

Intervento del Ministro Letizia Moratti

Autorità, illustri scienziati, rappresentanti della Fao e della diplomazia, sono lieta di partecipare alla presentazione del Dottorato internazionale di ricerca sulle risorse genetiche delle piante agrarie e forestali, che ho voluto istituire, accogliendo una proposta dell'Accademia nazionale delle Scienze e sostenuta, con pienezza d'intenti, dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e dal Consorzio di ricerche Agrital di Fiumicino-Maccarese.

Il mio più vivo ringraziamento va pertanto al Presidente dell'Accademia Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, al Presidente della Scuola Riccardo Varaldo, a Enrico Porceddu, responsabile dei programmi di biodiversità del Consorzio Agrital e a tutti i loro collaboratori.

Ma consentitemi prima una premessa che inquadra questa iniziativa nella nuova strategia per la ricerca del Ministero.

Sin dall'inizio del mio mandato abbiamo focalizzato il nostro impegno su tre missioni fondamentali della ricerca: la ricerca per la qualità della vita, la ricerca per la competitività delle nostre imprese, la ricerca per lo sviluppo sostenibile a livello globale.

Su questo ultimo fronte, abbiamo impresso una forte accelerazione alle iniziative bilaterali di cooperazione scientifica, finanziando e cofinanziando missioni e progetti con altri Paesi. Tra i progetti più rilevanti, ci sono, per esempio, gli accordi sottoscritti tra l'Asi e le agenzie spaziali di altri Paesi come l'Argentina, l'India, la Russia, il Canada e il Giappone, per lo sviluppo di un sistema integrato di satelliti destinati all'Osservazione della Terra e orientato, in particolare, allo studio dei mutamenti climatici, per la gestione del territorio e delle acque e per la prevenzione, la mitigazione e la gestione dei disastri naturali e dei grandi rischi, come le frane, gli incendi, le inondazioni, i rischi vulcanici e sismici, l'epidemiologia sistemica. Nel prossimo triennio destineremo circa 730 milioni di euro al settore dell'Osservazione della Terra.

L'impiego delle tecnologie satellitari può inoltre risultare estremamente utile per la raccolta di dati finalizzati all'informazione sullo stato delle risorse naturali e all'ottimizzazione delle produzioni agricole, specialmente in Africa. In questo senso, esiste un progetto nato su iniziativa italiana e su base multilaterale (Italia-Fao), che mira a rendere compatibili tra loro le banche dati geo-satellitari, mettere

in rete sistematicamente e in maniera continuativa i dati, assicurare finanziamenti adeguati sia per la produzione sia per l'uso dei dati, creare le condizioni perché i Paesi interessati possano dotarsi di linee-guida per sviluppare le necessarie politiche e creare specifiche competenze. Da un iniziale coinvolgimento di dieci Paesi africani il Programma è stato ora esteso all'intero continente africano con ulteriori allargamenti anche a Paesi dell'America Latina e dell'Asia.

Nel settore della prevenzione delle catastrofi, abbiamo, proprio di recente, inaugurato l'European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering dello Iuss di Pavia, una struttura di alta formazione e ricerca per l'ingegneria antisismica, alla quale partecipano l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e il Dipartimento della Protezione Civile, che opera nell'ambito della riduzione del rischio sismico con grandi Paesi in avanzata via di sviluppo e possibili futuri partner nell'Unione Europea come la Turchia.

Infine, nelle ultime due riunioni del G8 della Ricerca, l'Italia ha lanciato l'idea, unanimemente approvata, della creazione di un polo di ricerca per la lotta alle malattie in Africa. Esso riguarda l'International centre for genetic engineering and biotechnology (Icgeb) di Trieste, un'organizzazione internazionale che opera da anni con successo nel campo dell'ingegneria genetica e della ricerca sulle biotecnologie, con particolare riguardo alle esigenze specifiche dei Paesi in via di sviluppo. La proposta avanzata dall'Italia riguarda l'istituzione un terzo centro nel continente africano, sul modello del secondo polo dell'Icgeb attivato a Nuova Dehli, in India. Tale struttura focalizzerà la sua attività sulla ricerca scientifica per la prevenzione e la cura di malattie infettive come malaria, Hiv, epatite, febbri, e sulla formazione di ricercatori specializzati in questi settori.

Il progetto è stato presentato ed approvato alla riunione dei Ministri africani della Ricerca (Nepad) che si è tenuta a Dakar a fine settembre e in seno al consiglio di amministrazione dell'Icgeb, a fine ottobre. Tutti i passaggi preliminari sono stati dunque compiuti: adesso contiamo di definire, d'intesa con i governi africani e le istituzioni interessate, tutti gli aspetti legati alla definizione e alla realizzazione del nuovo polo.

Sarebbe lungo e forse fuori luogo dibattere qui i diversi problemi, anche solo quelli più critici legati allo sviluppo sostenibile: dall'urbanizzazione alla globalizzazione, dalla necessità di aumentare la produzione agroalimentare, alla riduzione delle terre disponibili, dai disastri naturali alla distruzione di foreste ed ecosistemi fino alla perdita irreparabile della biodiversità.

Vorrei invece sottolineare a questo proposito come sia impellente l'esigenza di moltiplicare i quadri di esperti, di studiosi, di laboratori di ricerca, di tecniche delle amministrazioni nazionali e locali. Uno strumento per affrontare e risolvere i problemi consiste, infatti, nella promozione della scienza, dei saperi per l'agricoltura, nel rispetto e nel recupero della «cultura» del mondo rurale, in cui opera la maggior parte della popolazione dei Paesi in via di sviluppo, in alcuni casi con quote intorno a 70-80% della popolazione attiva.



Il Ministro Letizia Moratti ed una delle borsiste della Scuola Superiore Sant'Anna.

Permettetemi di ricordare alcuni drammatici dati. La popolazione mondiale (entro la fine di quest'anno saremo circa 8 miliardi, di cui 6,8 nei Paesi in sviluppo) è più che raddoppiata in cinquant'anni passando da 2,5 miliardi ai 6 del 2000, e aumenta del 2,2% all'anno (circa 80 milioni); l'attesa di vita è cresciuta di 20 anni nei Paesi in sviluppo. Ma da anni rimane fermo a 800 milioni il numero di persone fortemente denutrite e tra 20 anni nei Paesi emergenti, se l'incremento demografico non diminuirà, se ne conterà un altro miliardo e mezzo. E oggi oltre un miliardo di persone vive in estrema povertà con un reddito giornaliero non superiore al dollaro.

Venticinquemila persone – di cui 17.000 bambini, uno ogni cinque secondi! – muoiono ogni giorno per sottanutrizione; un miliardo non ha accesso all'acqua pulita; in Africa il 52% della mortalità è dovuta ad infezioni e parassitosi contro il 2% in Europa.

Per sciogliere il nodo perverso tra miseria e fame occorre, dunque, aumentare la produttività agricola per pianta e per unità di superficie coltivata. Pensate: se ciò non avvenisse si dovrebbe mettere in coltivazione un'ulteriore superficie pari a circa 120 volte la superficie agricola italiana!

I dati dimostrano invece che dal 1950 è stato perso il 20% del terreno arabile e che la disponibilità di superficie agricola pro-capite è scesa negli ultimi anni da 1 ettaro a 0,5 ettari. D'altro canto, nonostante la ben nota scarsità d'acqua, non si

possono sensibilmente aumentare le aree irrigue, poiché già oggi una trentina di Paesi con oltre 300 milioni di abitanti soffrono di insufficienza di acqua, e nel 2025 si teme che tale carenza colpirà una cinquantina di Paesi con una popolazione complessiva di 3 miliardi di persone.

In questo quadro la scelta è obbligata. Educazione, formazione professionale, informazione, assistenza tecnica, sperimentazioni divulgative, interventi in capitale umano ed in infrastrutture per la ricerca scientifica e tecnologica, studi e ricerche interdisciplinari sono le traiettorie che convergono verso il soddisfacimento del diritto fondamentale ad un'alimentazione adeguata, la emersione dalla povertà, il decollo del settore rurale e quindi il progresso dell'economia e lo sviluppo delle società di questi Paesi, in una più equa dimensione globale.

Siamo di fronte ad un dovere di collaborazione e di compartecipazione, *in solidale unione*, dei Paesi avanzati e dei Paesi in via di sviluppo, poiché i benefici ricavabili da questi tesori naturali devono in primo luogo essere goduti dai Paesi che li detengono e li hanno conservati, e dagli agricoltori che li hanno custoditi, ed impiegati per accelerare l'ammodernamento delle loro agricolture, il consolidamento di bioindustrie, l'espansione dei mercati, la diffusione – insomma – del benessere sociale ed economico.

La conoscenza scientifica, l'alta formazione di personale preparato e consapevole costituiscono il più efficace e continuativo sistema di progresso intellettuale, di motore di capacità, di autonomia, di innovazione, di competitività, di sviluppo territoriale, di avanzamento socio-economico: costituiscono – in altri termini – categorie fondamentali per affrontare i problemi, i cambiamenti connessi al veloce avanzamento della scienza, delle innovazioni, delle tecnologie, fattori chiave dello sviluppo economico, sociale, culturale di ogni Paese.

In questo complesso contesto si inserisce l'istituzione del Corso che oggi presentiamo, perché l'accogliere con borse di studio e preparare e specializzare in strutture di eccellenza giovani studiosi provenienti da Paesi in sviluppo, rilasciando loro titoli riconosciuti e comprovati in base a ricerche ed esperienze nei vari indirizzi di studio per la salvaguardia e la valorizzazione della biodiversità agraria e forestale, assicura quella disponibilità e diffusione di competenze che è il primo requisito per avvicinarci agli obiettivi di sviluppo sostenibile, ormai da tanti anni segnalati nelle Conferenze mondiali come indispensabili per il futuro dell'umanità.

Obiettivi che devono essere raggiunti col conseguimento di risultati che – come costantemente emerge dai vertici internazionali – sempre più vanno incentrandosi nello sviluppo sociale ed economico delle regioni e delle popolazioni più arretrate e povere, a volte prive dei diritti umani fondamentali. E tale doveroso urgente sviluppo si raggiunge con una fraterna co-partecipazione e non con aiuti, quantunque generosi.

E quale miglior co-partecipazione dell'educazione, dell'istruzione, dell'elevazione culturale, della professionalità dall'agricoltore allo scienziato? C'è bisogno di un sistema di educazione, di istruzione e di alta formazione capace di formare capi-

tale umano che, arricchito da esperienze internazionali, torni nel proprio Paese e contribuisca così alla crescita sociale, economica e culturale del Paese stesso.

Pertanto, se è vero che l'intreccio odioso tra povertà, fame e disoccupazione – che costringe anche a drammatiche e degradanti migrazioni – è radicato soprattutto nelle aree rurali d'Africa, ma anche d'Asia e del Sud-America, l'Italia, la cui capitale è la capitale agricola dell'Onu, esercita da tempo funzioni di Paese leader in campo internazionale per il rinnovamento ecocompatibile e ecosostenibile del settore agroalimentare. L'Italia deve ulteriormente consolidare questa responsabilità internazionale.

Ricordo un esempio significativo della necessità e dell'urgenza di salvaguardare e di studiare le caratteristiche della biodiversità nella compartecipazione internazionale, che è stato presentato, nel febbraio scorso, in India, al Presidente della Repubblica, Carlo Azeglio Ciampi, ed alla delegazione italiana di cui facevo parte.

Nel riferire sui programmi e sui risultati delle attività della italo-indiana «banca dei geni» delle varietà tradizionalmente coltivate dalle Comunità agricole indiane, i professori Swaminathan – Presidente dell'Accademia indiana di Agricoltura – e Scarascia Mugnozza ci hanno illustrato alcune varietà locali di riso risultate adatte per una rapida ripresa dell'agricoltura nelle aree devastate e rese salmastre dalle ondate dello tsunami, e perciò inadatte alla coltivazione se non dopo anni di disinquinamento.

Altri esempi del forte impatto dell'uso della biodiversità riguardano l'incremento della resistenza a patogeni e virosi, ad eventi climatici avversi come la siccità, unitamente al miglioramento della qualità nutrizionale, del contenuto vitaminico, dei sapori e di un migliore bilanciamento del contenuto in aminoacidi essenziali. Sono inoltre in corso nel campo della biodiversità ricerche di fattori genetici che consentano di aumentare la capacità di immagazzinare nei tessuti vegetali l'anidride carbonica, il maggiore fattore dell'effetto serra.

La biodiversità è anche una enorme riserva di molecole farmacologicamente attive, il che significa la possibilità di allargare la rosa dei farmaci e dei vaccini anche contro malattie endemiche quali Aids e malaria. Per sviluppare i 20 farmaci più venduti negli Stati Uniti (per oltre 10 miliardi di dollari ogni anno) ci si è basati sullo sfruttamento dei sistemi viventi, quali piante, microbi e animali; dei 150 farmaci più venduti negli Usa, il 79% trova origine nella natura e questo fatto assume ancora maggior rilievo se pensiamo che solo per il 2% delle 250.000 specie di piante vascolari descritte è stata studiata la composizione chimica. Esiste dunque ampio spazio per ulteriori scoperte di nuove molecole terapeutiche e l'Italia è in grado di dare un concreto contributo con il concorso anche dell'industria farmaceutica italiana.

Questi sono soltanto alcuni dei motivi che mettono in evidenza l'importanza dell'iniziativa che oggi presentiamo e di cui dobbiamo essere orgogliosi. Il Dottorato sulla biodiversità è la prima Scuola internazionale finora istituita nel settore, e segue di pochi mesi l'entrata in vigore, nel luglio 2004, del Trattato Internazionale sulle risorse genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura.

Sul Trattato, che traduce in norme – obbligatorie per gli oltre 150 Paesi sottoscrittori – i progetti ed i propositi contenuti nella «Convenzione sulla biodiversità», approvata a Rio de Janeiro nel 1992 e ribaditi in successive Assemblee plenarie della Fao, Food and Agriculture Organization, vorrei svolgere, in conclusione, alcune brevi riflessioni con Voi.

Numerosi vertici mondiali hanno messo in evidenza come, nonostante la crescita dell'economia mondiale e la considerevole disponibilità di derrate nei maggiori paesi esportatori, la sicurezza alimentare nel mondo in via di sviluppo non abbia fatto significativi progressi, pur con differenze tra regioni e paesi.

In verità, la situazione e i problemi sono tanti e diversi per le differenti condizioni delle realtà produttive e degli assetti sociali. Essi vengono da lontano e spesso, per la loro cronicità, richiedono tempi lunghi per la soluzione. In questa prospettiva si stagliano anche le priorità – all'inizio di questo secolo – indicate dalle Nazioni Unite negli «Obiettivi per lo sviluppo nel Millennio».

Per il perseguimento degli obiettivi la sicurezza alimentare è indicata come la prima condizione, in quanto anche garanzia di salute, di benessere di forza fisica e intellettuale e di rispetto dei diritti fondamentali di ciascun essere umano.

Conoscenze scientifiche e tecnologiche, biotecnologie, nanotecnologie, e innovazioni, informatica rappresentano gli elementi della cui interazione crescerà la valorizzazione dell'agrobiodiversità vegetale e animale, e si fonderà l'aumento delle produzioni agricole, zootecniche, forestali e ittiche, e si amplificherà la gamma delle trasformazioni di queste materie prime: fino anche a procurare prodotti energetici e industriali di vario genere.

La biodiversità permetterà quelle varianti chimico-fisiche biologiche e agronomiche che garantiranno produttività, qualità e idoneità ambientale, i cui attuali livelli saranno sempre più influenzati dai cambiamenti climatici e dagli assetti socio-economici, tanto nei Paesi avanzati quanto, e soprattutto, nei Paesi in via di sviluppo.

Il nostro Dottorato, oltre a rappresentare un titolo di merito per l'Italia, ha un significato rilevante poiché rispecchia una norma primaria del Trattato per le risorse fitogenetiche.

Mi riferisco ai preziosi vantaggi che scaturiranno quanto più gli studiosi, specializzati in Scuole di alta formazione, individueranno, formuleranno e completeranno principi, conoscenze, metodi di biologia e genetica molecolare e agraria, di biochimica e biofisica, di fisiologia e patologia delle piante agrarie e forestali, di miglioramento genetico, di compatibilità ambientale, di resistenza agli stress, di biotecnologie e bioinformatica, progressivamente svelando le potenzialità della biodiversità e ricavandone concrete innovazioni.

Si tratta di tesori genetici spesso ignoti o ignorati, che sono fonti della miriade di sostanze (proteine, zuccheri, olii, grassi, enzimi, ecc.) che – facendo delle piante delle vere biofabbriche – diventano non soltanto cibo, medicine, vestimenti, ricoveri per l'essere umano, ma, come le bioindustrie stanno dimostrando, possono produrre farmaci, vaccini, plastiche, carta, fibre, additivi e integratori, biocombu-

stibili, cosmetici, disinfettanti, disinquinanti. Tali produzioni, realizzate nelle regioni in transizione e sviluppo, concorreranno alla competitività dei loro sistemi imprenditoriali, al progresso civile di quelle regioni e al miglioramento della qualità della vita dei loro abitanti.

Ci sono due aspetti che mi confermano l'opportunità della scelta di istituire il Dottorato. Il primo: la recentissima istituzione, approvata da oltre 50 Paesi, del Segretariato del Fondo Globale per l'Agrobiodiversità, previsto dal Trattato e destinato ad interagire con Fao e Ipgri, International Plant Genetic Resources Institute, per il coordinamento e finanziamento delle circa 1.400 «banche di germoplasma vegetale» internazionali, nazionali e locali, che conservano *ex-situ* milioni di campioni di piante coltivate e selvatiche affini, e per la moltiplicazione delle aree (parchi, riserve naturali) per la conservazione *in-situ*. La cooperazione fra queste Istituzioni sarà, come sta già avvenendo, mutuamente vantaggiosa anche perché fortemente indirizzata verso la conservazione, lo studio, la diffusione e la valorizzazione delle risorse genetiche vegetali.

L'altro aspetto consiste nel numero di domande di giovani ricercatori, aspiranti a qualificare il loro curriculum vitae con il Dottorato: circa 170 domande per i corsi che stanno per iniziare. Confortata da questi ineccepibili dati di fatto, esprimo con soddisfazione i migliori auguri per un pieno successo del Dottorato internazionale di ricerca sulle risorse genetiche delle piante agrarie e forestali.

Nel concerto internazionale della cooperazione allo sviluppo che l'apposita Direzione Generale del nostro Ministero degli Esteri proprio in questi mesi sta con successo portando alla conoscenza degli italiani, auspico quindi che il Dottorato consolidi ulteriormente le sue caratteristiche di soggetto scientifico e tecnico e contribuisca al rinsaldarsi di una concreta e non astratta solidarietà, che consenta a ciascun essere umano il libero e dignitoso godimento dei prioritari e inalienabili diritti naturali, che molto si fondano su un'agricoltura e un'agroindustria efficienti, grazie anche alla valorizzazione delle risorse fitogenetiche.