ciò che di culturalmente rilevante è in mano privata. In questo quadro, sarà graditissima la partecipazione degli interessati ai procedimenti di vincolo, di tutela indiretta, di autorizzazione ai lavori, a condizione che essa non sia occasione di mera opposizione alle decisioni del Ministero, ma sia motivata da intento collaborativo per la ricerca di soluzioni capaci di contemperare al meglio le esigenze della conservazione con le necessità dell'utilizzo privato del bene. In secondo luogo, il privato può avere un ruolo importante nell'avanzare all'Amministrazione proposte per la fruizione e la valorizzazione, con il sostegno dello Stato, del patrimonio culturale privato, i cui tesori sono spesso noti solo agli studiosi ed ai tecnici del Ministero.

Vorrei che attraverso le possibilità offerte dal Codice potesse realizzarsi un nuovo rapporto tra il proprietario di beni culturali e l'Amministrazione preposta alla loro tutela, nel quale scompaia la vecchia contrapposizione tra chi chiede e chi nega, sostituita da una condivisa volontà di salvaguardare la ricchezza che ci è stata tramandata e, con essa, le nostre radici e la nostra identità. Accolgo, perciò, con favore l'idea di un "tavolo" di confronto con le categorie interessate alle problematiche della tutela, per fornire informazioni e riceverne osservazioni e proposte, e mi impegno ad approfondire il tema con gli Uffii competenti.

Gianfranco Di Lorenzo

LA PROPRIETÀ edilizia

novembre 2004

Ricordo di Angelo Marino

La improvvisa scomparsa di Angelo Marino, di formazione fisico con laurea a Roma e dottore di ricerca presso l'École Polytechnique di Parigi, ha creato un grande vuoto nel mondo della ricerca e ha lasciato un profondo rimpianto nei suoi numerosi amici.

Uomo leale, esperto, sincero che si adoperava per aiutare il suo prossimo, anche il più umile, per pura generosità d'animo, lascia in coloro che hanno avuto la fortuna di conoscerlo un ricordo indelebile.

Autore di numerosi articoli scientifici e comunicazioni a congressi, docente nelle scuole internazionali di Erice, di Miramare, di Varenna, ha svolto una brillante carriera di direttore di ricerche all'ENEA culminata con la nomina a direttore del Dipartimento Innovazione nel 1993 e di Consigliere di Amministrazione nel 1999. La Sua frenetica attività ha trabordato i confini, pur ampi, dell'ENEA e si è riversata soprattutto sul coordinamento di molte iniziative nel Ministero dell'Università e della Ricerca, anche in collegamento a collaborazioni internazionali.

Credo che la maniera migliore per dare una idea di queste attività, a chi non ha avuto la fortuna di conoscerLo, sia quella di elencarle espressamente:

- Presidente del Comitato Tecnico Scientifico del Fondo per la Ricerca Applicata e Industriale (FAR) del Ministero della Ricerca
- Presidente del Centro di progettazione e design per il trasferimento di tecnologie dei materiali (Consorzio CETMA)
- Presidente del Comitato di Controllo dell'Intesa di Programma MIUR - CNR
- Membro della Commissione Nazionale del Fondo per la Ricerca di Base (FIRB) del MIUR
- Membro della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide e coordinatore nazionale delle attività di ricerca tecnologica (robotica, telescienza, ecc.)
- Membro del Comitato Scientifico dell'Istituto Trentino di Cultura (ITC-IRST)
- Delegato Governativo Italiano (MIUR) per i progetti EUREKA-Eurolaser con funzioni di coordinamento dei progetti laser e dei progetti di Robotica Avanzata
- Delegato italiano per il programma Tecnologie Industriali del V Programma Quadro di Ricerca della UE
- Membro della Commissione Internazionale per la valutazione del Programma di Trasferimento Tecnologico del V Programma Quadro di Ricerca della UE
- Membro della Commissione Italiana di Ottica



- Membro della Commissione Nazionale per il Programma Nazionale Sistemi di Produzione Innovativi (MIUR)
- Membro del Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) (1981-1996) Consigliere di Amministrazione del Centro Nazionale Ricerca Sviluppo Materiali (CNRSM)
- Membro della Commissione nazionale per il Programma Nazionale Materiali Avanzati (MURST)
- Presidente della IRVIN Elettronica SpA (1987-1989)
- Consigliere di Amministrazione della Hitesys SpA
- Membro del Comitato di Direzione del Progetto Finalizzato Robotica del CNR
- Membro Consiglio Scientifico Internazionale e del Gruppo di Progetto della macchina di Luce di Sincrotone Elettra (Trieste) (1986-1989)
- Rappresentante italiano nella European Science Foundation (1989-1995)

E questo elenco è certamente incompleto. Posso testimoniare che si è occupato, con la consueta generosità e correttezza, di molte altre iniziative che Lo hanno visto impegnarsi senza sosta, sacrificando la propria salute.

Tanti Suoi amici si sono ritrovati il 12 novembre a testimoniarGli la propria stima e riconoscenza nella Chiesa romana dei Santi Martiri Canadesi. Tanti altri, in altre città, avrebbero manifestato gli stessi sentimenti. Se il nostro percorso in questa vita terrena può lasciare un segno, la Sua Famiglia può restare certa che Angelo lo ha lasciato.

Maurizio Cumo

NOTIZIARIO

Gas naturale: una fonte affidabile e versatile

È il tema dibattuto nel quadro dei lavori della Conferenza di EniTecnologie svoltasi martedì 14 dicembre 2004 nella Sala Conferenze di San Donato Milanese.
Con un aumento costante della domanda mondiale stimato a oltre il 3% anno, il gas naturale, anche quando prodotto lontano dai centri di utilizzo, sta assumendo un'importanza costantemente crescente nel mercato mondiale dell'energia.
Ciò è dovuto al fatto di essere la fonte fossile intrinsecamente più pulita e allo sviluppo di nuove tecnologie che consentono di rendere economicamente attraente lo sfruttamento di crescenti risorse.
Scopo della Conferenza è stato quello di analizzare le sofisticate tecnologie impiegabili in modo effiente e sicuro lungo la filiera del gas naturale, dalle opzioni per il trasporto a lunga distanza alla versatilità delle possibili utilizzazioni.
Sono state svolte, fra l'altro, le seguenti relazioni: *Scenari per il gas naturale*; *Il mercato del gas naturale verso la liberalizzazione*; *Un'infrastruttura complessa: la rete distributiva del gas*; *Gas Naturale in cogenerazione: una risorsa per risparmiare*; *Le opportunità della generazione distribuita*.

Commercio agricolo e sviluppo rurale nel Partenariato euromediterraneo

Presso la Sala Borromeo - St. Regis Grand Roma, l'11 novembre scorso si è svolto il seminario ENAPRI sul tema "Commercio agricolo e sviluppo rurale nel Partenariato euromediterraneo" Una variazione degli accordi e delle prospettive.
La rete ENAPRI (European Network of Agricultural and Rural Polcy Research Istitutes) è costituita dall'INEA e altri 12 tra i principali Istituti nazionali di economia agraria e gruppi di ricerca dell'UE impegnati nelle analisi di politica agricola e rurale.
Tra i temi costitutivi di ENAPRI rientra il Partenariato EuroMed (PEM) ed i relativi accordi commerciali, che rappresentano un fronte di grande rilevanza per l'agricoltura e la collocazione internazionale del nostro Paese.
Questo primo seminario ENAPRI si è proposto di esaminare i principali fattori che contribuiscono a determinare i forti ritardi e i numerosi problemi che caratterizzano l'evoluzione del PEM rispetto alle intenzioni espresse nella Dichiarazione di Barcellona.
Alla relazione di apertura dei lavori di Simone Vieri, presidente INEA, hanno fatto seguito i seguenti interventi: Vito Cistulli, Senior Officer, Policy Assistance Division, *FAO Integrazione economica e sviluppo sostenibile: opportunità e rischi per i Paesi Terzi del Mediterraneo*; Crescenzo dell'Aquila, ricercatore INEA, *Accordi EuroMed, politiche commerciali e scambi agricoli: una valutazione d'insieme*; Vincenzo Fersino, ricercatore CIHEAM, Ist. Agronomico Mediterraneo Bari, *Le politiche per lo sviluppo rurale nel bacino euromediterraneo*. Le conclusioni sono state di Cosimo Lacirignola, direttore CIHEAM, Ist. Agronomico Mediterraneo Bari.

Epatite C: le risposte degli esperti e le testimonianze dei malati

Porta questo titolo il videodocumentario rivolto a quanti vivono da vicino il problema dell'epatite C, malattia subdola e silente, causa del più alto numero di decessi tra le malattie infettive.
Il videodocumentario di cui è ideatore e autore Ivan Gardini, si avvale della consulenza scientifica di Stefano Fagiuoli e Claudio Puoti, esperti epatologi.
Il prodotto, realizzato per fini educativi dal Comitato EpaC, tel. 0396612460, fax 0396917255,



e-mail info@epac.it
siti: www.epac.it www.fegato.info www.indennizzolegge210.it (durata di 60' circa, costo € 19,00), ha lo scopo di fornire risposte chiare e dettagliate alle domande poste più frequentemente dai malati ai loro medici. Il video affronta temi quali: le modalità del contagio sessuale, il rischio di contagio attraverso liquidi biologici, le modalità di trasmissione dell'infezione, le terapie disponibili, alimentazione ed epatologia HCV, trapianto del fegato, ecc.

Un tartufo… da museo

Anche il tartufo ha ora il suo museo. È stato inaugurato il 13 novembre scorso a S. Giovanni d'Asso (SI) in occasione dell'apertura della 19^ "Mostra del Tartufo bianco", di cui il borgo, meno di mille anime, collocato nel cuore delle Crete senesi è tuttavia la piccola capitale, che gestisce, attraverso una Associazione di tartufai una tra le

più importanti aree tartufigene toscane.
Il Museo del Tartufo, primo del genere esistente in Italia (solo in Francia ne esiste uno simile), è nato dalla sinergia tra Enti locali, regionali e provinciali, il Centro Studi sul Tartufo di Alba (CN), il Monte dei Paschi e la Fondazione Musei senesi che, con questo di S. Giovanni, ora conta ben ventinove musei del territorio. Ospitato nei suggestivi sotterranei totalmente recuperati del Castello trecentesco (ma è più antico visto che le prime notizie risalgono al 1151), il museo si articola su uno spazio di circa 250 metri quadri, suddivisi in quattro nuclei espositivi. Per la realizzazione sono stati impiegati diciotto mesi di lavoro che sono serviti per dare vita ad un progetto riassumibile come "*Un viaggio nel tempo. Un gioco per i sensi. Una singolare occasione d'apprendimento*". Gianfranco Molteni, coordinatore scientifico del Museo, sottolineando la sua funzione, ha detto che "non si punta a conservare il tartufo, che sarebbe impresa velleitaria; qui si vuole valorizzarlo, assieme a tutto l'habitat sia naturale che sociale che gli sta intorno". Ma è anche il traguardo di una comunità che in passato ha già dato prova dell' attaccamento all'identità del proprio territorio. E' questo dunque il filo logico scelto per il percorso espositivo che approfondisce il ruolo del pregiato tubero, transitando attraverso diversi momenti, storici e culturali, fino all'analisi di quel rapporto privilegiato tra uomo e cane che ne permette la "cerca": una lettura dei "saperi" che i tartufai hanno raccolto nel tempo, che sono i "saperi dell'Uomo". Il percorso inizia presentando il tema del "mistero del tartufo", con le sue leggende, le prime idee scientifiche, le credulità antiche e recenti, non ultima quella ammiccante fama di alimento afrodisiaco, con cui lo identificano tuttavia tutta una tradizione di antica origine ed una insistita letteratura.

Quindi, si apre il settore delle esperienze sensoriali, del " tartufo e i sensi", con un percorso che sottolinea l'universalità delle sensazioni che può essere suscitata nell'uomo che entra nel microcosmo del tartufo e dell'ambiente in cui nasce. Il visitatore viene coinvolto, come in un gioco, ed è chiamato a riconoscere il tubero con il tatto, mettendo la mano in alcuni orci che nascondono frutti del bosco o ad impegnare l' udito, attraverso delle cuffie, per distinguere i passi del cane da 'cerca', il rumore delle foglie, del vento o quello del vanghetto che scava, ad esercitare il gusto attraverso piccoli assaggi. E poi è spinto ad usare l'olfatto nel cosiddetto "*odorama*", una realizzazione tecnica del tutto originale, che emette sbuffi di aromi diversi pigiando i relativi pulsanti, per distinguere tra altri odori quello del tartufo. Infine, alla vista è dedicato un "viaggio al centro del tartufo", una scoperta alla Giulio Verne, simulando un'immersione guidata all'interno del suo organismo. Un gigantesco *tuber* idealizzato, a dimensione d'uomo con il diametro di circa due metri e mezzo, permette al visitatore di entrare all'interno del fungo, ad indagare nella sua polpa, nelle sue venature e colori, come in una grotta delle immagini, per conoscere visivamente ciò che abitualmente interessa solo il palato, con la guida all'osservazione di una voce narrante. Un oculato uso della tecnologia vivacizza anche il mini-anfiteatro all'uscita, dal quale è possibile assistere ad immagini recuperabili con un apposito motore di ricerca multimediale, per integrare le conoscenze sull'ecosistema naturale del tartufo e le condizioni che ne facilitano lo sviluppo. Ed un museo sul tartufo non può che concludersi con la riproposta di una mensa contadina e di una alto borghese, due situazioni diverse, che rimandano ai modi della conservazione e dell' impiego culinario. Insomma, un museo intrigante, in fondo come il tartufo.

Giuseppe Marino Nardelli

Le fondazioni di origine bancaria: problemi e prospettive

È il titolo della tavola rotonda svoltasi il 26 novembre scorso a Roma - Palazzo Corsini, Accademia Nazionale dei Lincei. Il programma dei lavori è stato il seguente:
saluto della Presidenza dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Moderatore Angelo Falzea: Franzo Grande Stevens (Compagnia di San Paolo, Torino); Giuseppe Guzzetti (Fondazione Cariplo, Milano - Presidente ACRI); Fabio Alberto Roversi Monaco (Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna); Emmanuele F. M. Emanuele (Fondazione Cassa di Risparmio di Roma).
Interventi: Gilberto Antonelli (Università di Bologna); Giuseppe Benedetto Portale (Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano); Massimo Basile (Università di Messina).
Moderatore Giuseppe Guarino: Piero Barucci (Università di Firenze, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano): Franco Russo (Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa); Adriano Giannola (Istituto Banco di Napoli - Fondazione); Salvatore Butera (Fondazione Banco di Sicilia, Palermo).
Interventi: Berardino Libonati (Università di Roma "La Sapienza"); Mario Sarcinelli (Università di Roma "La Sapienza"); Alessandro Roncaglia (Università di Roma "La Sapienza").
Membri del Comitato Ordinatore del Convegno, organizzato con il contributo dell'Associazione Amici dell'Accademia dei Lincei, sono stati: Angelo Falzea, Giorgio Oppo, Alberto Quadrio Curzio e Pietro Rescigno.

Centro avanzato di ricerca oncologica a Southampton

L'Università di Southampton può contare su un nuovo complesso dedicato alla ricerca oncologica



Il Consiglio di presidenza della Società Italiana per il Progresso delle Scienze e la Direzione di Scienza e Tecnica formulano ai Soci, alle Autorità, alle Accademie, agli Istituti culturali, alle Società consorelle ed alla Stampa cordiali voti augurali di buon Anno.

costato 5,5 milioni di sterline. Il Somers Cancer Research Building, che sorge presso il Southampton General Hospital, mette nuove attrezzature allo stato dell'arte a disposizione del team di fama mondiale che opera presso l'ateneo; in questo modo dà ulteriore lustro alla fama di Southampton, che è ritenuto uno dei principali centri mondiali di ricerca sui tumori. In un'unica sede possono lavorare alcuni dei massimi esperti mondiali provenienti da varie discipline. Insieme potranno convertire più rapidamente i risultati dei loro studi in terapie più efficaci. La Cancer Sciences Division comprende i seguenti settori principali, che hanno molte aree di sovrapposizione: immunologia e immunoterapia; meccanismi molecolari del cancro; terapie sistemiche. La Divisione ha una vasta esperienza in questi campi, per i quali propone soluzioni terapeutiche in continua evoluzione. Possiede un ricco portafoglio di ricerche cliniche, che comprendono



tra l'altro la prima applicazione di nuovi reagenti per immunoterapia, studi sulle citotossine e sperimentazioni su vasta scala.

www.sipsinfo.it

SCIENZA E TECNICA *on line*

LA SIPS, SOCIETÀ ITALIANA PER IL PROGRESSO DELLE SCIENZE - ONLUS, trae origine dalla I riunione degli scienziati italiani del 1839. Eretta in ente morale con R.D. 15 ottobre 1908, n. DXX (G.U. del 9 gennaio 1909, n. 6), ha come scopo istituzionale quello di promuovere il progresso, la coordinazione e la diffusione delle scienze e delle loro applicazioni e di favorire i rapporti e la collaborazione fra i cultori di esse.
In passato l'attività della SIPS è stata regolata dagli statuti approvati con: R.D. 29 ottobre 1908, n. DXXII (G.U. 12 gennaio 1909, n. 8); R.D. 11 maggio 1931, n. 640 (G.U. 17 giugno 1931, n. 138); R.D. 16 ottobre 1934-XII, n. 2206 (G.U. 28 gennaio 1935, n. 23); D.Lgt. 26 aprile 1946, n. 457 (G.U. - edizione speciale - 10 giugno 1946, n. 1339). Lo statuto vigente, approvato con D.P.R. n. 434 del 18 giugno 1974 (G.U. 20 settembre 1974, n. 245), cui sono state apportate delle modifiche per adeguarlo al D.Lgs. 460/97 sulle ONLUS; modifiche iscritte nel Registro delle persone giuridiche di Roma al n. 253/1975, con provvedimento prefettizio del 31/3/2004.
Fedele allo spirito delle sue finalità, la Società adegua la sua opera culturale nel Paese secondo alcune direttrici che rispondono a precise esigenze dei tempi nuovi, e cioè: *a)* organizzare incontri multidisciplinari per la discussione di problemi tecnico-scientifici che incidono più fortemente sugli interessi socio-economici ed educativi; *b)* collegare il mondo della cultura e della ricerca scientifica al mondo degli operatori tecnici ed economici; *c)* informare e sensibilizzare ai problemi scientifici, strati sempre più vasti della pubblica opinione del Paese; *d)* pubblicare e diffondere i volumi degli ATTI delle riunioni generali e SCIENZA E TECNICA, palestra di divulgazione di articoli e scritti concernenti l'uomo tra natura e cultura.

CONSIGLIO DI PRESIDENZA:
Carlo Bernardini, presidente onorario; *Maurizio Cumo*, presidente; *Luciano Bullini*, vicepresidente onorario; *Salvatore Lorusso, Carmine Marinucci, Michele Marotta*, vicepresidenti; *Alfredo Martini*, amministratore; *Rocco Capasso*, segretario generale; *Luciano Caglioti*, consigliere onorario; *Enzo Casolino, Gilberto Corbellini, Ferruccio De Stefano, Filippo Mangani, Pier Paolo Poggio, Bianca M. Zani*, consiglieri.
Revisori dei conti:
Salvatore Guetta, Rodolfo Panarella, Antonello Sanò, effettivi; *Giulio D'Orazio, Roberta Stornaiuolo*, supplenti.
COMITATO SCIENTIFICO:
Carlo Bernardini, presidente; *Michele Anaclerio, Carlo Blasi, Giovanni Borgna, Pietro Bradascio, Renato Cialdea, Elvio Cianetti, Raffaele D'Amelio, Francesco Denotaristefani, Giuseppe Leti, Mario Morcellini, Gianni Orlandi, Renato Angelo Ricci, Raffaella Simili*, consiglieri scientifici.
SOCI:
Possono far parte della SIPS persone fisiche e giuridiche (Università, istituti, scuole, società, associazioni ed in generale, enti) che risiedono in Italia e all'estero, interessati al progresso delle scienze e che si propongano di favorirne la diffusione (art. 7 dello statuto).

SCIENZA E TECNICA
mensile a carattere politico-culturale e scientifico-tecnico

Dir. resp.: Rocco Capasso

Reg. Trib. Roma, n. 613/90 del 22-10-1990 (già nn. 4026 dell'8-7-1954 e 13119 del 12-12-1969). Direzione, redazione ed amministrazione: Società Italiana per il Progresso delle Scienze (SIPS) Viale dell'Università, 11 - 00185 Roma ● tel/fax 06.4451628 • 06.4440515 • 340.3096234 ● sito web: www.sipsinfo.it - e-mail: sips@sipsinfo.it ● Cod. Fisc. 02968990586 ● C/C Post. 33577008 ● Banca di Roma ● Filiale 153 C/C 05501636, CAB 03371.2, ABI 3002-3 - Università di Roma «La Sapienza», Ple A. Moro, 5 - 00185 Roma.
Stampa: Tipografia Mura - Via Palestro, 28/a - tel./fax 06.44.41.142 - 06.44.52.394 - e-mail: tipmura@tin.it