Rendiconti
Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL
Memorie di Scienze Fisiche e Naturali
134° (2016), Vol. XL, Parte II, pp. 141-144

ENRICO PORCEDDU*

Introduzione

Parlare del Mediterraneo, anche solo per una parte limitata dei molteplici aspetti che lo caratterizzano, ossia dell'agricoltura e in particolare dell'agricoltura di fronte ai cambiamenti climatici, è compito complesso, tante sono gli elementi da prendere in considerazione.

Oltre ad essere la parte più bella e interessante del mondo, in cui abbiamo visto la luce, viviamo e operiamo, il Mediterraneo è stato la culla della Rivoluzione neolitica che, con l'invenzione dell'agricoltura, ha consentito la trasformazione dei nuclei umani in società, la nascita delle città e quindi delle prime grande civiltà.

Il Mediterraneo, un «Continente liquido con i bordi solidi», lo definisce Fernard Braudel (Civiltà e imperi nell'età di Filippo II, 1986).

Un «continente liquido» che ha facilitato i viaggi sin dai tempi più remoti, che ha consentito i contatti e l'amalgama di molteplici popolazioni, ma che paradossalmente ha determinato lo sviluppo di popolazioni in contrasto fra loro, dall'egemonia di Troia e la rivolta degli Achei, descritta da Omero, fino a quanto sta succedendo oggi in Nord Africa e Medio Oriente.

«Bordi solidi» perché fatti di colline e montagne intervallate da poche e piccole zone di pianura, come dimostra la situazione della penisola italiana e le difficoltà di sviluppare le linee ferroviarie lungo il Tirreno e l'Adriatico, per non parlare delle coste croate, albanesi, greche, turche, ecc.

Colline in cui predominano i terreni calcareo-argillosi, con scarso contenuto in materia organica e, in genere, di azoto e con una struttura fisico-chimica poco favorevole alla coltivazione ma, malgrado queste limitazioni, coltivate ed in modo intenso, grazie ad un impegno umano senza precedenti. Vengono alla mente le parole di Tommaso Fiore a proposito delle colline della Murgia «Mi chiederai come ha fatto tanta gente a scavare ed allineare tanta pietra. Io penso che la cosa avrebbe spaven-

* Uno dei XL. E-mail: emporceddu@gmail.com

tato un popolo di giganti [...] non ci voleva meno che la laboriosità d'un popolo di formiche» (Tommaso Fiore, *Un popolo di formiche*, 1952).

Il territorio costituisce quindi elemento di comunanza.

Altro elemento di comunanza è costituito dal clima. Il clima mediterraneo può essere definito come fondamentalmente temperato-sub-tropicale, ma con precipitazioni molto variabili, da 100 a 800 mm all'anno e principalmente invernali, e temperature e siccità estive molto elevate. Le precipitazioni sono spesso violente e lo stanno diventando sempre di più, con gravi fenomeni di erosione del terreno. Nell'ultimo secolo si è fatto più acuto e migrante verso il nord anche il fenomeno dell'erosione eolica.

Nella maggior parte delle aree, l'eccesso e la penuria di umidità, rispettivamente nei periodi freddi e caldi, costituiscono altri fattori limitanti l'agricoltura: difficoltà di semina per eccesso di umidità nel terreno, colture che non arrivano a maturazione per mancanza di umidità nel terreno. La gestione della risorsa idrica ha sempre costituito e lo sarà sempre di più il fattore più importante per la produzione agricola e per l'intera economia.

In questa situazione è facile capire come le colture più importanti, sia annuali che perenni, siano derivate da specie indigene – come frumento e orzo, leguminose da granella e da foraggio, vite, olivo, mandorlo, fico e pochi altri fruttiferi – e quindi adattate alle condizioni pedo-climatiche dell'area.

Ove è presente la risorsa idrica sono però coltivate specie provenienti da altri climi, dalle ortensi agli agrumi, che costituiscono veri e propri giardini, non a caso ornamento di dimore reali e nobiliari.

Il paesaggio è dominato da tre specie – frumento, vite, olivo – che costituiscono le colture più caratteristiche dell'agricoltura mediterranea.

Il frumento, in particolare il frumento duro, occupa o occupava nell'agricoltura tradizionale il 50% della superficie coltivata e forniva le derrate per la preparazione dei più diversi tipi di pasta e di pane, che con le leguminose da granella – fave, piselli, ceci e lenticchie – costituivano il pasto giornaliero delle masse popolari.

L'olivicoltura fornisce quasi tutta la produzione d'olio d'oliva mondiale, mentre la viticoltura, la vera forma di agricoltura intensiva tradizionale, fornisce circa il 60% della produzione vinicola mondiale e 45% della produzione di uva.

La popolazione dedita all'agricoltura è estremamente variabile, oscillando da circa 45% di Albania e Turchia e 38% dell'Egitto a circa 4% di Francia e Malta. 87 milioni di agricoltori hanno a disposizione meno di 1 ettaro di terreno ognuno, per fornire derrate alimentari a 400 milioni di persone.

In verità la disponibilità di terreno si divide equamente tra nord e sud del Mediterraneo, se si considera che solo le zone a sud della linea Rimini, Livorno, Marsiglia possono essere considerate veramente mediterranee.

Ma esiste una differenza significativa tra i livelli produttivi dei paesi a settentrione e meridione del continente liquido e si tratta di differenze dovute solo in parte

agli aspetti pedo-climatici, perché molto più importanti sono le differenze dovute ai sistemi di utilizzo della terra.

I relatori illustreranno in dettaglio l'agricoltura mediterranea, i cambiamenti climatici e gli effetti sull'agricoltura mediterranea, ma non mancherà chi offrirà una riflessione sugli effetti di questo cambiamento sugli aspetti socio-economici.

La popolazione dei 21 paesi mediterranei è aumentata del 50% negli ultimi 30 anni, ma i tassi di crescita sono stati molto diversi, +3,2% all'anno nei paesi a sud del mare, 4 volte superiori a quelli dei paesi a nord.

La produzione agricola è raddoppiata nelle due regioni negli ultimi 50 anni, ma mentre nei paesi a nord la produzione *pro capite* è aumentata del 50%, in quelli a sud è diminuita del 5% e mentre i primi sono pressoché autosufficienti, i secondi producono meno del 60% del proprio fabbisogno. Il rapporto tra importazioni e consumo è aumentato di circa 4 volte, nelle aree a sud. Nello stesso periodo la terra coltivata è diminuita nei paesi a nord di circa 20%, mentre in quelli a sud è aumentata. In questa situazione, al nord prevale la riduzione delle produzioni nel tentativo di assicurare un reddito soddisfacente agli imprenditori agricoli e agro-industriali, puntando anche sulla qualità, mentre al sud è imperativo aumentare la produzione per nutrire la popolazione e per esportare guadagnando valuta utile ad acquisti strategici.

Si inseriscono in quest'ambito anche le politiche di sviluppo riguardanti le aree urbane e rurali. Sia nei paesi a settentrione che in quelli a meridione è in corso un forte fenomeno di urbanizzazione, con conseguente svuotamento di intere aree rurali – un aspetto che può essere correlato positivamente o negativamente con i tentativi di difesa e conservazione dell'ambiente.

Il rapido inurbamento e lo sviluppo economico hanno determinato anche una transizione nelle abitudini alimentari, peraltro temperato dalla conservazione di caratteristiche della dieta mediterranea. Così mentre è aumentata l'assunzione di calorie ed il consumo di oli vegetali e di alimenti zuccherini a scapito del consumo di cereali tradizionali, specie orzo e avena, ma anche di frumento, permane stabile il consumo di frutta e verdura; rimane peraltro contenuto il consumo di derrate animali, con diminuzione di prodotti lattiero caseari e aumento del consumo di quelli avicoli

Da un punto di vista agricolo questi cambiamenti hanno finora comportato una diminuzione delle aree destinate a pascolo ed un aumento dei sistemi di allevamento intensivi, con conseguente aumento della necessità di derrate come mais e specie proteiche, spesso di importazione.

Nel contempo l'impegno per la standardizzazione dei prodotti e la diminuzione dei costi spinge sempre più l'impresa agricola verso un'assimilazione all'industria, a scapito della miriade di aziende di piccole dimensioni che tentano di rivitalizzare le produzioni locali, tanto magnificate nei nostri programmi televisivi.

Quali saranno gli effetti del cambiamento climatico su questo complesso di situazioni e interazioni? Cosa si sta facendo e cosa si può fare per evitare che le difficoltà ed il malessere presenti nel sud del bacino vengano esasperati dal cambiamento climatico?

I relatori a questo incontro ci presenteranno e commenteranno quanto sta avvenendo e le aspettative da diversi angoli prospettici. Penso che debbano essere ascoltati con attenzione perché sapranno aiutarci a maturare opinioni personali sull'argomento e per questo meritano il più vivo ringraziamento da parte di noi tutti.