Tecniche agricole piante

La pratica della coltivazione delle piante è fatto abbastanza recente nella storia dell'umanità. Le prove archeologiche sulla diffusione e l'estensione di tali pratiche sono oggi abbastanza numerose da poter definire un quadro d'insieme sufficientemente preciso e attendibile. Il processo per giungere all'agricoltura è stato senza dubbio lento e lungo: occorsero probabilmente millenni prima che venisse stabilito il rapporto tra causa ed effetto esistente fra seme piantato in terreno idoneo e pianta che dal seme germoglia e si sviluppa. Inoltre furono necessarie cause oggettive, quali la trasformazione dell'ambiente conseguente al ciclo glaciale Würm e il diffondersi spontaneo di piante commestibili ad alta resa (graminacee e leguminose), perché l'uomo rivolgesse la sua attenzione verso altri modi di procacciarsi il necessario per la propria alimentazione che non fossero la caccia e la semplice raccolta. Il problema riguardante l'epoca in cui iniziarono le prime pratiche agricole e i luoghi in cui ebbe origine l'agricoltura è sempre meglio definito, in quanto nuove scoperte di insediamenti umani e l'uso di sofisticati metodi d'indagine dei resti in essi rinvenuti (biochimica dei paleosuoli, palinologia, genetica vegetale, ecc.) hanno permesso l'acquisizione di dati precisi, tanto che oggi si parla di “paleoecologia” e di “paleoagronomia”. È stato così possibile individuare non solo le regioni di origine delle varie piante selvatiche ma anche di stabilire dove, quando e da chi (in senso lato) furono selezionate e usate specie diverse di uno stesso vegetale. Grazie a precisi metodi di datazione e agli apporti dell'ingegneria genetica (che ha permesso verifiche sperimentali), si può pertanto affermare che vi furono almeno tre centri principali d'irradiazione dell'agricoltura indipendenti fra loro: la cosiddetta “mezzaluna fertile” (che oggi viene estesa a un'area più vasta, dal Sahara all'Asia occidentale), il Sud-Est asiatico e l'America Centrale, dei quali i primi due sono considerati coevi, il terzo di poco più recente. Tale teoria è confermata dall'organizzazione dei più antichi insediamenti kebariani e natufiani noti da tempo, dai siti individuati a partire dagli anni Sessanta del Novecento dall'Anatolia fino al Turkestan, da quelli scoperti successivamente dall'Assam (India) all'Indocina e alla Cina sudoccidentale, sino ai più recenti messi in luce in varie zone del Sahara, allora in gran parte una fertile savana. Tutte queste località, con insediamenti risalenti a un periodo fra il XV e il XIII millennio a. C., rivelano la diffusione e l'uso sistematico di cereali, e anche di alcune leguminose, da parte di popolazioni nomadi che in larga misura praticavano ancora la caccia. Per lungo tempo il modo di vita nomade non dovette subire grandi cambiamenti: il gruppo, dedito in prevalenza alla caccia e alla raccolta dei prodotti spontanei del suolo, si soffermava ogni qual volta nei suoi spostamenti individuava un campo spontaneo di graminacee o leguminose; provvedeva allora a proteggerlo dagli animali erbivori, che erano anche oggetto di caccia, fino a quando le piante non giungevano a maturazione; effettuato il raccolto, riponeva i prodotti in canestri rivestiti di argilla e in otri di pelle; quindi, quando la zona diventava improduttiva e povera di selvaggina, la abbandonava andando alla ricerca di nuovi territori da sfruttare. Il primo mutamento si dovette registrare in quelle regioni dove, col regredire della glaciazione würmiana, più notevoli furono le trasformazioni dell'ambiente. Probabilmente i gruppi umani, che avevano imparato come certe piante si riproducessero periodicamente in una o più stagioni dell'anno, si insediarono nelle regioni, più o meno vaste e fertili, dove tali piante crescevano spontaneamente e le elessero a proprio territorio di raccolta. Orticoltori più che agricoltori veri e propri, provvidero all'ampliamento dei campi spontanei mediante diboscamento effettuato incendiando la savana e la boscaglia, lasciando poi alla natura il compito di far sviluppare nuove piante commestibili. Tale metodo era seguito dai Sakai e Semai della Malesia e dagli Aborigeni australiani in tempi ancora recenti. L'unica cura era quella della protezione dei campi dagli animali predatori. La mancanza di pratiche agricole faceva, però, impoverire rapidamente il terreno, per cui, dovendo utilizzare sempre nuove terre, il gruppo finiva col trasferirsi in altre regioni, dove le mutate condizioni ambientali del tardo würmiano favorivano la costituzione di nuovi campi spontanei; oppure il gruppo peregrinava nella regione secondo un percorso “a circolo chiuso” tornando sulle antiche terre dove i semi dimenticati avevano ricreato di nuovo campi rigogliosi da sfruttare (agricoltura seminomade). Migliorando la cura e la protezione dei campi, col tempo si ottenne una resa più elevata di sementi e, forse, vennero messi in atto i primi tentativi di far riprodurre piante direttamente dai semi; la disponibilità di un certo surplus alimentare consentì, inoltre, di tenere in cattività gli animali poco mobili prima cacciati (ovini, caprini, suini, pollame). Ciascun gruppo divenne più sedentario, nel senso che preferì limitare i propri spostamenti solo all'interno di un determinato territorio. Una documentazione di questo modo di vivere (stadio preagricolo) è stata fornita dallo studio degli insediamenti del Vicino Oriente risalenti al XII-IX millennio a. C. ed esso è confermato dalle nuove scoperte, nella Cina meridionale, in India (valle del Gange), in Africa (zone marginali del Sahara, Mali), di insediamenti che risalgono tutti allo stesso periodo e dove vennero utilizzati cereali e leguminose diversi. La possibilità di rendersi indipendenti dalla natura, e di avere quindi cibo più abbondante e in continuità, favorì lo sviluppo demografico dei gruppi di protoagricoltori, ma ciò rese necessario studiare nuovi metodi che facessero aumentare il rendimento del raccolto. Si scoprì che la concimazione con lo sterco e con il limo dei fiumi rinvigoriva il terreno; che la sarchiatura e la selezione delle sementi davano prodotti più abbondanti; che era necessario disporre di mezzi idonei a scavare il terreno (zappa) e a raccogliere i prodotti (falcetti). Durante questa fase (agricoltura alla zappa) vennero elaborate le prime tecniche di lavorazione dei campi e le varie operazioni furono svolte secondo una successione temporale che prelude ai criteri propri dell'agricoltura; fu possibile anche domesticare nuove piante e animali, nonché sperimentare gli effetti della concimazione e dell'irrigazione. L'agricoltura alla zappa veniva praticata, fino a pochi decenni fa, da vari gruppi etnici africani e lo è ancora in alcune aree dell'Asia sudorientale e insulare, dell'Africa centrale, della Nuova Guinea e dell'Amazzonia; era anche la pratica seguita da tutte le genti precolombiane.

