

Il Progetto

Life

per il Parco Agricolo di Palermo

Un modello
di gestione
per la tutela e la
valorizzazione
dell'area agricola
periurbana
di Ciaculli,
Croceverde
Giardina

Publicazione a cura
dell'Istituto di Ricerche
Ambiente Italia

Unione Europea DG XI/Città di Palermo
Confederazione Italiana Agricoltori

Questa pubblicazione è finanziata nell'ambito delle azioni previste dal progetto Life "Modello di gestione agricola in zona periurbana per un'integrazione città-campagna"

LIFE94/ITIAIS I/IT/00219/SIC.

Enti Finanziatori

Unione Europea - D.G. XI

Comune di Palermo

Assessorato al Territorio

Ente beneficiario

Confederazione Italiana Agricoltori - Palermo

Presidente Antonio Terrasi

Capo progetto

Nicola Stolfi, Direzione nazionale C.I.A.

Progettazione

Istituto di Ricerche Ambiente Italia Osservatorio

Sicilia

Coordinamento Tecnico *Scientifico*

Laura Cobello, Carlo Simonetti

Gruppo di Lavoro

Antonino Moavero, Sergio Chiaramonte, Linda Lupo

Istituto di Ricerche Ambiente Italia

Giorgio Schifani, Giovanni Guggione Dipartimento

E.I.T.A. Università di Palermo Marcello Cerasola -

Agronomo

Consulenti

Giuseppe Barbera

Istituto Coltivazioni Arboree,

Università di Palermo

Giorgio Ferraresi

Facoltà di Architettura, Politecnico di Milano

Coordinamento istituzionale

Aldo Carano,

Ufficio del Piano, Comune di Palermo

Coordinamento locale e direzione lavori

Salvino Bonaccorso

Assistenza tecnica agronomica

Giovanni Gugliuzza, Tommaso La Mantia, Paola

Quattrini

Istituto Coltivazioni Arboree,

Università di Palermo

Assistenza legale

Nadia Spallitta

Realizzazione degli interventi

Cooperativa Il Nespolo

Segreteria Generale

Letizia Palagonia

Ufficio Stampa

Rosalinda Camarda

Angelo Vitale

Direzione editoriale

Laura Cobello

Giulia Randazzo

Carlo Simonetti

Segreteria di

redazione Despoina

Karniadaki Antonino

Moavero Progetto

grafico

Paolo Di Vita

Foto di copertina

Archivio Cappellani

Impaginazione

Maurizio Malvagna

Fotografie

Antonino Moavero

Stampa

Luxograph, Palermo

Il progetto Life per il Parco Agricolo di Palermo

La memoria e il futuro
Leoluca Orlando

Presentazione
Una strategia agricola tra città e campagna
Giuseppe Avolio

Conca d'Oro, immagine di un giardino Alberto
Mangano

Un parco agricolo urbano in cui stupirsi e istruirsi
Pierluigi Cervellati

La valorizzazione dell'agricoltura
nelle aree periurbane
Nicola Stolfi

Un'esperienza progettuale di sostenibilità urbana
Laura Cobello, Carlo Simonetti, Giuseppe Barbera

il territorio

Le trasformazioni dei caratteri fisici del
paesaggio agrario
Laura Cobello, Carlo Simonetti

Arboricoltura periurbana della Conca d'Oro
Giuseppe Barbera

Il "tardivo" di Ciaculli nell'economia
agricola del territorio
Giorgio Schifani, Giovanni Guccione

Un'evoluzione delle tecniche nell'agricoltura
Tommaso La Mantia

Le azioni del progetto

Le linee guida del progetto
Laura Cobello, Carlo Simonetti

Il miglioramento genetico del mandarino tardivo di
Ciaculli

Paola Quatrini, Giovanni Gugliuzza

La conservazione della biodiversità frutticola
Tommaso La Mantia, Giovanni Gugliuzza

La partecipazione ed il consenso sociale
Salvino Bonaccorso

Considerazioni conclusive
Nicola Stolfi

La memoria e il futuro

Per lunghi decenni la città con le sue vie,
le sue borgate, i suoi giardini è stata
chiusa in se stessa, nei ritardi, nella
marginalità cui l'aveva condannata la
storia e la volontà degli uomini. Adesso il
Parco Agricolo di Ciaculli disegna
il cammino interrotto e riprende una
nuova avventura

Anno dopo anno, evento dopo evento,
nelle forme e nei contenuti la città buia
ritrova la luce
e riconosce se stessa.

E al sole di quei monti s'avvia un percorso
di straordinaria ricchezza e generosità,
senza frontiere tra ieri e domani, zona
franca tra antica genialità e nuovi mestieri.
Un luogo del lavoro che esprime l'anima
della città intrecciandosi con i volti e le
speranze

di chi avverte attorno a sé il piacere raro
dell'identità.

Quasi un'autobiografia, magari scomoda.
Una sperimentazione sul territorio
attraverso cui una città rilegge la sua
storia, rivisita le sue ferite, recupera quel
che è sopravvissuto ai cambiamenti
tumultuosi che l'hanno investita.

Al tempo stesso un'ipotesi per il futuro,
il disegno di quel che la città vuol essere
nei decenni a venire e le opportunità per
quanti

sul territorio vivono e lavorano.

E in quei colori, senti l'energia di chi,
testardo,
è rimasto per ridare a questi luoghi le
ricchezze

e le sensualità.

Per ridare- a ogni spazio la complessità di
una nuova esistenza, per coniugare
l'anima complessa della borgata con la
dimensione del futuro.

Leoluca Orlando
Sindaco
Città di Palermo

Veduta del Parco agricolo di
Ciaculli Croceverde Giardina.
La fascia pedemontana



Una strategia agricola tra città e campagna

Giuseppe Avolio

Presidente
Confederazione
Italiana Agricoltori

Nel corso degli ultimi anni, in Italia e nell'Unione Europea, è stato posto all'ordine del giorno il problema della rivitalizzazione delle aree periferiche delle grandi città. Si tratta di una questione di grande rilevanza per il presente e per il futuro di ogni moderna società. In verità, tale questione, oggi, riguarda non solo le grandi aree metropolitane - per le quali essa assume spesso dimensioni drammatiche - ma anche le medie e piccole città. Fino alla vigilia della seconda guerra mondiale, di fatto, non c'era soluzione di continuità tra la città e la campagna. La città finiva nella campagna e i campi coltivati si arrestavano davanti alle mura delle città. C'erano, inoltre, quasi ovunque, grandi viali alberati di accesso che rendevano sempre gradevole l'approccio alle aree metropolitane. Nel secondo dopoguerra, tutto questo è stato cancellato da uno sviluppo, non programmato, caotico, che ha acuitizzato il degrado sia delle periferie che degli stessi centri storici. Com'è noto, le città si sono dilatate senza seguire un progetto di sviluppo organico e, dovunque, ampi spazi sono stati spesso lasciati all'abbandono. La causa principale che ha reso più difficili i problemi di uno sviluppo coerente è quella relativa al mancato controllo sull'uso dei suoli. Ciò ha favorito l'immobilizzo di vaste aree, dentro le mura delle città o immediatamente fuori, da parte di proprietari sempre aperti alla speranza di una loro eventuale utilizzazione, possibilmente

urbanistica, perché più redditizia. Alla base di tutti i fenomeni di degrado delle periferie c'è sempre il fatto che i suoli possano lievitare molto dal punto di vista del loro valore. Ma queste aree, lasciate all'abbandono in attesa di una loro probabile utilizzazione speculativa, sono ovunque diventate, invece, solo ricettacoli di rifiuti.

Finalmente, da qualche tempo, si sta sviluppando un'azione per rovesciare questa situazione. In tale solco si colloca la proposta di legge di iniziativa popolare per la ristrutturazione del territorio, patrocinata dalla CIA, che da anni si batte anche per una città pulita, per una città amica.

Meglio un campo di grano fuori porta, che un terreno abbandonato che diventa ricettacolo di ogni sorta di rifiuti. Con questa parola d'ordine la CIA ha operato in questi anni per la rivitalizzazione delle periferie urbane in tutte le Regioni d'Italia. L'agricoltura produttiva è, infatti, il mezzo più idoneo per il riequilibrio territoriale e sociale. Qualcuno si è posto la domanda: può la città, con i suoi complessi problemi irrisolti, tornare ad essere, in un arco di tempo accettabile, nuovamente amica dell'uomo? Noi della GIA pensiamo di sì, ma ad una condizione: che siano cambiati i metodi di governo in modo da stabilire un rapporto più coerente e nelle giuste dimensioni della città con la campagna, scartando ogni soluzione di gestione che si sia nella pratica dimostrata negativa.

La CIA, battendosi per valorizzare la funzione di riequilibrio e di stabilità dell'agricoltura produttiva, sollecita ogni sforzo per rendere le città più vivibili e funzionali rispetto alle esigenze della vita moderna. Le città, infatti, devono tornare ad essere i luoghi più facili alla comunicazione umana; alla conoscenza personale attraverso la frequentazione e lo scambio; alla utilizzazione di strutture collettive di carattere ricreativo, culturale e sociale. Ma la città può diventare veramente amica dell'uomo solo se è capace di far vivere in modo sano le sue periferie.

Strumento principale per la rinascita delle periferie, è l'agricoltura. L'agricoltura è vita, va difesa e innovata, anche perché essa è il volano di uno sviluppo equilibrato territoriale, produttivo e sociale.

Ma per la rivitalizzazione delle aree periurbane la prima responsabilità spetta alle istituzioni.

Le Amministrazioni locali, infatti, devono compiere scelte coerenti per la riconsiderazione, necessaria e urgente, della normativa sul regime dei suoli. Esse,

inoltre, debbono predisporre mezzi giuridici nuovi e adeguati al fine di poter destinare all'attività produttiva agricola queste aree periferiche abbandonate.

In quest'ambito si è mossa la Commissione dell'UE, che ha istituito un programma denominato "Life", indirizzato a sollecitare l'attuazione di iniziative idonee per la rivitalizzazione delle aree periferiche o periurbane,

facendo leva, soprattutto, sul settore agricolo.

La CIA, forte delle esperienze già realizzate in proposito - si ricorda, tra l'altro, il Convegno nazionale tenuto a Rema nel 1991 - ha presentato alla Commissione dell'UE un proprio progetto - nel quadro del programma Life '94 - denominato "Modello di gestione agricola in una zona periurbana di Palermo".

La decisione è nata dalla considerazione che qualsiasi modificazione positiva indotta dall'attività agricola in una zona di "confine" tra ambiente urbano e rurale - definita, perciò, periurbana - assume una notevole importanza strategica. Tale trasformazione, infatti, diventa la prova evidente - alla portata anche del cittadino comune - del fatto che l'agricoltura produttiva, oltre alla sua naturale funzione economica, sia in grado di svolgere anche un ruolo di vera e propria promozione sociale, migliorando l'ambiente e salvaguardando il territorio. Non esiste altro luogo più delle zone periurbane adatto a mostrare il carattere

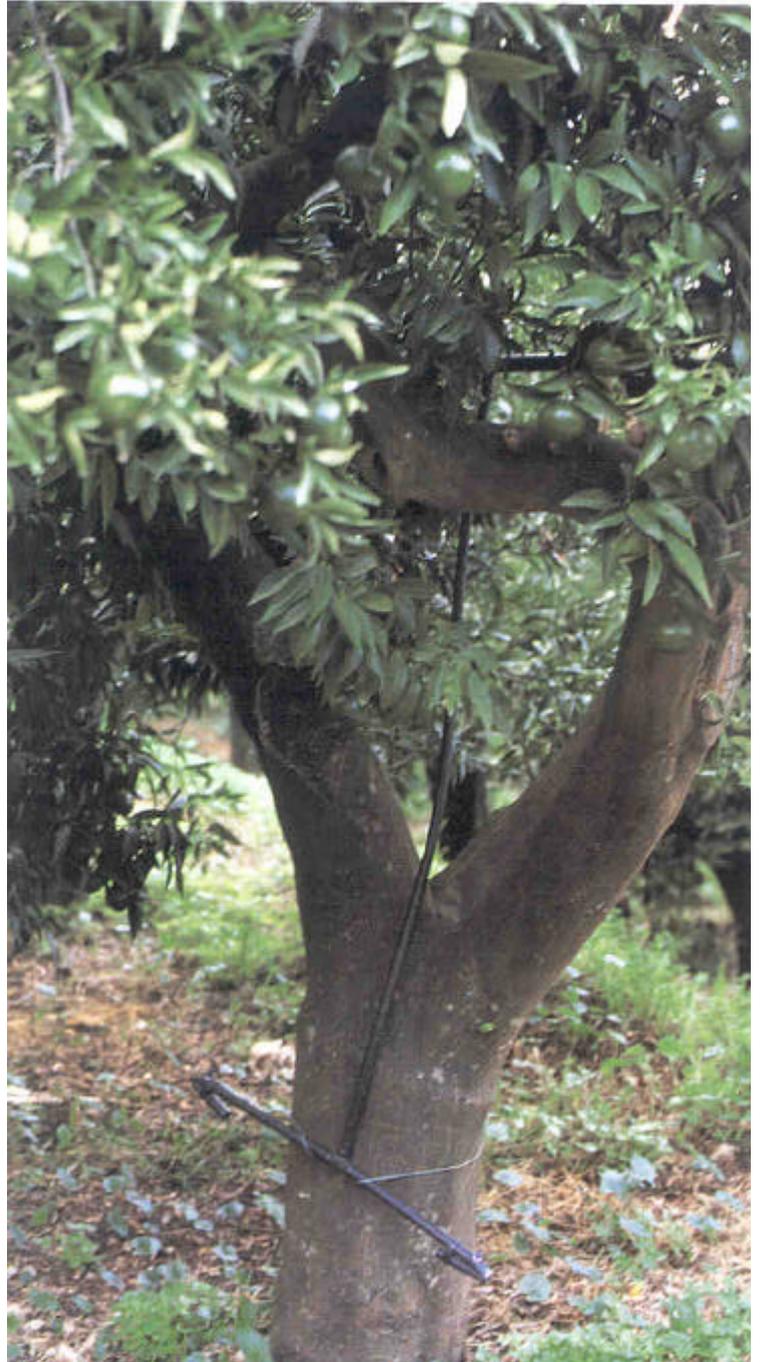
positivo dell'attività agricola ad una opinione pubblica che, per tutta una serie di motivi, tende ad ignorare le ragioni e la realtà del mondo rurale, quando non addirittura a colpevolizzarlo.

Finalità diretta ed esplicita del "Progetto" - il primo, è opportuno notarlo, scelto dalla Commissione in mezzo a decine di altri presentati - è stata quella di recuperare e valorizzare l'area interessata sia da un punto di vista propriamente ambientale

- obiettivo "specifico" del Programma Life - sia da un punto di vista più propriamente agricolo-produttivo.

Nel caso in parola, l'integrazione di questi due aspetti, ambientale ed economico, si è dimostrata inscindibile. In una zona urbana periferica - nome quella che cinge la città di Palermo - con tutti i complessi problemi di carattere sociale che essa presenta: era illusorio pensare ad un programma di miglioramento ambientale senza tentare di consolidare le attività produttive agricole al fine di garantire un reddito più adeguato agli imprenditori che vivono nella zona.

Se si fosse riservata attenzione solo all'aspetto ambientale, il "Progetto" si sarebbe ridotto ad un semplice strumento di ripulitura o - come si dice - di "cosmesi estetica" i cui risultati, anche se positivi, sono, però, sempre e ovunque, di breve durata. Con il "Progetto" predisposto dalla CIA, si è tentato, dunque, di integrare le due funzioni e attivare un meccanismo in grado di migliorare, da una parte, in via diretta, il reddito degli agricoltori locali e, dall'altra parte, di creare nuove opportunità e occasioni di lavoro. La rivitalizzazione e il rilancio delle attività agricole in quella zona particolare, soprattutto la rivalutazione di una specifica qualità di mandarino, detto "Tardivo di Ciaculli" - veramente eccezionale per la gradevole dolcezza - permetterà di aumentare il reddito degli agricoltori, reddito che potrà





essere integrato anche da altre iniziative - come quelle agrituristiche - legate proprio ad una più larga fruizione della zona bonificata e resa più accessibile e attraente.

Il "Progetto" è pienamente riuscito. In un convegno apposito è stata compiuta una analisi critica giungendo ad una valutazione complessiva positiva. Essenziale per la buona riuscita dei "Progetto" è stato il rapporto corretto stabilito con il Comune di Palermo.

Le scelte progettuali in questo campo, infatti, per tradursi in azioni concrete, devono sintonizzarsi e, qualche volta, addirittura influenzare i deliberati delle amministrazioni comunali e la redazione dei "Piani Regolatori Generali". E così è stato a Palermo. Comunque, la sfida più ardua che il "Progetto" si era posta è stata vinta. Essa era - e rimane - quella di "convincere" la popolazione locale non solo a non ostacolare le scelte progettuali, ma a contribuire direttamente alla realizzazione delle azioni decise. Il consenso, infatti, è l'unico modo per rimuovere

una situazione di sostanziale regressione economica, di degrado sociale e di dipendenza da logiche legate al passato. A Palermo, la gente non solo non ha ostacolato, ma ha partecipato attivamente alla realizzazione delle opere.

E questo è un merito che non si può ignorare.

La situazione, peraltro, non era facile, né "tranquilla". la zona di localizzazione dei "Progetto" - 800 ettari della Conca d'Oro di Palermo coltivati quasi esclusivamente a mandarini - registrava, infatti, già da qualche anno, un forte fenomeno di abbandono dei terreni agricoli, in particolare lungo la fascia pedemontana terrazzata. I motivi di ciò sono da ricercare negli alti costi di produzione dovuti all'impossibilità di utilizzare mezzi meccanici adeguati, nonché alle onerose tariffe energetiche e alle difficoltà di accesso ai terreni.

L'abbandono, inoltre, era determinato, in parte, anche dalla presenza in loco di forze malavitose diverse, in concorrenza e competizione tra loro.

A ciò bisogna aggiungere la

pressione sempre più diffusa esercitata dalla speculazione edilizia, che aveva avuto sempre buon gioco, soprattutto per l'elevato grado di parcellizzazione delle superfici aziendali. Non potendo utilizzare in modo conveniente le poche migliaia di metri quadrati per l'agricoltura, molti preferivano vendere. Proprio questa realtà ha favorito, negli ultimi anni, la crescita dell'abusivismo e la modifica di destinazione dei terreni agricoli in depositi, discariche e attività diverse, più o meno legali, coi rischio di alterare irreversibilmente l'assetto paesaggistico ed ambientale di questo territorio.

Il valore dei "Progetto" sta proprio in questo fatto: essere riuscito a dimostrare, in un ambiente così difficile, che legalità, coerenza e impegno per cambiare le cose possono rimuovere ostacoli sociali pesanti e vanificare attività criminose presenti in forme varie sul territorio.

Va ricordato che, per tutti gli interventi agronomici ed agroforestali preventivati nel "Progetto", è stata utilizzata

una cooperativa locale con la quale è stato formalizzato un affidamento d'incarico per i lavori applicando le tariffe sindacali ufficiali.

Questa è stata una scelta non solo doverosa, ma opportuna per affermare il valore decisivo della legalità nella società. Affidare l'incarico a lavoratori della zona ha garantito, infatti, due condizioni essenziali: una più consapevole e affidabile partecipazione all'esecuzione dei lavori; la gestione corretta di tutte le iniziative connesse alla nuova realtà.

Ciò che si può dire, a mo' di conclusione, è una verità semplice e antica: una realtà ben ordinata ed efficiente, che assicura a tutti attività e redditi sufficienti, blocca e respinge fenomeni di violenza e di malavita organizzata, compresa la mafia; una realtà disgregata e senza valori li favorisce.

Il "Progetto" si è proposto di operare per creare l'efficienza e il reddito cioè per sconfiggere, allo stesso tempo, il degrado ambientale e quello sociale. Per dare continuità all'impresa appena cominciata occorre, ora, inserire il "Progetto" nell'ambito dei cosiddetti "Patti territoriali"; costituire una Società mista - Comune di Palermo e imprenditori privati - per la gestione di tutte le zone "periurbane" della città.

I testi e i materiali raccolti nel presente volume sono di notevole utilità e importanza ai fini di uno sviluppo coerente di queste iniziative, a cui auguro il successo che meritano.

Conca d'Oro

Immagine di un giardino

Conca d'Oro di un giardino che fu, tra campagna e città, tra lavoro e cultura.

Croceverde Giardina, Ciaculli: gli agrumeti ed il "Tarjivo", immagine di una parte di città che è, che può continuare ad essere lavoro e culture. Lavoro che produce occupazione, ricchezza, nuovo lavoro.

Cultura di una città che riscopre la parte migliore di sé nel suo territorio e nella sua storia. Iarica agricola di Croceverde Giardina e Ciaculli è un patrimonio della città di Palermo al pari dei suoi monumenti; dei suo mare, dei suoi monti.

E' un patrimonio ambientale, paesaggistico, produttivo.

Le scelte del nuovo P.R.G. ne impongono la salvaguardia ma ne richiedono nel contempo la valorizzazione.

L'idea del parco agricolo nel territorio di una città moderna nasce così: tra passato e futuro, contraddizione irrisolta tra campagna e città. Ma la contraddizione ha un costo: la sua gestione.

Il progetto "modello di gestione agricola in zona periurbana per un'integrazione città campagna" finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito

del programma Life, fornisce una metodologia per una soluzione possibile alla gestione del parco agricolo della città di Palermo.

Ci è sembrata una felice coincidenza che uno dei contenuti più importanti del nuovo P.R.G., né facile, né scontato, fosse in sintonia con il programma della C.E.

Motivo sufficiente perché l'amministrazione comunale se ne facesse carico finanziandolo.

Oggi questo progetto è realtà prima ancora che il nuovo P.R.G. sia operativo.

t un impegno per tutti noi, a continuare, a credere che il futuro può essere migliore dell'oggi.

Alberto Mangano
Assessore al
Territorio Comune di
Palermo



Croceverde Giardina Scalinata di servizio ai terrazzamenti

Un Parco Agricolo urbano in cui stupirsi e istruirsi

Crisi dell'urbano. Crisi della città. Per Palermo è difficile stabilire quali delle due crisi abbia causato l'altra. Palermo, forse in modo ancor più consistente rispetto alle altre città, dimostra come il formarsi del suburbio, della "NON città", coincida con la fuga dalla campagna, con il crepuscolo della "conca d'oro".

In modo approssimativo si può sostenere che la crisi della città italiana (al nord come al sud) si accoppia all'appannamento della sua identità. Si cercano modelli alternativi. Si importano segni e disegni realizzati altrove. In una parola, con la perdita dell'egemonia istituzionale, la città italiana tende ad omologarsi alle periferie.

Individuando le radici della sua storia, il suo modo di essere (e di essere stata) è forse possibile innescare un riordino capace di recuperare e mantenere quella peculiarità che ha sempre caratterizzato la città italiana. Ecco allora che la ricerca di ciò che ancora qualifica (e distingue) il territorio urbano e agricolo costituisce

l'indispensabile premessa per suggerire un assetto in grado di costruire una migliore funzionalità. Gli interventi da programmare debbono essere molto misurati. Non è più possibile alterare i rapporti territoriali - i sistemi ambientali e paesistici - tipici dell'arca urbana. Si dovrà evitare il formarsi di quel "paesaggio precario", premessa di ulteriore degrado, costituito da innumerevoli ritagli di terreno abbandonati, in attesa di ulteriori interventi edilizi. In un territorio già così diffusamente urbanizzato il tema del paesaggio, del contralto del tipo e dell'uso del suolo, dev'essere affrontato in termini operativi. Non è ipotizzabile il mantenimento di tutte le attività agricole. Né, d'altro canto, è auspicabile l'urbanizzazione totale di tutto il territorio.

In questo quadro il ricorso alla struttura storica, intesa quale richiamo culturale, diventa metodo e strumento per pianificare il futuro. Obiettivo non solo di mantenimento dell'identità culturale del territorio, ma anche quale diverso e ulteriore incentivo economico. "Struttura storica" significa individuate quel processo - evolutivo o involutivo - che ha conformato l'attuale assetto del territorio urbano. C'è, indubbiamente, la città storica con tutti i suoi prolungamenti extra moenia. Ma c'è anche il territorio. La campagna

intesa quale manufatto o artefatto che presenta le stesse caratteristiche (o problematiche) riscontrabili nel centro storico.

Le mappe storiche ci guidano nell'individuare la struttura storica realizzata nel corso dei secoli.

Di primaria importanza quella riferita all'agricoltura.

La lettura dell'evolversi del territorio offre immediate soluzioni progettuali.

Un esempio. In rapporto al disegno di piano si possono individuare subito le aree da *rinaturalizzare*, con una funzione preminente di riequilibrio ambientale. Il ritorno controllato dell'acqua dov'è sempre stata (e non spontaneo, per il dissesto dove non è mai stata) mediante un assetto idraulico complessivo - ricostruendo boschi e vegetazione originaria lungo i corsi d'acqua - consente una prima riconquista del territorio. E indica un processo pianificatorio da guidare e controllare attraverso specifici programmi e progetti (cfr. i vari "obiettivi" emanati dalla CEE).

Un altro esempio.

Le aree periurbane. Quelle che non sono più agricole e non sono ancora urbanizzate. Sono assai più importanti e decisive di qualsiasi altra zona. La riconquista dell'urbano nasce dal riutilizzo di queste zone.

Le strutture storiche, urbane o ex agricole che siano e che si sono conservate, sono da considerate come un "terreno intangibile" per il quale gli interventi prevalenti dovrebbero essere di mantenimento - di restauro c/o di ripristino - funzionale al riordino dell'urbanizzato.

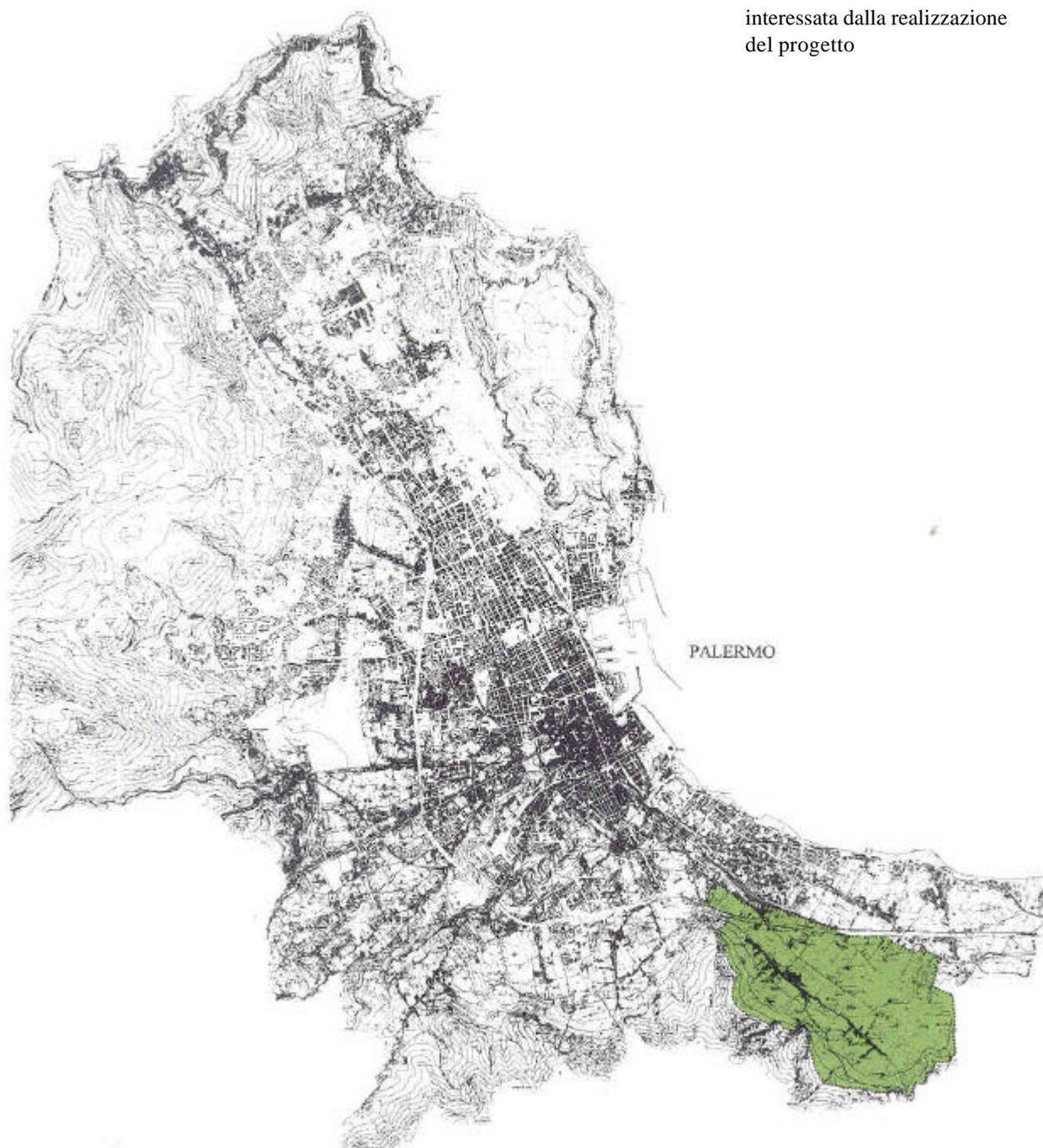
Le strutture storiche sono il riferimento per elaborare i progetti di assetto urbano e territoriale, per ripristinare (uso a proposito questo termine) l'antico rapporto della città con il suo territorio. Evidenziando il bel paesaggio si ha il senso di rappresentanza e di comunicazione socio-culturale della città.

Una "bellezza" non tanto intesa come espressione di valori estetici (paesaggistici o architettonici), quanto etici (con i quali si misura la qualità e l'identità di un insediamento).

Per impostare il futuro senza distruggere la memoria si deve guardare attentamente alle aree pesantemente trasformate. La ricostruzione del territorio, con il recupero del tessuto edilizio, si deve connettere agli interventi di rinnovo per organizzare e localizzare le

Pierluigi Cervellati
Consulente
P.R.G. Palermo

In basso a destra l'area interessata dalla realizzazione del progetto





Veduta
panoramica di
Palermo
da Crociverde
Giardina

necessità, le funzioni e i servizi. Per riqualificare - la periferia in "città".

Prima di tutto il quadro conoscitivo. Il quadro conoscitivo diventa una parte effettiva del piano e non (com'è stato fatto finora) una parte secondaria che veniva messa in disparte per definire scelte territoriali che seguivano altre logiche. Il quadro conoscitivo si compone di aspetti storici, territoriali, geografici, socio- economici e soprattutto geo-morfologici, tecnici. Le scelte di assetto territoriale devono corrispondere strettamente ad esso.

Individuare i sistemi e subsistemi ambientali, insediativi e infrastrutturali nonché definire la suddivisione del territorio in unità territoriali elementari, equivale a stabilire le articolazioni funzionali del territorio. Esse consentono di specificare, con gli opportuni studi, le diverse e specifiche azioni di tutela, di valorizzazione, di sviluppo.

Infine, lo statuto dei luoghi, individuabile mediante la lettura dei catasti, contribuisce a definire le varianti strutturali. Lo statuto dei luoghi è quel complesso di elementi fisici, puntuali o diffusi, la cui trasformazione rappresenta una perdita dei caratteri che determinano lo spirito e la specificità culturale e ambientale, del territorio, di qualsiasi territorio. In qualche modo si può dire che quando si perde la memoria ci si disorienta fino ad impazzire, così il territorio che perde i propri riferimenti storici, culturali e ambientali rischia di degradarsi fino ad impazzire nella congestione o nel disordine degli insediamenti e nella perdita delle regole. (Se il paragone non fosse troppo azzardato, si potrebbe sostenere che lo *statuto dei luoghi* equivale al nostro Dna.)

Con lo statuto *dei luoghi* si hanno definizioni e aspetti complessi che possono rinnovare anche il linguaggio tradizionale dell'urbanistica e possono altresì prevedere un allargamento degli orizzonti disciplinari. In realtà il piano regolatore è uno strumento che deve essere prima di tutto scritto nella natura e nella storia del territorio. Si tratta quindi di indagarle, entrambe con gli strumenti propri, per individuare le specificità e codificarle in norme e regole con le quali sviluppare le attività umane. Natura e storia hanno risposte omogenee e consentono di

individuare un obiettivo generale: *l'integrità fisica* e la salvaguardia dell'integrità culturale del territorio, su cui misurare lo sviluppo.

Questa premessa, per quanto schematica, è necessaria per inquadrare il recupero-ripristino dell'agrumeto di Crociverde Giardina/Ciaculli. Avulso dal contesto pianificatorio, questo "restauro" dell'ambiente agricolo, risulterebbe un fatto straordinario, senz'altro eccezionale, ma fine a se stesso. Un po' come quando si puntava tutto sul centro storico, mentre la periferia continuava a dilagare e a stravolgere la campagna che della città storica era il prolungamento culturale e fattuale. Non solo. Un intervento considerato "fuori dalla norma" (com'è quello progettato e avviato a realizzarsi nel mandarinato palermitano) rischia di non incidere nella prassi pianificatoria che investe tutto il territorio.

Il piano regolatore di Palermo individua diagnosi e prognosi che mutuano dall'insieme delle ricerche in corso in Europa per affrontare il tema dei pianificatorio ancorato alla natura e alla storia. Il piano regolatore, lo ripeto, non è un atto creativo. È uno strumento che deve essere prima di tutto scritto nella natura e nella storia del territorio. Ed è in questo contesto che Ciaculli si inserisce come progetto e, a un tempo, quale verifica dell'assunto prima indicato. Considerando n-*le* il recupero-ripristino di questo luogo è ipotizzabile che Palermo, disastata ma pur sempre espressione alta della "città" italiana, possa essere recuperata e ripristinata nel suo complesso.

Non è semplice prefigurare il futuro di Palermo, perchè non è facile individuare il futuro della città. In particolare della città italiana. Città antica, sommersa, soffocata da poco funzionali agglomerati cementizi. Città che al di là dello sterile lamento è città veramente in crisi. Per congestione e per fuga di abitanti. Ormai senza prospettive, senza carattere, senza memoria. Un nuovo piano regolatore non può rinnegare un obiettivo ambizioso. Il recupero della egemonia territoriale della città. Un recupero fondato sulla presenza di più settori che interagendo possono ricostituire competitività economica e culturale. Un recupero che, puntando sull'integrità fisica e culturale del territorio, possa riaffermare lo sviluppo. Del resto,

non è ipotizzabile sviluppo alcuno in assenza di qualità. Senza il supporto culturale e ambientale è impensabile ottenere risultati appena soddisfacenti. Un piano regolatore teso ad esaltare la "qualità" di un contesto urbano e territoriale (che in Italia è sempre di straordinario-eccezionale-interesse) non può essere un piano generico. Dev'essere un piano in grado di cogliere tutte le potenzialità e le suscettività che la città e il suo territorio offrono. Nel prossimo futuro è ipotizzabile che la crisi urbana si risolverà ritornando alla qualità. Palermo può ritornare ad essere vincente solo se riuscirà ad evidenziare il ruolo che la storia e la natura le hanno conferito. (Individuare la "storia" del territorio equivale ad identificare la sua cultura. La storia, in questo caso, diventa "futuro". Il presente è l'intersezione del passato e dell'avvenire. "Storia" quindi come sviluppo possibile e sostenibile. Come "valore aggiunto". Come capitale. Come risorsa non riproducibile... Ciaculli misura tre volte la città murata.

L'orditura delle colture, le diverse conformazioni della zona pianeggiante rispetto a quella terrazzata nella collina, i percorsi, il sistema d'irrigazione, il riaffiorare di opposte culture, il mistero della natura non ancora clonata, fanno di quest'area uno degli epicentri in cui si può misurare la riconquista dell'egemonia perduta. Ma si definisce anche un fatto tecnico spesso trascurato dagli stessi pianificatori. Il restauro della campagna. L'impresa è superiore alle nostre capacità di pensiero. Solo tre anni fa in questo territorio i segni del degrado e dell'abbandono sembravano vincenti. Come nel centro storico. Ma mentre nel centro storico, nonostante le feroci polemiche, si riusciva ad impostare un progetto che aveva riferimenti con altre esperienze italiane ed europee, a Ciaculli/Croceverde Giardina, si costruivano abusivamente tre tremende ville. Luna dietro l'altra (mentre nell'abitato si bloccavano i lavori per spostare un gabinetto o aprire una finestra). E che dire dell'edilizia economica e popolare o delle altre costruzioni qui posizionate per distruggere l'agrumeto? Ciaculli come altre aree palermitane - Come Monte Gallo, non dimentichiamoci - aveva un destino già fissato. Doveva essere "urbanizzata". Non con i palazzoni che affogano



la "conca d'oro": villone c/o villette. Villettopi insomma. L'abusivismo era solo un campione.

Un campione eloquente.

Con il piano regolatore si è aperta una nuova prospettiva. Valorizzare le aree periurbane come parchi agricoli. Le aree ex agricole, adesso che non c'è più campagna perchè non c'è più città, al pari di ciò che resta della struttura urbana storica, debbono essere considerate alla stregua di un Parco. A Palermo come altrove.

E stata poi la maestria progettuale di Laura Cobello, di Carlo Simonetti, e in particolare l'abilità da grande restauratore espressa da Salvino Bonaccorso a mostrarci come il parco

di Ciaculli/Croceverde Giardina sia utile e dilettevole. Stia ri-diventando un luogo economicamente produttivo. Ancora urbano, ancora agricolo per una città che è stata (e in gran parte lo è ancora) araba e normanna. Un vero parco in cui allo stupore di un insieme di percorsi, di paesaggi e di panorami mozzafiato, si accoppia il sapere. Non solo utile e dilettevole come erano gli orti medioevali. Ciaculli diventa anche luogo in cui stupirsi e istruirsi. Un luogo irrinunciabile, dunque, per capire e ricostituire Palermo. Un luogo deputato per dimostrare la natura e la cultura dello stesso piano regolatore.

Un luogo che ricostituendo l'egemonia territoriale di Palermo, sottolinea l'orgoglio di appartenenza a questa città. Non sembri retorica questa affermazione. Non riesco a spiegarla con altre parole. Si pensi al parco trionfale e barocco di Versailles. Ricordiamoci del Central Park di New York, o di un altro parco pubblico disegnato da Olmsted. E si vada a Ciaculli. Per capire differenze temporali e spaziali. Ebbene, a parer mio, come Le Notre simboleggiò con il parco l'epoca e il potere sei-settecentesco; come l'America racchiuse nella metropoli il suo opposto, la natura, fornendo un modello che influenzò l'espansione urbana otto-novecentesca, così Croceverde Ciaculli - parco urbano e agricolo - rappresenta il futuro. Il futuro possibile e "sostenibile" della città italiana: la campagna, ciò che resta della campagna, come parco. Versailles apparteneva a Luigi XIV. Senza

Central Park, New York non esisterebbe.... Andate a Ciaculli e, dopo, provate a immaginare come potrà essere Palermo nei prossimi anni.

La valorizzazione dell'agricoltura nelle aree periurbane

Nicola Stolfi
 Capoprogetto
 Direzione
 Confederazione
 Italiana Agricoltori

A fronte di un fenomeno diffuso che vede soccombere l'attività agricola rispetto all'invasione urbana, la Confederazione Italiana Agricoltori si batte da tempo per rivendicare al settore primario una capacità di riscatto produttivo e territoriale nelle zone di confine della città.

Il progetto è ambizioso ma si basa su una combinazione certa: l'agricoltura rappresenta, nelle zone periurbane, un'attività produttiva competitiva e remunerativa e al tempo stesso svolge una preziosa e insostituibile funzione ambientale.

Nonostante ciò queste due prerogative di "produzione" e "protezione" del settore primario, sono ancora considerate, da molti, inconciliabili, o comunque difficilmente compatibili tra di loro. Ne è prova il contrasto che spesso nasce in occasione della destinazione di aree periurbane a parchi, tra chi sostiene rigidi vincoli protezionistici e chi invece rivendica anche l'utilità di attività produttive agricole a basso impatto ambientale.

A fronte di ciò è avvenuto che le zone agricole di contorno alle grandi aggregazioni urbane, specialmente quelle di proprietà pubblica, essendo regolate dal punto di vista normativo e di mercato come classiche "zone libere", hanno subito le maggiori aggressioni. Infatti l'attuale sistema normativo, amministrativo e gestionale si dimostra totalmente inadeguato: così le trasformazioni dei suoli agricoli a destinazione

edificatoria avvengono in deroga ai deliberati della pianificazione comunale. La stessa classificazione di area agricola, come Zona "E" nel Piano Regolatore Generale dei Comuni, non risulta del tutto vincolante ai fini della sua destinazione. Anche a scala territoriale più elevata si dimostra l'inadeguatezza delle tradizionali politiche urbanistiche relative alle zone agricole. Comunque, anche quando queste intervengono organicamente (è il caso di qualche normativa regionale), esse sono più orientate ad una difesa passiva (puramente vincolistica) dei suoli, piuttosto che ad una azione positiva combinata di vincoli urbanistici ed incentivi di programmazione economica e pianificazione territoriale. In definitiva, a causa di una sostanziale inefficacia della programmazione territoriale, sia a livello comunale che a quello sovracomunale, accade che neppure i terreni a più elevata suscettività produttiva agricola riescano a sottrarsi al rischio di un cambio di destinazione.

In questa prospettiva bisogna conquistare due grandi traguardi: da una parte si tratta di far riconoscere all'attività agricola "piena dignità" di settore economico produttivo, analoga e concorrenziale con quella degli altri settori, nelle scelte di localizzazione, nell'assegnazione dei finanziamenti e nella dotazione di servizi efficienti; dall'altra bisogna esaltare il ruolo ambientale che l'agricoltura può svolgere, specialmente se condotta

secondo i principi e tecniche ecocompatibili.

Dunque la questione della migliore sistemazione delle aree periurbane dal punto di vista urbanistico e agricolo-produttivo, sostanzialmente deve essere ancora impostata, e le relative politiche dovrebbero tendere ad equilibrare le condizioni insediative, valorizzando il migliore rapporto con la natura e con le attività produttive in generale.

Tra queste, la Confederazione Italiana Agricoltori assegna all'agricoltura un ruolo fondamentale, in quanto settore fondamentale per lo sviluppo del paese, ed attività ambientale che contemporaneamente consuma e riproduce risorse primarie.

Così nel rapporto città-agricoltura si dovranno esaltare, soprattutto nelle aree a crescita urbana più equilibrata e diffusa, quegli elementi capaci di stimolare una maggiore crescita e un ulteriore progresso produttivo del settore agricolo, nonostante la persistenza di fenomeni negativi come il consumo di suolo agricolo, l'abbandono, la fuoriuscita dei giovani dall'attività produttiva, la diffusione dei part-time e la tendenza a praticare l'agricoltura estensiva. Bisogna cioè sfruttare in questo caso le particolari opportunità economiche e sociali, le dotazioni di servizi e di infrastrutture; la capacità di diffusione di know-how tecnologico ed imprenditoriale.

È evidente a questo punto che la stessa vicinanza al

Lavori per il
recupero di un
agrumeto
abbandonato



mercato cittadino dovrebbe incoraggiare ed influenzare in queste aree anche una offerta di prodotti agricoli particolarmente adatti, per qualità nutrizionali e organolettiche, al consumo dei cosiddetto "circuito corto" del mercato urbano. In linea con queste considerazioni la CIA si è impegnata sia a livello nazionale che comunitario. Si può citare da una parte il Convegno "L'agricoltura produttiva per la valorizzazione delle aree periurbane" organizzato all'Orto botanico di Roma nel giugno '91 e dall'altra il Seminario comunitario "La diversificazione dell'agricoltura nelle aree periurbane in Europa" in collaborazione con il CEPFAR (Centro Europeo per la Promozione e Formazione nell'Ambiente Agricolo e Rurale) a Sesto Fiorentino nel maggio del 1992. Una volta "maturata" questa problematica al suo interno, la CIA ha ritenuto utile

impegnarsi in un intervento organico concreto. Dunque la C.I.A. ha deciso di presentare questo progetto "Modello di gestione agricola in zona periurbana per un'integrazione città-campagna" nell'ambito del Programma life'94 della Unione Europea, all'interno della categoria "Sistemi e modelli di gestione che assicurano uno sviluppo sostenibile dell'ambiente rurale". Su circa 400 progetti presentati dall'Italia, questo è risultato, insieme ad altri 20 italiani, ammesso al finanziamento comunitario. Su una spesa complessiva, preventivata in circa 1 miliardo e mezzo, il progetto ha ottenuto un finanziamento di 700 milioni da parte della Unione Europea, e 500 milioni da parte del Comune di Palermo, rimanendo 300 milioni di autofinanziamento a carico della CIA come Ente beneficiario e titolare del progetto. A Palermo l'amministrazione Comunale col nuovo Piano

Regolatore Generale ha stabilito la salvaguardia e la tutela delle aree agricole residue. In forza di ciò queste non vengono considerate, come per il passato, aree di risulta in attesa di un futuro sviluppo urbano, ma, al contrario, come beni da salvaguardare, come elementi capaci di riconnettere il tessuto sfaldato della città, come trame capaci di ridare forma alla città. In questo caso l'amministrazione ha avuto la maturità e la capacità di riconoscere che la fruizione pubblica del territorio agricolo si debba accompagnare all'attività primaria accordandosi con questa, seppure modificandone alcune modalità (per esempio introducendo tecniche ambientali più consapevoli); ma comunque presuppone il carattere economico dell'agricoltura, disciplinato dal mercato. Così si sono realizzati i presupposti essenziali per raggiungere l'obiettivo

prefissato nel Progetto, di conciliare le ragioni economiche produttive delle aziende agricole con la valorizzazione ambientale dell'area.

La proposta è risultata vincente in quanto perfettamente in linea con le finalità generali del Programma Life '94 e perché, come espressamente indicato in un punto del Programma stesso: "le azioni considerate debbono avere una certa dimensione ed un impatto visivo e devono essere focalizzare prioritariamente su realizzazioni concrete, finalizzate all'integrazione della problematica ambientale nei diversi settori di sviluppo socioeconomico". Ma oltre a ciò l'impressione è che il "segreto del successo" di questa proposta progettuale, anche negli ambienti della Unione Europea, stia in una aspettativa che va oltre il risultato contingente: un intervento con un impatto economico e ambientale di rilievo potrebbe innescare in una realtà difficile come Palermo, un processo importante di riscatto sociale complessivo. Questione strategica che è stata alla base del Progetto è stato il rapporto costante che si è mantenuto con il Comune di Palermo. Ciò perché si è sempre stati convinti che le scelte progettuali, per tradursi in azioni concrete, sarebbero dovute essere in sintonia con i deliberati della Amministrazione Comunale nella redazione del nuovo Piano Regolatore Generale.

Un'esperienza progettuale di sostenibilità urbana

Laura Cobello
Carlo Simonetti
Giuseppe Barbera
**Istituto di Ricerche
Ambiente Italia**

All'interno del dibattito sulla pianificazione e sviluppo sostenibile uno dei temi centrali è la questione del territorio extraurbano, ed in particolare la ridefinizione delle relazioni di reciprocità tra territorio agricolo e città, fra sistemi ambientali e sistemi urbani. Orientare la strategia di assetto del territorio verso la gestione e progettazione delle aree inedificate rappresenta infatti un'opzione obbligata, oltretutto innovativa, fondata sull'uso razionale della risorsa suolo, inteso come capitale naturale e comune, quale supporto della sostenibilità ambientale.

Ripristinare infatti un corretto rapporto di integrazione tra costruito e non, facendo interagire funzioni eminentemente urbane con funzioni ricreative ed ambientali, consente di attivare politiche ed azioni di ricomposizione/trasformazione dei sistemi urbani ed extraurbani secondo principi di sostenibilità ambientale.

Il progetto Life di Palermo rappresenta senza dubbio un'esperienza significativa in questa direzione.

Nel corso della sua evoluzione l'agricoltura della Conca d'oro ha evidenziato costantemente i caratteri propri di un sistema periurbano e multifunzionale.

Anche oggi il rapporto con la città continua a manifestarsi in tal senso, seppure in termini quantitativamente e qualitativamente mutati in ragione dei cambiamenti avvenuti nei due sistemi. La città contemporanea presenta, infatti, problemi ed esigenze diverse da quelle del passato che può affrontare solo adeguando se stessa e le sue funzioni.

La funzione produttiva, così importante in passato, è oggi ridotta e il supporto che deriva all'economia cittadina in termini di reddito prodotto e di lavoro è certamente diminuito rispetto al passato.

Le funzioni non strettamente produttive, quelle che abbiamo definito paesaggistiche, ambientali

e ricreative, rimangono di alto interesse ed anzi sono notevolmente accresciute. Circa il valore paesaggistico degli agrumeti, anche senza ricorrere ad un'analisi specifica, è evidente, di fronte al degrado della periferia, come il paesaggio delle residue aree agrumicole

rappresenti oggi un valore assoluto.

La sua salvaguardia, nel rispetto di una tradizione e di una vocazione, può svolgere una moderna funzione turistica e ricreativa.

E un paesaggio, tra l'altro, storico; che mantiene il disegno dell'agricoltura ottocentesca, conserva importanti manufatti (le ville, i bagli, i *firriati*, i sistemi di conduzione delle acque) e che può, quindi, svolgere anche una funzione culturale e didattica. Quest'ultima si conferma anche in rapporto alla possibilità che i cittadini abbiano di rintracciare legami con la propria storia, anche familiare, e all'opportunità che per le scuole deriva dalla prossimità con un sistema ecologico che conserva parte della sua naturalità e della sua evoluzione antropica, divenendo così preziosa occasione didattica.

Dal punto di vista ambientale si ricorda l'importanza che le aree verdi urbane e periurbane, intese nella più ampia accezione di "foresta urbana" che comprende quindi anche le aree agricole, rivestono per la depurazione dell'aria. Sono attive nella immobilizzazione di alcuni inquinanti particolati (polveri, metalli pesanti) e nella metabolizzazione di sostanze gassose (CO, NO_x, H₂S) emesse da alcune attività antropiche che hanno sede privilegiata in città o nelle sue vicinanze (industrie, traffico veicolare, sistemi di riscaldamento ...).

Grande interesse rivestono le aree verdi urbane anche nel contrastare l'incremento dell'isola di calore. Fenomeno, questo, provocato dalla geografia urbana, dai caratteri dei materiali che costituiscono la città, dal calore rilasciato dagli usi energetici e che si manifesta con temperature medie di 3-5 °C più elevate di quelle delle limitrofe aree verdi, comportando la diminuzione del comfort termico, la crescita dei consumi energetici per il condizionamento estivo degli edifici ed una maggiore presenza di inquinanti.

Le accresciute richieste energetiche contribuiscono inoltre all'incremento dell'effetto serra per le emissioni di anidride carbonica conseguenti all'uso delle fonti fossili.

L'uso agricolo degli spazi periurbani garantisce, inoltre, dalla impermeabilizzazione del suolo, ostacola i fenomeni erosivi e assicura la ricarica delle falde acquifere. Si oppone, quindi, a gravi fenomeni di degrado e di pericolosità ambientale



Zona Amarena
Tratto di un
percorso realizzato
nel parco agricolo
dal progetto

alluvioni, subsidenza dei suoli, insatimento delle falde - cui la Conca d'Oro è soggetta (1).

Va in proposito segnalato il rischio che deriverebbe alla contrada di Ciaculli dall'abbandono e il conseguente degrado dei terrazzamenti e dall'espandersi dei fenomeni di subsidenza già segnalati nelle immediate vicinanze (2). Infine, le aree agricole, sono un'insostituibile riserva di biodiversità, che costituisce, come è noto, un eccellente indicatore, della qualità ambientale di ogni ecosistema, ed in particolare di quelli urbani.

L'area agrumicola di Ciaculli rappresenta oggi la porzione di Conca d'Oro che per estensione, caratteri formali e attività produttiva, più di altre

si presta a interventi che salvaguardino le funzioni tradizionali dell'attività agricola periurbana e, nello stesso tempo, sviluppino le nuove funzioni in risposta alle nuove richieste della città contemporanea. Il mantenimento della funzione produttiva è in tal senso un passaggio obbligato, da essa infatti discendono tutte le altre.

Va quindi osservato in primo luogo che l'attuale struttura produttiva manifesta, dall'analisi dei risultati economici aziendali e, con l'evidenza dei fatti, dall'incremento degli abbandoni colturali, l'insostenibilità economica dei processi produttivi correnti. Obiettivo primario è quello di introdurre nel sistema produttivo innovazioni di prodotto e di processo che migliorino i risultati aziendali. In tal senso l'analisi del sistema produttivo ha evidenziato problemi che si rifanno alla struttura fondiaria, ai processi produttivi, alla qualità delle produzioni e alla fase della commercializzazione.

Per quanto invece riguarda le funzioni ambientali gli interventi dovranno mirare al loro riconoscimento, difesa e valorizzazione, nella consapevolezza che si tratta di esternalità positive che in gran parte non possono essere rappresentate nei bilanci aziendali ma che vanno essenzialmente riconosciute come benefici di interesse collettivo e sostenute da interventi pubblici (3). In sintonia con le linee guida della attuale politica economica comunitaria, gli interventi pubblici possono comunque attuarsi a supporto di entrambe le funzioni.

Con riferimento alle funzioni ambientali e quelle ricreative che da esse discendono, gli interventi previsti si iscrivono all'interno di una politica pianificatoria e di sviluppo, promossa dal nuovo Piano Regolatore della Città di Palermo, che vede la destinazione a "Parco Agricolo" come una opportunità positiva.

In tal senso, uno dei risultati più visibili del progetto è stato certamente la riqualificazione ambientale operata lungo la fascia pedemontana, attraverso la sistemazione e recupero delle aree abbandonate e degradate, il restauro di alcuni elementi ordinatori del paesaggio agricolo terrazzato e la realizzazione del percorso, che ha avuto come specifico obiettivo l'accessibilità del territorio, pur sempre privato, ai cittadini.



Inoltre con la piantumazione di alcune migliaia di essenze arboree ed arbustive si è intervenuti nel recupero paesaggistico e naturalistico delle aree incolte oltretutto nella tutela idrogeologica. Sempre in questa direzione aderiscono gli interventi volti a valorizzare le due particolari funzioni ambientali e culturali direttamente collegate alla storia ed alla tradizione della

Conca d'Oro, come la realizzazione del *Giardino Museo dell'agricoltura della Conca d'Oro*.

Per quanto riguarda la funzione produttiva,

è apparso innanzi tutto opportuno non promuovere alcuna riconversione colturale. Ciò non solo perché la coltura del mandarino appare in termini paesaggistici e ambientali una prerogativa irrinunciabile ma anche perché

la produzione locale risponde ad una richiesta di mercato, quella dei mandarino ad epoca di maturazione tardiva, crescente (4). Se la limitatezza dell'area colturale e la difficoltà di rinvenire al suo interno nuovi spazi da occupare non consentono di prevedere un incremento della produzione in termini quantitativi, si ritiene però possibile l'incremento qualitativo, all'interno di una strategia che punti alla qualità e alla tipicità.

Al loro raggiungimento può indubbiamente concorrere l'adozione di quelli che l'UE definisce "metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale" (reg. 2078/1992) e una strategia di mercato che, attraverso l'adozione di un disciplinare di produzione, porti alla definizione di un marchio di Indicazione Geografica Protetta (IGP) che valorizzi sul mercato la produzione garantendo il consumatore sulla tipicità e qualità del prodotto. Le innovazioni tecnico-agronomiche collegate a questa strategia non incrementano, ovviamente, solo la qualità mercantile della produzione, ma anche il valore ambientale dell'area.

Nell'attesa che questa nuova strategia si affermi e si completi, attraverso la promozione di forme associative, la creazione di strutture di lavorazione post-raccolta e di

commercializzazione e di interventi di riordino fondiario che superino i limiti dell'attuale frammentazione, il progetto ha avviato e consolidato il rapporto tra l'attività di ricerca

(l'Istituto di Coltivazioni Arboree dell'Università degli Studi di Palermo ed il C.N.R.) e l'attività produttiva.

Uavvio di questo rapporto rappresenta un fattore importante per la divulgazione delle conoscenze scientifiche al mondo agricolo e conseguentemente, per il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione.

La sperimentazione sul campo ha inoltre prodotto una maggiore attenzione degli enti di ricerca alle problematiche della zona.

Gli interventi fin qui realizzati mirano a valorizzare le differenti funzioni dell'agricoltura di Ciaculli, con finalità che non si riferiscono al solo territorio della contrada ma che possono riguardare le residue aree agricole della Conca, e nel rispetto delle finalità del programma comunitario LIFE, le altre aree della comunità caratterizzate da sistemi agricoli periurbani. Al di là dei risultati, positivi fin qui ottenuti, l'affermazione di un rapporto città-campagna, nuovamente proficuo per entrambi i sistemi che compongono il binomio, dipende dal perseguimento di una comune strategia che veda concordati gli abitanti della città e della campagna e i loro amministratori. Se ciò è stato possibile a Ciaculli, a lungo simbolo della criminalità mafiosa, lo sarà anche altrove.

Note

(1) Cusimano G., Di Cara A., *La pericolosità ambientale nel territorio della città di Palermo*. Dipartimento Scienze della Terra, Università di Palermo, 1994.

(2) Associazione Mineraria Siciliana, La subsidenza della zona di *Maredolce*, Palermo. IV Convegno Internazionale di Geoingegneria, 1993.

(3) R. Camagni, *Processi di utilizzazione e difesa dei suoli nelle fasce periurbane: dal conflitto alla cooperazione tra città e campagna*. Quaderni Fondazione Cariplo per la ricerca scientifica. Milano, 1994.

(4) Non va comunque trascurata la possibilità che la concorrenza esercitata dai clementine e dai mandarini tardivi prodotti in altre aree tolga spazio al tardivo di Ciaculli anche sui mercati tradizionali.

Il territorio

Croceverde Giardina
Veduta panoramica degli inizi del
secolo
(Archivio Cappellani)



Le trasformazioni dei caratteri fisici del paesaggio agrario

Laura **Cobello**
Carlo **Simonetti**
Istituto di Ricerche
Ambiente Italia

Analisi della struttura territoriale ed agricola di Ciaculli/Croceverde Giardina

Il territorio interessato dal progetto costituisce l'ultima estesa arca agricola del Comune di Palermo.

L'area presa in considerazione misura circa 800 ha e si inserisce, sia per le caratteristiche agricole che per quelle socioeconomiche, in quella fascia periurbana residua, sopravvissuta all'espansione urbana.

In considerazione della prevalente utilizzazione agricola dei suoi suoli, Ciaculli rappresenta, per livello di intensificazione ed omogeneità culturale, il maggiore comprensorio agricolo e mandarinicolo della Conca d'Oro.

La fase di analisi del territorio, condotta attraverso l'elaborazione di una serie di cartografie tematiche, ha permesso di individuare gli elementi costitutivi e gli ambiti spaziali di questa struttura territoriale. Si sono evidenziati gli elementi dell'impianto agricolo storicamente formato, mettendo in evidenza il loro ruolo nella definizione degli specifici rapporti d'insieme ed il loro grado di persistenza, con l'obiettivo di valutare in sede di progetto l'opportunità di programmare interventi di conservazione, recupero, ripristino o sostituzione, in base al loro valore intrinseco di beni architettonici e ambientali.

Si sono così distinti gli elementi costitutivi ancora esistenti, individuandoli in riferimento alle varie fasi storiche che hanno accompagnato le trasformazioni del territorio, e gli elementi appartenenti alla struttura urbana cogliendone le "non regole" di trasformazione in relazione al territorio agricolo.

Nella lettura delle trasformazioni si è cercato di distinguere da un lato le modificazioni fisiche del paesaggio agrario, individuando in particolare le trasformazioni dovute a fenomeni di mutamento interni alla conduzione dei fondi che hanno prodotto, ad esempio, l'abbattimento dei muri di divisione, l'abbandono dei fabbricati rurali, l'incremento delle infrastrutture viarie interpoderali, dall'altro le modificazioni fisiche dovute ai processi di urbanizzazione, alle modifiche di uso del suolo, alle infrastrutture che hanno generato sovrapposizioni, separato

strutture spaziali precedentemente unitarie. Inoltre si è cercato di distinguere all'interno delle zone urbanizzate, attraverso la lettura dei tracciati, dei tipi edilizi, e dei loro rapporti planovolumetrici, quegli elementi che si sono definiti in totale astrazione o contraddizione rispetto agli elementi costitutivi del paesaggio.

La struttura del territorio è stata analizzata a partire dalle carte catastali del 1912 (Carta dell'insediamento al 1912).

A questa data, infatti, la struttura del territorio risulta definita nei suoi caratteri fondamentali e le trasformazioni successive, pur notevolissimo, ne restano saldamente ancorate.

La struttura fisica del paesaggio agrario è stata evidenziata attraverso l'individuazione dei seguenti elementi:

- il sistema relazionale
- il sistema dei nuclei edificati e dei bagli
- il sistema delle acque
- l'uso del suolo

Il sistema relazionale

La struttura viaria si basava su alcuni assi fondamentali, tra di loro paralleli, che collegavano le borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina alla città di Palermo.

In particolare essi erano costituiti dalla via Ciaculli, situata ai margini dell'estesa pianura agricola, ai piedi delle pendici del sistema montano di M. Grifone, che costituiva uno degli assi principali in quanto si collegava direttamente con la strada provinciale che proseguiva per il Comune di Belmonte Mezzagno e Gibilrossa. Parallela a Via Ciaculli si sviluppava la Via Conte Federico che, passando per il castello di Mare Dolce, si congiungeva attraverso la strada di S. Ciro con la stessa via Ciaculli.

La strada Conte Federico costituiva l'asse centrale della piana di Ciaculli ed era principalmente a servizio dei fondi agricoli. Un'altra strada di particolare importanza era certamente la Strada della "Funnuta", che, da un lato, si collegava con la periferia della città di Palermo attraverso via Cavallacci, dall'altro proseguiva, seguendo i confini del Fondo

Favarella, fino alla borgata di Croce Verde Giardina.

La strada aveva gli stessi caratteri di via Conte Federico, funzionari principalmente alla struttura dei fondi agricoli.

Infine Corso dei Mille, che collegava Palermo con il centro abitato di Villabate e che delimitava di fatto la fascia costiera caratterizzata principalmente dalle colture orticole.

La rete stradale principale si completava con alcune strade di collegamento trasversale che costituivano le uniche vie di penetrazione dalle borgate verso il mare.

Il tracciato della ferrovia Palermo -Messina costituisce certamente il primo elemento di rottura della continuità, formale e funzionale di questo territorio, anche se non rappresentava un forte elemento di separazione come molto più tardi sarà il tracciato autostradale.

A questa rete viaria principale si affiancava una fitta rete di strade interpoderali, di diretto accesso ai fondi agricoli, che si sviluppava in sottosistemi definiti dai tracciati fondamentali, che costituiscono di fatto le linee di confine

all'interno delle quali i collegamenti sviluppano sistemi autonomi, separati gli uni dagli altri. Tale struttura viaria permane di fatto fino ad oggi.

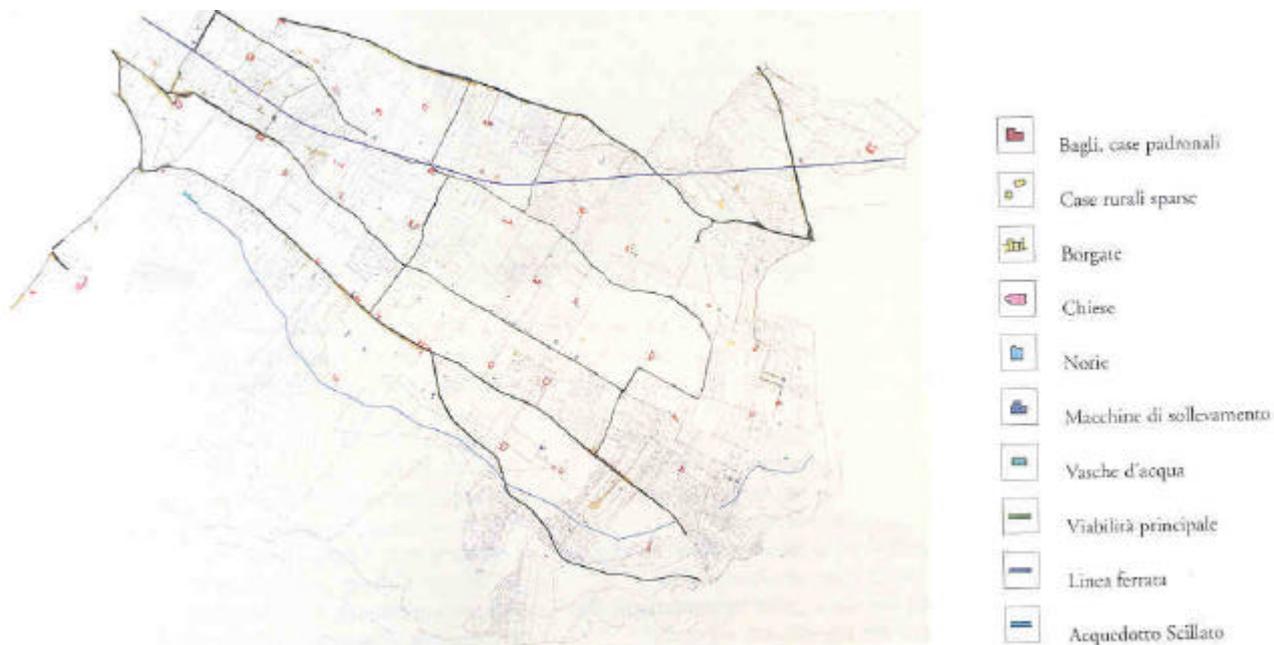
I tracciati fondamentali formano una maglia con pochissimi punti di attraversamento trasversale, permettendo una penetrabilità da Palermo verso le Borgate e viceversa ma impedendo di fatto una diretta accessibilità all'interno del territorio, che avviene solo attraverso le strade private di accesso ai fondi agricoli.

Gli unici varchi sono rappresentati dai cancelli di accesso alle case padronali ed ai bagli, nella maggior parte dei casi situati al centro del fondo e non visibili dalla strada principale.

Questa scarsa penetrabilità del territorio viene rimarcata dai muri di divisione dei fondi agricoli che costituiscono delle vere e proprie barriere visuali.

L'evoluzione dell'agricoltura palermitana verso sistemi di coltura più moderne redditizi portò alla necessità di proteggere le proprietà con solide cinte murarie. I cosiddetti "firriati" costituivano infatti un elemento costante del paesaggio rurale

Carta dell'insediamento di
Ciaculli Croceverde
Giardina al 1912





Baglio Alliata
(in alto a destra).

Firriato ancora
esistente; Baglio Alici
(sopra dall'alto in basso)

dell'agro palermitano.

Gran parte di questo patrimonio è stato distrutto dall'espansione urbana di Palermo, lasciando in alcuni casi solo delle tracce inglobate all'interno del nuovo tessuto edilizio.

Nel territorio oggetto di questo studio è invece ancora oggi possibile leggere questi elementi, che anzi caratterizzano fortemente parti dell'arca agricola di Ciaculli e Croceverde Giardina.

Significativa in questo senso è la strada di Conte Federico che ha mantenuto pressoché integri i caratteri dell'antico tracciato rurale.

Ancora oggi la strada è definita dagli alti muri di cinta delle proprietà che si interrompono solo per lasciare spazio ai portali ed ai cancelli d'ingresso ai fondi ed ai bagli.

La maggior parte dei muri ha conservato i caratteri originari anche se in alcuni tratti sono evidenti i segni di rifacimenti recenti in cemento o con blocchetti di tufo, dovuti in alcuni casi al crollo de muro originario o all'apertura di nuovi varchi.

I "firriati" chiudevano tutta la proprietà ma si sono conservati solo quelli che ancora oggi hanno una funzione di protezione lungo il percorso pubblico.

All'interno infatti delle aree agricole la parcellizzazione delle proprietà ha portato nei tempi alla distruzione dei muri di divisione dei antichi fondi.

Ad esempio dell'antico muro che divideva la proprietà di Villa Di Pisa dal fondo di pertinenza del Baglio Alliata oggi rimangono solo pochissimi resti sparsi all'interno dell'agrumeto.

Dove invece la proprietà è rimasta unica i muri perimetrali si ritrovano ancora oggi perfettamente integri: è il caso di Torre Favarella, e in parte del Baglio Molone di Sopra.

Il sistema dei nuclei abitati e dei bagli

Gli insediamenti, costituiti per lo più da singole e modeste unità abitative, erano situati lungo via Ciaculli e lungo la Regia Trazzera Gibilrossa, suo proseguimento.

Si tratta di insediamenti che si sviluppavano linearmente lungo la strada, con modelli tipologici molto compatti, le cui regole morfologiche erano dettate principalmente dalla minore occupazione del territorio agricolo di alto valore produttivo. Nelle cartografie del 1912 si individuano distintamente le due borgate Ciaculli e Croceverde Giardina, quest'ultima di dimensioni molto modeste.

Altri nuclei abitativi consistenti si rinvengono lungo Corso dei Mille ed in prossimità del Castello di Mare Dolce.



I fondi agricoli sono caratterizzati dalla presenza di bagli, distribuiti uniformemente sulla piana agricola, che conservano l'impianto originario dell'edificio agricolo e che in alcuni casi sono stati rinnovati e trasformati tra il sei ed il settecento in case per la villeggiatura.

A parte alcune ville situate lungo le strade principali, come ad esempio Villa Di Pisa e Villa Bonanno prospicienti la via Ciaculli, la maggior parte dei complessi agricoli sono localizzati all'interno del fondo agricolo con due accessi chiusi da cancelli: uno collegato all'ingresso principale dell'edificio, l'altro sul retro e funzionale alle attività agricole.

Vicino o in prossimità ai manufatti legati alla residenza si evidenziano le strutture legate all'uso dell'acqua. In particolare tutta la piana è punteggiata dalle costruzioni che ospitano le macchine di sollevamento, in sostituzione delle antiche norie a trazione animale, con le annesse vasche di raccolta dell'acqua.

Il sistema dei bagli e delle ville che si ritrova ancora oggi nel territorio agricolo di Ciaculli e Croceverde Giardina non ha subito notevoli modificazioni nell'impianto originario che si è storicamente determinato.

Il processo di urbanizzazione e infrastrutturazione che ha investito questo territorio negli ultimi decenni ha, infatti, certamente alterato alcune zone ma ha lasciato in gran parte immutati gli

elementi ordinatori del territorio agricolo e degli insediamenti rurali che lo caratterizzavano.

Gravi fenomeni di degrado ed abbandono si riscontrano invece nei manufatti edilizi, che in alcuni casi hanno subito pesanti interventi di ristrutturazione c/o alterazione della tipologia originaria.

Dall'analisi delle fonti letterarie esistenti si possono in questa sede dare alcuni cenni sui manufatti architettonici più importanti.

Un'attenzione particolare deve essere posta al Castello di Mareddolce, che costituisce certamente il manufatto più interessante. Situato all'ingresso dell'arca di studio e irrimediabilmente separato dal suo contesto originario da una serie di infrastrutture viarie realizzate negli ultimi decenni, Mareddolce faceva parte del complesso dei "sollazzi reali" del parco normanno, ma fu costruito su preesistenze di origine araba.

L'edificio sorse infatti intorno all'anno mille, sotto l'emiro Jusuf, e fu successivamente ampliato e modificato da Ruggero II nel XII secolo. Circondava il palazzo un rigoglioso giardino ed un lago, la cui sorgente era situata ai piedi di Pizzo Sferrovecchio, dove ancora oggi è possibile vedere i resti di alcuni archi in mattoni che la coprivano, di origine saracena secondo il Marchese di Villabianca.

Elenco dei bagli e ville esistenti nel territorio

preso in esame dall'analisi: Baglio Conte Federico, Baglio Lo Giudice, Baglio S. Spirito, Baglio S. Anna, Case Dragotto, Case Buffa, Baglio Inguaggiato, Torre Valdaura, Baglio Alici, Baglio Alliata, Baglio Molone Di Sotto, Baglio Molone di Sopra, Baglio Di Giorgio, Torre Favarella, Case Zito, Regia Corte, Case Lo Vico, Baglio Montaldo (Case Atnari), Case Vanni, Case Palizzolo, Baglio S. Zita, Villa Bonanno, Villa Di Pisa.

La gran parte degli insediamenti rurali ha origine nel fenomeno di colonizzazione delle campagne intorno alla città di Palermo, che determinarono tra il '500 ed il '600 il sorgere di alcuni grandi impianti agricoli.

Nella zona di Ciaculli gli edifici rurali sono quasi tutti di origine seicentesca e per la maggior parte non presentano ulteriori maneggiamenti di tono aulico, tipici del settecento.

"La villeggiatura nel '600 non sembra faccia ancora parte della vita mondana del proprietario, bensì della sua attività pratica ed economica".

Alcuni di questi caseggiati rurali si presentano fortificati, addossati ad una torre, a difesa delle comunità rurali o dei punti di approvvigionamento idrico.

Nel territorio di Ciaculli se ne ritrovano ancora oggi le tracce, anche se ormai in parte inglobate nei corpi di fabbrica costruiti nei secoli successivi. Nel territorio di Ciaculli e Santa Maria di Gesù "le torri hanno la particolarità di avere in cima un piccolo portico ad archetti: un motivo che l'artigianato locale adotterà pure nelle ville del secolo seguente e che si riscontra solo in questi paraggi. Fatto questo invero singolare, che farebbe pensare all'operare di maestranze nettamente delimitabili per zone"(2).

Torre Favarella faceva parte di un gruppo di quattro torri situate intorno alla sorgente della Favara.

La torre fu trasformata successivamente in un insediamento rurale con interventi realizzati sia nel '600 che nel '700. Oggi purtroppo l'edificio è stato in gran parte manomesso nel suo impianto originale.

Nel Baglio Alici la torre è incorporata all'interno della struttura dell'edificio rurale, d'impianto certamente seicentesco anche se il paramento murario è stato rifatto nel secolo XVIII.

I resti di un'altra torre si rinvennero nell'edificio rurale Regia Corte, situato ora ai margini dell'arca agricola, in prossimità dell'autostrada.

Si tratta di un complesso edilizio abbastanza modesto, composto dalla torre e da alcuni corpi bassi che racchiudono il cortile. L'edificio era in origine una residenza estiva dei Gesuiti, il cui stemma, datato 1701, è ancora oggi ben visibile sul portale d'ingresso.

I resti di un'antica torre rusticana si rinvennero anche nell'insediamento rurale di Torre

Valdaura, anche se interventi recenti hanno alterato profondamente la struttura originaria. Gli insediamenti agricoli più lontani dalla costa non erano difesi da torri ma utilizzavano il tipico impianto chiuso del baglio.

Si tratta nella maggior parte di fabbricati alti uno o due piani che chiudevano un ampio cortile. Uno schema tipologico che non subisce modifiche nei secoli, anche quanto si trasforma in un secondo tempo in villa.



La borgata di Croceverde Giardina oggi; Baglio S. Zita

I bagli che si rinvergono nel territorio di Ciaculli hanno conservato, più che in altre zone del palermitano, i caratteri originari dato che le trasformazioni operate soprattutto nel '700 furono alquanto modeste.

Il fenomeno, infatti, delle ville per la villeggiatura che portò nel '700 alla realizzazione di nuovi e fastosi complessi edilizi ed alla trasformazione degli antichi impianti dei fabbricati agricoli in ville non investì con uguale intensità il territorio dell'agro palermitano.

A differenza della Piana dei Colli o del territorio di Bagheria, dove avvenne un'intensa

trasformazione del territorio con la realizzazione di nuovi interventi edilizi e con i miglioramenti fondiari, ad essi legati, nella zona sud di Palermo tra Ciaculli e la costa, il fenomeno fu assai limitato: non vennero infatti edificate nuove ville ed i nuovi interventi operarono solo in modesti abbellimenti delle facciate e moderate trasformazioni dei fabbricati.

Il Baglio Alliaia rappresenta certamente un esempio molto interessante di come si sono succedute nel tempo le diverse trasformazioni. Alla fine del seicento furono impreziosite le facciate del cortile interno con balconi e robusti

Carta delle strutture d'acqua al servizio dell'agricoltura al 1939



-  Canali in terra
-  Canali in doccionato
-  Canali in muratura
-  Vie d'acqua forzata
-  Sorgenti
-  Vasche
-  Pozzi con macchine di sollevamento
-  Case padronali con fondo di pertinenza
-  Confine del fondo
-  Case rurali sparse
-  Nuclei rurali



mensoloni, vennero incorniciate a stucco le finestre e realizzato un cornicione in pietra a chiusura dei prospetti, mentre nel settecento all'antica struttura del baglio venne addossato sulla parte anteriore uno scalone a doppia rampa di accesso al piano nobile, inglobando il vecchio portale di accesso al cortile(3).

Del secondo seicento possono datarsi il Baglio Inguaggiato, il Baglio S. Anna, il Casale Palizzolo - Natoli.

D'impianto settecentesco risultano essere probabilmente il Baglio Molone di Sotto, un edificio rurale, ora completamente in abbandono, ed il Baglio Rappallo, anch'esso in condizioni di grave degrado.

Un altro edificio di origine settecentesca è il Baglio S. Spirito: un grosso complesso edilizio antica residenza degli Olivetani.

La moda della villeggiatura del sec. XVIII, infatti, coinvolse anche gli ordini ecclesiastici, come i gesuiti, gli olivetani ed i domenicani che costruirono le loro "ville" in campagna.

Il sistema dell'acqua

L'area di Ciaculli ricade in un settore della zona costiera dei monti di Palermo di particolare importanza strategica per lo sfruttamento delle acque sotterranee. La ricchezza naturale della risorsa è determinata dalle condizioni idrogeologiche favorevoli allo sfruttamento di una ricca falda (l'ordine di grandezza della risorsa rinnovabile è sicuramente superiore ai 300 litri/s), che si accumula in un bacino acquifero carbonatico raggiungibile a profondità variabile dai 50 ai 150 metri dal piano di campagna nell'area compresa tra l'isoipsa 120, la sorgente di S. Ciro Mareddo e la Favara di Villabate.

Anche se la ricchezza idrica della zona è ricordata nei testi storici per la presenza di due importanti sorgive, San Ciro a Mareddo e la Favara di Villabate, la continuità delle aree irrigue è stata possibile grazie alla sperimentazione e diffusione di nuove tecniche di sollevamento idrico dai pozzi.

Soltanto a partire dagli Arabi si hanno notizie certe sull'uso delle numerosi fonti e dei corsi d'acqua dell'agro palermitano: un uso



particolarmente raffinato nella cura delle realizzazioni dei sistemi di distribuzione, con soluzioni tecnologiche ancora oggi valide per la facilità della loro gestione.

Le applicazioni delle scienze idrauliche di provenienza orientale, che sono state realizzate nel periodo arabo, normanno, hanno trasformato un vasto territorio in un'arca con pozzi e sistemi di sollevamento, canali in terra ed in muratura, prese di derivazione, vasche di accumulo, sistemi di misura per una razionale ed attenta suddivisione delle portate idriche.

Un sistema raffinatissimo a servizio di un territorio di rilevante qualità ambientale che soddisfaceva i bisogni di un'agricoltura ricca e produttiva. L'acqua ha certamente avuto un ruolo fondamentale nella storia e nelle trasformazioni che hanno interessato il territorio e le borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina.

La presenza, infatti, di una notevole falda freatica consentì, attraverso l'evoluzione delle tecniche idrauliche, l'introduzione e l'espansione di colture a forte redditività come l'agrumeto. Anticamente per sollevare le acque dai pozzi si usavano le macchine a trazione animale, introdotte dagli arabi e a noi tramandate con il nome di *senia* o *norhia* (4).

Le senie risultarono uno dei sistemi più diffusi in quelle zone dell'agro palermitano in cui "le acque" si trovavano a poca profondità. Di reali innovamenti tecnologici, dopo il periodo arabo normanno, non si può parlare, se non di un continuo raffinamento delle tecniche in base all'uso di nuovi materiali o di piccole differenziazioni per specifici problemi inerenti la natura dei luoghi.

Un nuovo impulso di modifica tecnologica può essere individuato nel periodo iniziale della diffusione delle colture agrumicole (inizi e metà '800) soprattutto nel miglioramento delle tecnologie di emungimento e sollevamento delle acque dei pozzi.

L'agrumeto assume un ruolo di predominio rispetto le altre colture, i consumi diventano così elevati che costringono a ricercare le acque del sottosuolo fino a profondità superiori ai 50 mt.: con l'introduzione delle macchine di eduazione a vapore era possibile migliorare 100 volte



La raccolta
dei mandarini
nei primi anni '50

le prestazioni offerte fino al allora dalle macchine a trazione animale.

Nella carta delle emergenze storiche sono stati evidenziati le strutture dei pozzi e le vasche di accumulo esistenti al 1912 ed al 1939.

Si tratta di strutture oggi lo più abbandonate: nel fondo del Baglio Alliata ad esempio sono ancora visibili, anche se in uno stato di grave degrado, la struttura edilizia ed i macchinari della pompa alimentata a carbone, mentre la ciminiera è andata completamente distrutta.

Solo tre pozzi presentano ancora oggi le vecchie ciminiera a carbone:

Pozzo Prestifilippo, situato ai bordi dell'abitato di Croceverde, Pozzo Molone di Sopra, vicino all'omonimo baglio, e Pozzo Di Franca, situato lungo la strada che da Ciaculli sale per Gibilirossa.

Nel 1929 la realizzazione del canale SASI, che ripartiva le acque di scarico della centrale di Piana degli Albanesi per usi irrigui verso le campagne di Ciaculli, Villabate, Bagheria, permise di irrigare gli impianti agrumicoli anche oltre quota 200.

Le aree agricole pedemontane venivano irrigate con le acque sollevate con condotte forzate, che consentivano l'irrigazione dei nuovi terrazzamenti per caduta.

Uno studio prodotto dal Servizio Idrografico del 1940 sulle "Acque di irrigazione dell'agro palermitano" descrive il comprensorio palermitano in relazione alle differenti caratteristiche della pratica irrigua, indicando

i pozzi, le sorgenti con le caratteristiche di portata, i canali e le condutture irrigue e le superfici irrigate.

Sulla base cartografica del 1939 si è riportato l'intero sistema di approvvigionamento e distribuzione delle acque irrigue, costituito da una fitta ed articolata rete di canalette di terra c/o in muratura, alimentata per caduta da vasche che raccoglievano l'acqua dei pozzi.

Sulla carta si sono inoltre sovrapposti i confini delle principali proprietà fondiarie, rilevate dal catasto dei 1912, con l'intento di evidenziare il rapporto tra la struttura di distribuzione dell'acqua ed i fondi agricoli, un rapporto che nel tempo si è mantenuto pur diventando sempre più

Carta dell'uso
dei suolo 1912



	Limoneo		Orto
	Mandarinetto		Ficodindieto
	Aranceto		Sommaccheto
	Uliveto		Frassineto
	Vigneto		Canneto
	Frutteto		Prato, pascolo
	Bosco		Incolto



complesso in funzione della parcellizzazione delle proprietà (Carta delle strutture d'acqua a servizio dell'agricoltura al 1939).

L'uso del suolo

Attraverso la documentazione del catasto del 1912 si è elaborata una carta dell'uso del suolo storica. Le informazioni riguardavano solo i fondi storici e pertanto la carta non è completa. Nonostante ciò è stato possibile ricavare un quadro abbastanza definito su come si presentava dal punto di vista colturale l'area all'inizio di questo secolo (Carta uso del suolo 1912).

L'area agricola di piana, che costituiva il territorio non solo più produttivo, ma anche dove vi era naturale disponibilità d'acqua, era già caratterizzata dalla presenza di estesi agrumeti. Si tratta per la maggior parte di limoneti anche se già si rileva una rilevante presenza di mandarineti.

La coltura del limone fu la prima a diffondersi in un paesaggio che manteneva tratti di agricoltura in asciutto occupati dall'ulivo, dal vigneto e dal ficodindieto.

Tale predominanza permane fino agli anni '20-

Albero di Nespole che emerge dalle fronde del mandarinetto

'30, quando il diffondersi del mai secco insieme alla crisi dei derivati agrumari (citrati, essenze) porta alla completa sostituzione del limone con il mandarino.

Il territorio di Ciaculli conferma pertanto il carattere agrumicolo, anche se ritroviamo ancora estese aree coltivate a vigneto, orti e frutteti.

La fascia pedemontana è invece ancora caratterizzata da estesi oliveti, frassineti, sommaccheti e nei pendii più ripidi da prati e pascoli.

l'espansione dell'agrumicoltura, e del mandarino in particolare, si concentra tra gli anni '30 ed gli anni '60, fino ad occupare tutto il territorio agricolo di Ciaculli fino sulle pendici, oltre quota 200 s.l.m..

Una grande opera di trasformazione colturale che comportò la realizzazione di estesverrazzamenti, stradelle, scalinate, sistemi irrigui. Opere realizzate in un arco di tempo relativamente breve e che solo un enorme valore economico del prodotto poteva giustificare.

La situazione attuale, riportata sulla carta d'uso del suolo, conferma come coltura principale il mandarino, che occupa circa l'80% dell'attuale SAU, seguita dagli orti irrigui, 14%, e dai limoneti (13 %) (tab.1).

Ridotta e sporadica risulta la presenza di altre colture frutticole (nespoleti, pescheti, uliveti) come dei seminativi (Carta uso del suolo).

L'analisi dell'uso del suolo ha messo in particolare

Tab.1

COLTURE	SAU ha	Incidenza sul totale %
Limoneti	13,1	1,9
Mandarineti	580,0	82,2
Nespoleti	0,1	0,0
Pescheti	3,6	0,5
Uliveti	0,8	0,1
Orti	14,0	2,0
Seminativi	4,0	0,6
Agrumeti incolti	43,4	6,2
Aree incolte	46,3	6,6
Totale	705,2	100,0

evidenza soprattutto la presenza di un forte fenomeno di abbandono dei terreni agricoli, in particolare lungo la fascia pedemontana terrazzata. I motivi di tale abbandono sono da ricercare negli alti costi di produzione che in tale fascia derivano soprattutto dalla assoluta impossibilità di utilizzare mezzi meccanici, dagli alti costi energetici (pompe di sollevamento dell'acqua) e dalla difficoltà di accesso.

Si tratta di un fenomeno che si è accentuato negli ultimi anni anche per la crisi nel settore agricolo e che senza interventi innovativi rischia di estendersi anche nell'area agricola di piana.

Si deve, comunque, sottolineare che l'abbandono dei terreni è in parte anche il risultato di una competizione interna alle fazioni di potere legate alle attività illegali, avvenuta negli anni ottanta, per esprimere un segno tangibile di un loro controllo del territorio.

Inoltre l'elevato grado di parcellizzazione delle superfici aziendali, spesso di dimensione modesta, scomposte in appezzamenti che frequentemente sono di dimensione pari a poche migliaia di metri quadri, non consente di ottimizzare le risorse, gli investimenti e quindi ridurre i costi di produzione. Ciò di fatto rende difficilmente contenibile la pressione esercitata dalla speculazione edilizia. Negli ultimi anni infatti si sono registrati numerosi casi di abusivismo che rischiano di alterare irreversibilmente l'assetto paesaggistico ed ambientale di questo territorio. Tale aspetto riguarda non solo l'edilizia abitativa ma anche l'occupazione di terreni agricoli e la loro trasformazione in depositi, aree di scarico ecc.. Ma il declino di questa area non si manifesta solo attraverso i segni evidenti che lascia l'edilizia abusiva o l'abbandono, ma anche attraverso un degrado diffuso dovuto alla mancanza di manutenzione di tutti quei manufatti che sono

Carta dell'uso del suolo





La trama
dei terrazzamenti
nella fascia
pedemontana

parte integrante della struttura di questo paesaggio agricolo, come ad esempio i muretti a secco dei terrazzamenti, le stradelle interpoderali, le infrastrutture irrigue.

Le trasformazioni del paesaggio agrario dal 1912 al 1994

L'analisi ha messo a confronto l'evoluzione degli insediamenti abitativi e la rete infrastrutturale, mettendo in evidenza gli elementi di nuova formazione che si sono via via sovrapposti alla struttura dell'impianto agricolo.

L'obiettivo era l'individuazione dei rapporti di coerenza o di indifferenza che si sono verificati tra la struttura morfologica dell'impianto agricolo sedimentata nel tempo e gli elementi puntuali o lineari appartenenti al sistema urbano che si sono sovrapposti, assumendo solo talvolta come riferimento gli elementi costitutivi di questo territorio. Negli elaborati di analisi sono stati messi



a confronto, in modo necessariamente sintetico, l'evoluzione degli insediamenti abitativi e della rete infrastrutturale alle date 1912, 1939, 1972, 1994, mettendo in evidenza gli elementi di nuova formazione che si sono via via sovrapposti alla struttura dell'impianto agricolo (Carta dell'evoluzione dell'insediamento).

1912 – 1939

Tra il 1912 ed il 1939 non si riscontrano grosse modificazioni del territorio in esame. Gli insediamenti abitativi rinforzano, anche se in modo abbastanza limitato, gli assi più urbani, definiti nella via Ciaculli e in Corso dei Mille. La stessa struttura viaria rimane inalterata mentre si sviluppa la rete viaria interpoderate. In particolare si aprono alcune strade che salgono lungo i versanti di Monte Grifone che prospettano la trasformazione agricola delle pendici. E intorno a questi anni infatti che inizia un'opera

massiccia di dissodamento dei terreni e la realizzazione dei terrazzamenti, sulla spinta dell'alta produttività degli agrumeti e della possibilità di utilizzare tramite pompe di sollevamento l'acqua del canale SASI, realizzato nel 1929.

Le modificazioni maggiori si riscontrano pertanto nel paesaggio culturale con la trasformazione dei terreni primá lasciati incolti o a pascolo o interessati da impianti di olivi, in estesi mandarineti.

1939-1973

Alla fine degli anni '60 inizia il processo di crisi che investe fortemente gli elementi ordinatori della struttura di questo paesaggio agrario.

In primo luogo si verifica un'intensa urbanizzazione delle aree più vicine alla costa, che tende a saldare alla città la fascia che si è progressivamente urbanizzata lungo i tracciati storici che vengono fagocitati e separati sempre più dal contesto agricolo.

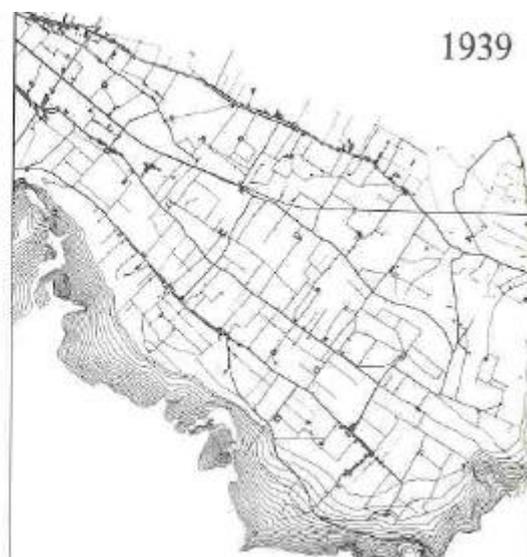
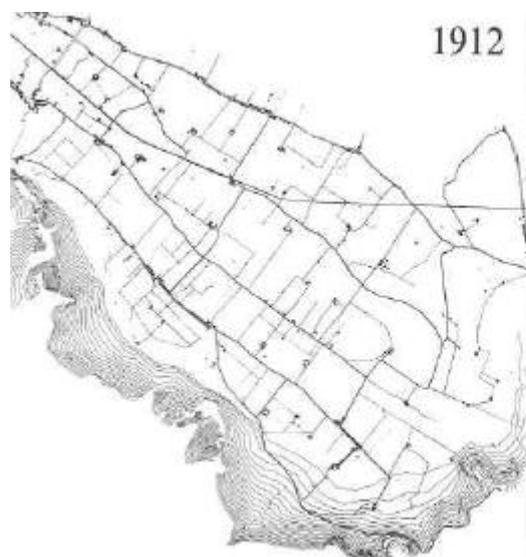
La carta del 1973 mostra chiaramente questo fenomeno di accerchiamento delle aree agricole a sud di Palermo, con la saldatura del primo tratto di via Conte Federico con Corso dei Mille:

a fame le spese è l'arca agricola coltivata in particolare a orti lungo la costa.

Il Piano di Ricostruzione prevedeva infatti l'espansione urbana lungo la costa nella zona sud di Palermo dei primi anni '50 l'avvio dei lavori per la realizzazione del villaggio Romagnolo e della zona Industriale di Brancaccio che, come spiega S. Inzerillo in "Urbanistica e società negli ultimi duecento anni a Palermo", provocò polemiche e contrasti: "l'ubicazione di attività industriali in questa zona comportava un serio danno all'economia agricola, perché si distruggevano qualificati terreni coltivati a ortaggi che procuravano redditi sufficienti a moltissime famiglie di contadini, ma costituiva anche un ulteriore motivo di deprezzamento di questa parte della città per un suo auspicato sviluppo edilizio, in favore dei terreni ubicati a Nord".

Il sistema insediativo delle borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina non subisce considerevoli modificazioni, anche se si espande e si compatta la cortina edilizia lungo i tracciati viari.

In particolare è la borgata di Ciaculli che presenta i primi segnali di un processo di urbanizzazione che comincia a stravolgere l'impianto originario: si comincia a costruire lungo alcuni tracciati agricoli in prossimità del





Veduta
panoramica della
Piana agricola di
Ciaculli verso
il mare

nucleo urbano, si insedia in arca agricola un impianto industriale (i capannoni della Partanna).

Altri segni di un'occupazione del suolo agricolo, che preludono ad un processo di urbanizzazione più intenso negli anni successivi,

si rilevano nelle aree di margine verso il Comune di Villabate, dove si insediano alcuni impianti industriali.

La struttura viaria principale rimane quella storica mentre si infittisce ulteriormente la maglia viaria interpodereale, legata alla parcellizzazione delle proprietà.

In particolare si definisce la rete infrastrutturale

a servizio dell'arca agricola pedemontana, che si sviluppa proprio nei decenni compresi dopo gli anni '60.

1973-1994

Nella fase più recente, tra il 1973 ed il 1994, il processo di urbanizzazione si intensifica determinando non solo la definitiva interclusione dell'arca agricola di Ciaculli e Croceverde Giardina, ma anche un inevitabile processo di modificazione all'interno della stessa.

In questi ultimi vent'anni si determina e si completa l'urbanizzazione della fascia costiera lungo i tracciati viari di Corso dei Mille e Via Messina Marine con la realizzazione di numerosi insediamenti di edilizia economica e popolare.

In questo periodo si realizza anche l'asse autostradale della Palermo-Messina-Catania che costituisce certamente l'elemento destrutturante più forte.

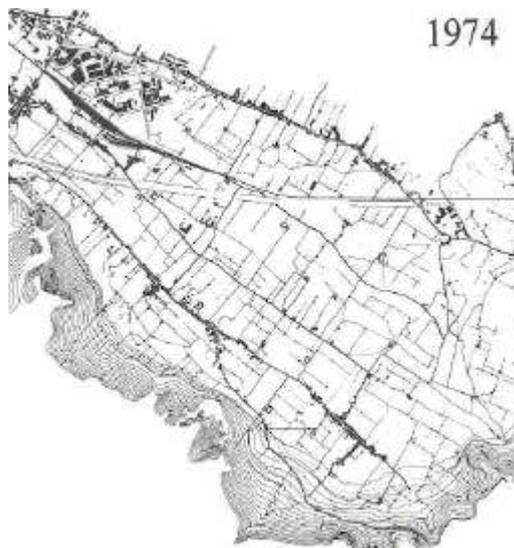
Il tracciato viario si sovrappone e taglia i tracciati storici preesistenti creando così una barriera che separa nettamente il territorio agricolo di Ciaculli dalla fascia costiera e dalla stessa città di Palermo.

Alcune strade storiche come la Funnuta e la stessa via Conte Federico perdono così la loro funzione di collegamento storico con la città e

la costa.

La presenza dell'autostrada e la realizzazione di una nuova strada parallela che congiunge la zona di S. Ciro con Villabate innescano nuovi fenomeni di occupazione del suolo e di degrado.

La fascia agricola prospiciente l'autostrada viene infatti gradualmente occupata da insediamenti, in parte abusivi, e discariche. Le stesse borgate di Ciaculli e Croceverde



1974



1994



Un antico muretto di terrazzamento crollato (sopra)

Abusivismo edilizio alle pendici di Monte Grifone (destra)

Agrumeto in abbandono aggredito da vegetazione infestante (in basso)



Giardina subiscono una serie di trasformazioni alla loro struttura insediativa originaria, caratterizzata da una morfologia molto compatta e situata lungo il tracciato viario principale. Mentre a Croceverde Giardina si sviluppano e si organizzano insediamenti abitativi unifamiliari sparsi, che compromettono, anche gravemente da punto di vista paesaggistico, limitate aree agricole, a Ciaculli il fenomeno si presenta molto più esteso con interventi che scompongono in modo irreparabile gli elementi ordinatori dell'impianto agricolo storico.

Alla struttura originaria della borgata si aggiungono, infatti, insediamenti abitativi di tipo condominiale che occupano un'estesa arca della piana agricola, in totale indifferenza alla struttura morfologica storicamente determinatasi.

Infine gli edifici si pongono ormai senza soluzione di continuità lungo la strada di collegamento tra le due borgate, lasciando pochi tratti liberi.

L'insieme di questi fenomeni rivela di fatto la profonda crisi che investe, qui come in altre zone del Comune di Palermo, il territorio agricolo con la conseguente frammentazione, estraniamento degli elementi generatori e la perdita progressiva di ruolo dell'insieme.



NOTE

(1)G. danza Tommasi. *Le Ville di Palermo*, 1965.

(2)G. Lanza Tommasi. *Le Ville di Palermo*, 1965.

(3)G. Lanza Tommasi. *Le Ville di Palermo*, 1965.

(4)La senia o norhia era, fino agli inizi del secolo, tutto il meccanismo composto da una grande ruota in legno che con un ingranaggio ad angolo retto faceva girare, sotto la spinta continua di muli, asini, cavalli, la corda o catena lunga il doppio del pozzo chiamata liban o libano, corda che aveva inseriti dei recipienti allungati posti in media ogni 50 cm..

(5)Tutta la documentazione del catasto del 1912 ci è stata gentilmente fornita dall'arch. V. Vadalà dell'Ufficio del Piano del Comune di Palermo.

L'arboricoltura periurbana della Conca d'Oro

Introduzione

La Conca d'Oro, "luogo di antico e quasi mitico predominio dell'albero" (1),

è stata per le regioni mediterranee un importante centro di acclimazione e diffusione di specie arboree

da frutto e un laboratorio per la definizione di innovativi tecnologie agronomiche. Un territorio di originale elaborazione e di sintesi culturale tra differenti civiltà agricole ma, anche, un luogo dove l'idea di giardino mediterraneo, inteso come "spazio produttivo e di piacere" (2) dove coincidono

"in un giardino assoluto, l'idea del giardino, natura contemplabile, con quella del frutteto, natura utile alla vita"(3), si è tradotta in esemplari realizzazioni.

La pianura intorno a Palermo si configura storicamente come un'area coltivata fitta di alberi e ricca di acqua che rappresenta esemplarmente la particolarità di quel paesaggio periurbano che, nel Mediterraneo, si contrappone a corona dei centri abitati al paesaggio delle aree interne collinari

a prevalente carattere cerealicolo e pascolativo, dominato dai grandi ed aridi spazi del latifondo.

Un paesaggio agricolo fortemente determinato nel suo sorgere e nell'evoluzione dai rapporti con la città e le sue necessità. Un sistema produttivo che, fin dall'inizio, manifesta la multifunzionalità - produttiva, ambientale,

paesaggistica, ricreativa - propria delle aree periurbane.

Produce, infatti, alimenti, fibre, materie prime, energia e, allo stesso tempo,

consente la difesa del suolo, l'arricchimento delle falde acquifere, il riciclaggio dei rifiuti organici, oltre a fornire spazi ricreativi e di piacere.

A sua volta, la città costituisce un mercato ricco per le produzioni agricole, offre servizi e strutture per il commercio verso territori lontani, produce conoscenze tecniche e definisce nuove tecnologie, fornisce manodopera e risorse.

Il rapporto tra la città e la sua campagna si manifesta, però, anche in svantaggi che possono giungere al punto

di negare, in parte o in tutto, la sopravvivenza degli spazi agricoli e che oggi, di fronte all'aggressione della città contemporanea, emergono con evidenza. Svantaggiosa

è certamente la frammentazione della proprietà fondiaria che se in passato ha favorito l'intensificazione produttiva e quindi la coltivazione degli alberi (4), oggi, incentivata anche dalla penetrazione di strade e servizi, si oppone alla nazionalizzazione dei processi produttivi e all'ottenimento di redditi adeguati alla sopravvivenza delle imprese agricole.

Altri problemi derivano dall'inquinamento, dalla competizione verso una risorsa produttiva fondamentale come l'acqua, da prezzi fondiari eccessivi che rendono poco attraenti

gli investimenti agricoli, comunque frenati da espropri, regolamenti limitanti e soprattutto dalla continua sottrazione di suolo per l'urbanizzazione.

Oggi l'agricoltura della Conca d'Oro, costretta su una superficie non superiore

ad un quarto dell'intera area e gravata dai limiti propri delle agricolture periurbane, svolge una funzione produttiva certamente ridotta, ma è certo che, di fronte al degrado ambientale e sociale della città, non è possibile rinunciare alle altre funzioni. Salvaguardarla, difendendo le sue funzioni produttive e valorizzando le altre che da lei non possono prescindere, fa finalmente parte, dopo decenni di brutalità della consapevolezza culturale

e dei processi pianificatori (5). Tra le poche aree che ancora mantengono un forte carattere agricolo, la più importante per estensione, uniformità e permanenza di una diffusa e vitale attività produttiva è quella di Ciaculli e Croceverde Giardina. Dal suo studio e dalla sua valorizzazione in termini multifunzionali non si poteva non partire per un progetto che definisse, anche per i residui territori agricoli della Conca e per aree consimili, un modello di sviluppo volto a stabilire un rapporto nuovamente non antagonistico tra città e campagna (6).

La vocazionalità della conca all'arboricoltura

I sistemi agricoli basati sulla coltivazione degli alberi da frutto sono i più esigenti.

I fattori e le risorse che ne determinano l'insediamento e il successo sono, infatti, numerosi e con difficoltà presenti contemporaneamente nello spazio e nel tempo. I suoli - considerando i fattori fisici -

Giuseppe Barbera

titolo di Coltivazioni Arboree,
Università degli Studi di Palermo

Terrazzamenti
sulle pendici
del Monte Grifone
oggi (a destra)

Lavori per i terrazzamenti
nella prima metà del
secolo (in basso e nella
pagina seguente)



il superamento dei limiti climatici posti da un prolungato "periodo secco" e dei limiti pedologici costituiti da terreni di ridotta fertilità.

Il primo intervento si è manifestato nell'introduzione e nell'elaborazione autonoma di tecniche di captazione e distribuzione utili a valorizzare la grande disponibilità di acqua irrigua che deriva dai monti che circondano la Conca, i quali facendo ostacolo ai venti carichi di umidità facilitano le precipitazioni e alimentano sia il ricco reticolo idrografico superficiale (9) che, per l'elevata permeabilità dovuta a fessurazione e carsismo, la falda freatica. Questa è ulteriormente arricchita per infiltrazione attraverso i suoli della piana (10).

Sono però le caratteristiche dei suoli il limite più importante ad una elevata fertilità naturale. Non mancano, è bene osservare, suoli di buona potenzialità come le terre alluvionali del fiume Oreto o i limi lacustri delle antiche zone umide e, in generale, soprattutto per la profondità del profilo, quelli dei territori meridionali e orientali. Solo a questi suoli dei resto veniva nel secolo scorso concesso il titolo di Conca d'Oro mentre la restante parte era relegata al rango di "conca di squallore". L'associazione pedologica più diffusa è la "terra rossa", di ridotto spessore e mediocre fertilità; solo se arricchita dalle concimazioni e con la disponibilità dell'irrigazione costituisce terreni di elevata fertilità (12). Altre associazioni, come i "litosuoli", hanno invece avuto necessità



devono essere profondi per ospitare sistemi radicali estesi, presentare tessitura e struttura equilibrata per trattenere l'acqua nella misura conveniente alle necessità dell'albero e impedire fenomeni di asfissia e devono risultare ben dotati di sostanza organica e di elementi nutritivi minerali per alimentare costantemente colture "perenni". Il clima deve garantire elevati valori di radiazione solare, perché si producano con regolarità e abbondanza frutti di qualità, e le temperature devono risultare miti ma non uniformi per soddisfare le esigenze fisiologiche e produttive. Per ostacolare il diffondersi di malattie è opportuna un'umidità relativa non elevata e venti frequenti ma moderati; l'occorrenza di grandine, neve o gelate deve

risultare eccezionale.

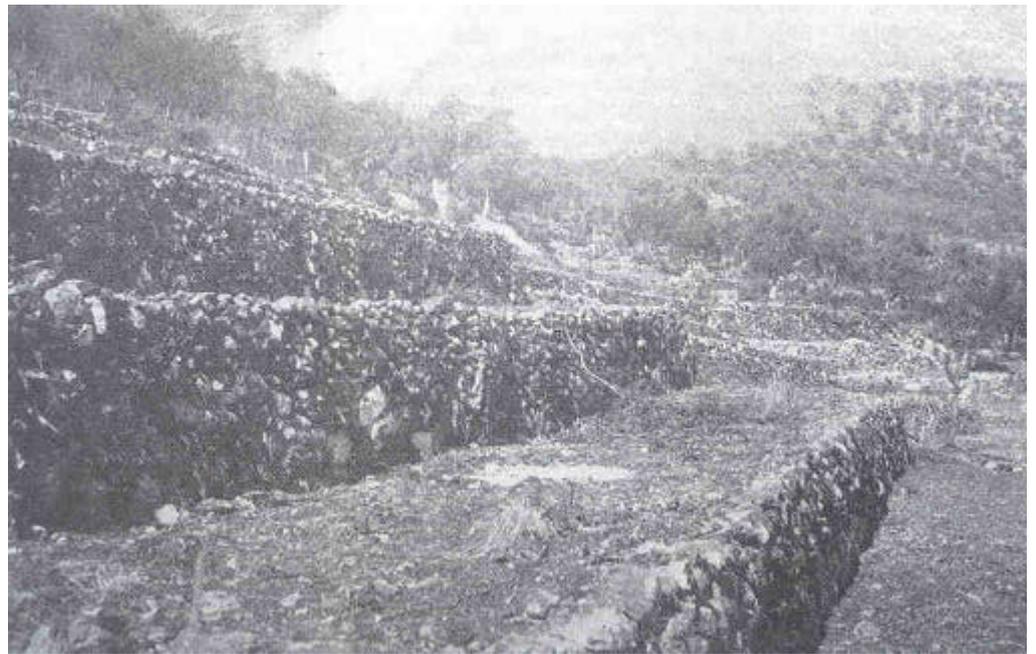
Le piogge devono risultare sufficienti per quantità e ben distribuite nel corso dell'anno. Se così non è, per gli interventi irrigui nei periodi aridi devono essere disponibili acque superficiali o di falda di buona qualità. Con riferimento ai fattori socioeconomici, è necessario che il possesso stabile della terra sia assicurato per il tempo non breve che deriva dalla durata pluriennale dei frutteti e devono essere disponibili capitali adeguati alle elevate necessità d'impianto e a lunghi tempi d'ammortamento. Per la natura deperibile di molte produzioni è necessario che i mercati siano prossimi al luogo di coltivazione a meno che non vi sia disponibilità di strutture idonee alla conservazione e al trasporto

La presenza di una popolazione stabile è garanzia contro furti e danni e assicura la manodopera necessaria durante il continuo succedersi delle operazioni colturali. Questa deve infine, possedere sufficienti conoscenze tecniche e i mezzi tecnici di produzione necessari (7). La Conca d'Oro, per caratteri ecologici e per la vicinanza con la città, dispone di questi indispensabili fattori e risorse anche se, in effetti, la sua celebrata "fertilità" - oggi diremmo meglio vocazionalità alla frutticoltura - appare inizialmente tale per limitate porzioni di territorio che solo un costante intervento antropico ha esteso nel tempo fino ad interessare tutta la superficie (8). L'intervento umano ha, in particolare, riguardato

di radicali interventi di miglioramento fondiario (13). Ai limiti naturali ha, quindi, sopperito la città con i capitali necessari a imponenti miglioramenti fondiari, con le innovazioni tecnologiche che provengono dalle grandi civiltà agricole che nei secoli l'hanno colonizzata e, più recentemente, dalle istituzioni culturali.

L'evoluzione dell'arboricoltura

Considerando gli originari caratteri ambientali, l'aggettivo *fecunda*, utilizzato nel II secolo d.C. da Silio Italico (14), doveva riferirsi alle aree della Conca naturalmente fertili e irrigue più prossime alla città e coperte di alberi che, come ricorda Diodoro, si estendevano fino alle mura (15). Erano presenti in coltura specie indigene o introdotte dalle regioni medio-orientali: l'olivo, la vite, il melo, il pero, il melograno, il fico, l'albicocco, il mandorlo e il pistacchio e, tra gli agrumi, il cedro e forse il limone. Gli alberi da frutto si rinvenivano nei giardini all'interno della città e nelle ville e fattorie extraurbane, probabilmente in coltura promiscua ed irrigua, ma dovevano essere presenti anche nelle zone periferiche, in un paesaggio costituito da colture cerealicole e pascoli che occupavano gli spazi ricavati con la pratica del debbio dalla macchia e dalla foresta. Alberi, in questo caso, resistenti all'aridità (mandorlo, pistacchio, olivo), direttamente impiantati o innestati su specie presenti



nella vegetazione naturale (terebinto, olivastro). Il panorama specifico si amplia con la dominazione araba. Grazie alle nuove tecnologie irrigue, la cui introduzione caratterizza quella che è stata definita una rivoluzione agricola (16), si affermano sistemi produttivi che determinano la messa in coltura su ampie superfici di nuove specie caratterizzate da elevati fabbisogni idrici, portando virtualmente ad una nuova stagione di crescita (quella estiva, precedentemente resa impossibile dalla lunga siccità) e a sistemi di rotazione con incrementi produttivi sia in termini quantitativi che qualitativi e con più ampi spazi e tempi commerciali. L'abbondanza di acqua e le nuove tecniche di sollevamento e distribuzione

che ne ampliano e ne facilitano l'uso contribuiscono a definire l'immagine caratteristica di Palermo: "una città ricca di giardini a sua volta circondata da un giardino più grande" (17). Le colture praticate nel territorio palermitano sono sempre più numerose ed evidenziano una grande diversità genetica se rapportata a quella della Europa settentrionale. Convivono, infatti, le piante della tradizione mediterranea con quelle provenienti dalla cultura araba e dalle regioni ad essa collegate. In effetti ciò non risulta dalle fonti arabe⁸ ma piuttosto da quelle normanne. Ugo Falcando, storiografo della corte normanna, nel XII secolo, si dilunga nell'enumerare "le vigne liete... ogni sorta di arborei e frutti che la celebrata

pianura nel suo grembo chiude... le melegranate ed agre e dolci,... i cedri... e limoni... le arance piene... di umor forte le noci, le mandorle o le diverse generazioni di fichi o le olive, i gusci delle silique, le palme e i datteri, le mirabili canne... dette cannamele", mentre "i comunali frutti poi e quelli che si hanno appresso di noi... ho creduto inutile aggiungere". Tra gli ortaggi ricorda "i cedriuoli... i melioni, i cocomeri e le zucche..." (19). Sono, così citate nuove specie, come l'arancio amaro e il carrubo (i gusci delle silique) non note in Sicilia prima della dominazione araba. Centro di diffusione delle conoscenze agronomiche e delle nuove specie sono i giardini. In quello della Favara, alle porte della

contrada di Ciaculli, sorge un impianto di palme da datteri e vengono praticate le colture dell'henné e dell'indaco. Il giardino, nell'agricoltura araba, è il luogo dove la sintesi tra tecnologie e risorse ambientali si compie in maniera più efficiente. Riprendendo la definizione che Watson (20) applica ai giardini del mondo islamico medioevale essi, anche a Palermo, appaiono "luoghi dove gli affari si mischiano al piacere e la scienza all'arte" o, come ricorda Bresc (21) che vengono utilizzati per il reddito della frutta o la cessione dell'acqua mentre il potere gode della sua bellezza. In epoca normanna, i parchi e i palazzi reali attornati da giardini come ricorda Ibn Gubayr, con parole divenute celebri: "circondano il collo (di Palermo), come i monili cingono i colli delle ragazze dal seno ricolmo (22). Oltre la Favara o Maredolce, che appariva nelle poesie dei poeti arabo siculi di Ruggero il normanno, circondato fin sulle rive del lago da aranci, limoni e palme, si ricordano la riserva di caccia sulle pendici del monte Moarda, il Genoardo ("paradiso della terra") che comprenderebbe la Zisa ("intorno a essa peschiera eravi un vago giardino di limoni, cedri, Naranzi, e di altri simili fruttiferi alberi, di cui alquanto vestigi ancor si veggono per una parte delle rovinare mura" (23) e la Cuba dove si trovavano aranceti che saranno poi distrutti nel 1335. Dai giardini reali le nuove colture e le nuove tecnologie si diffondono nei giardini e negli orti urbani, nei quali

gran spazio aveva la coltivazione dei legumi, e quindi nelle aree della conca dove l'acqua, proveniente dalle sorgenti e incanalata dalle nuove tecnologie e sollevata con le ruote idrauliche dai pozzi, determina lo sviluppo dell'agricoltura irrigua e il sorgere di villaggi e casali. Si configura un paesaggio che distingue la piana in un'area irrigua ed in una asciutta. La prima si sviluppa lungo i fiumi, le zone umide, il sistema della canalizzazioni, in terreni spesso in mano a nobili e istituzioni religiose. soprattutto concentrata lungo il Sabugia, lungo l'acquedotto che porta le acque dei Gabriele e il fiume Oreto. L'agricoltura non irrigua (cereali e frutteti costituiti da carrubi, olivi, mandorli, noci) si estende, invece, verso Monreale. Frequenti, anche frammisti ai giardini irrigui, i vigneti, il più importante dei quali è quello di Falsomiele. Nel 1186 è segnalato un vigneto anche ai piedi del monte Pellegrino. Un fondo sito all'inizio delle colline di Monreale (1161) combina le colture della pianura irrigua alle vigne e agli alberi fruttiferi coltivati in asciutto e rappresenta una tipologia tipica della periferia della conca in cui il giardino si integra con la grande proprietà suburbana (24). In generale, comunque, i giardini irrigui ed alberati, chiusi e difesi da mura, risultano concentrati nei pressi della città. Allontanandosi da essa la conca è essenzialmente occupata da pascoli e vigneti,



vi è coltivato il cotone ed il grano è seminato fino alle porte. L'estrema periferia, alla fine del XII secolo, risulta in abbandono; alle sue estreme propaggini si raccolgono le foglie di mirto utilizzate nelle concerie. Con la decadenza del regno normanno la conca non presenta più un carattere intensivo e irriguo. Dal XIII secolo i territori di San Lorenzo, la zona dell'Ucciardone, di Mezzomonreale e di Ficarazzi sono feudi con il carattere del latifondo, dati in affitto, senza piantagioni permanenti, usati solo in parte come orti²⁵. Nel corso del XIV secolo, il panorama delle specie coltivate e delle tecniche culturali non muta e l'agricoltura irrigua ed intensiva riguarda soprattutto il territorio posto tra l'Oreto e l'attuale Porta di Termini dove si concentrano gli orti e i giardini. I frutteti rimangono sostanzialmente promiscui: nel 1350 vengono segnalati giardini dove si coltivano ciliegie, noci e corniole e nel 1354 giardini di "granati dolci,

agri, pomi, uva di curmula, ciliegie, mandorle, noci, carrube (26). Fuori porta risultano numerosi i vigneti e, più tardi, gli oliveti e da essi, con l'inserimento di orti e frutteti promiscui, è circondata all'inizio del XV secolo la città. In questo secolo la coltura della vite e dell'olivo si diffonde su tutto il territorio (27) e anche a Ciaculli (28) in un paesaggio movimentato da torri e case rurali fortificate a difesa delle popolazioni rurali suburbane o dei punti di approvvigionamento idrico. Proprio nel territorio di Ciaculli nel 1440 la famiglia Carastono impianta un vasto oliveto che, per le sue dimensioni, si costituisce come monopolio e dà luogo a speculazioni sul mercato degli oli che, dieci anni più tardi, provocano una rivolta che si conclude con la sua distruzione (29). In realtà la coltura della vite e dell'olivo non determina un diffuso interesse economico in quanto i loro prodotti non costituiscono oggetto di commercio estero e l'agricoltura della piana

Un terrazzamento con scalinata di collegamento





di Palermo rimane ancora essenzialmente legata al soddisfacimento del mercato locale. Le rare esportazioni riguardano prodotti (come mandorle, fichi, datteri, prugne secche e cipolle) che per la loro natura sono in grado di sopportare lunghi tempi di trasporto.

Il contesto cambia con la diffusione in grande coltura della canna da zucchero che garantisce con le sue produzioni facilmente trasportabili redditi elevati (30). La canna, inizialmente coltivata negli orti urbani e in coltura promiscua, si estende velocemente a partire dal 1420 a spese del vigneto, o in consociazione con esso. Gli impianti si sviluppano soprattutto verso sud-est, interessando i terreni della Cuba, si estendono verso Monreale e nella piana di S. Spirito. Si tratta in genere di piccoli appezzamenti specializzati, ma la loro diffusione è tale che sorgeranno presto problemi legati alla cospicua necessità di concimi, acqua e legna per alimentare nei trappeti

l'estrazione dello zucchero. Limiti che produrranno dapprima il progressivo allontanamento della coltura dalla città e successivamente concorreranno alla sua crisi. Se la necessità di acqua contribuisce, con la ricerca di nuove fonti di approvvigionamento o la costruzione di acquedotti, ad incrementare nella conca la superficie irrigua, la richiesta di legna da ardere porta in breve tempo al disboscamento dei boschi più vicini alla città. I primi ad essere interessati sono quelli costieri e le montagne di Monreale, successivamente i prelievi interessarono anche i boschi in direzione di Cefalù privilegiando le aree prossime al mare e vicine ad ormeggi che consentano un trasporto più economico di quello realizzabile via terra.

La coltura tenderà, quindi, lentamente ma inesorabilmente ad allontanarsi dalla città pur restando ad essa a lungo collegata per la localizzazione cittadina dei trappeti e per la disponibilità dei concimi provenienti dalle stalle e dai fondaci. La lontananza dalla città determina però carenza dei concimi organici e ciò provoca preoccupanti cali produttivi aggravati dall'obsolescenza degli impianti, non più rinnovati in mancanza di investimenti, e dalla carenza di risorse idriche che sembrerebbero derivare da gravi e perduranti periodi siccitosi. Trasselli, che ha studiato le vicende della coltura in Sicilia, suppone anzi che i massicci disboscamenti - si traevano 2000 e più tonnellate per

anno - siano essi stessi all'origine della siccità. Alla crisi dello zucchero siciliano concorre comunque in maniera decisiva il nuovo contesto commerciale affermatosi con la diffusione ed il successo della specie in nuove aree extraeuropee. Alla fine del secolo la canna da zucchero è praticamente scomparsa dalle vicinanze della città. Tra le colture che allora prenderanno il sopravvento è quella della vite e, soprattutto, dell'olivo (31). La loro diffusione, testimoniata tra l'altro dalla presenza di numerosi frantoi, sarebbe in parte da collegare ai disboscamenti se è vero che va connessa all'aumento del fabbisogno di grassi che non veniva più assicurato dai maiali che in pascolo brado occupavano fino ad allora i boschi ormai distrutti (32).

Le montagne di Palermo appaiono in effetti definitivamente disboscate: la città, per usare le parole di Falzello, alla metà del cinquecento appariva "cinta intorno di monti aspri, alti ed erti dove non è albero di sorte veruna" (33). Nel corso del secolo si ha un ulteriore sviluppo della frutticoltura e la straordinaria ricchezza genetica dei giardini palermitani è evidenziata dal Bresc (34) che, sulla base di una documentazione risalente a fondi notarili del XIV e XV secolo, riferisce sulla coltivazione di 4 varietà di melo, 9 di pero, 2 di pesco, 3 di susino, 7 di fico, 2 di albicocco e 1 varietà di mandorlo, amarena, cedro, arancio amaro, melograno. Nel XV secolo anche l'agrumicoltura compie passi

importanti. In un documento dei 1413-1414 si ha notizia di un primo agrumeto specializzato all'interno della città in contrada Porta Carini di fronte alla chiesa di San Giovanni e vi sono coltivati aranci, limoni e lumie oltre che noci. Sul finire del secolo, una presenza eccezionale: in un contratto d'affitto del 1487 appare per la prima volta nel Mediterraneo, in un giardino della Guadagna, l'arancio dolce (35).

All'inizio del cinquecento la città murata appare circondata da arboreti promiscui e specializzati e così resterà per tutto il secolo, nonostante alcune misure difensive, nel 1544, imporranno il divieto all'impianto di alberi e vigne per una profondità di mezzo miglio all'esterno delle mura. Le prime carte a stampa della città mostrano, almeno nelle sue vicinanze, abbondanza di campi alberati e di arboreti specializzati e nuovi giardini privati che, nel rispetto della tradizione, mantengono funzioni di utilità e ornamentali (36). Dello splendore economico e della piacevolezza estetica della frutticoltura palermitana si hanno numerose testimonianze: Filoteo Omodei alla metà del secolo ammirava gli "amenissimi arboreti d'olive, giardini di naranci, limoni, melagrani" (37); Tommaso Fazello nel 1554 scriveva di un "paese largo, bello, ameno, vario, aprico e tutto fertile; e soprattutto è abbondante di aranci, cedri, pomi granati e di tutte l'altre sorti di frutti... copioso di vino, d'olio" (38); nel 1568

Leandro Alberti descrive un "paese fertile e dilettevole copioso di belli e vaghi giardini, pieni con molto ordine di cedri, limoni, naranzi et altri frutti gentili"(39). L'accentuazione con cui questi autori insistono sugli agrumi appare da riferire non tanto alla loro quantità, quanto alla particolarità della loro presenza cui non possono sfuggire i visitatori che giungono dalle regioni del nord. In effetti, la conca appare coltivata soprattutto con vigneti e con oliveti.

I vigneti, inizialmente presenti nel territorio tra Palermo e Monreale, tendono ad interessare tutta la piana.

Si tratta in larga misura di impianti promiscui dove vite e olivo hanno ruolo preminente ma non esclusivo (40).

Nell'agro palermitano il successo dei vigneto, contrariamente a quanto avviene in altri territori isolani si prolunga nella seconda metà del secolo. Nuovi impianti, realizzati anche a spese di preesistenti oliveti, cercano, infatti, di soddisfare le accresciute richieste derivanti dalla crescita demografica e dall'insufficiente disponibilità di vino. E in relazione alla viticoltura appare, del resto, per la prima volta la denominazione "Conca d'oro": nel 1556 in un rapporto di Federico Badoero al Senato Veneto si legge: "et de vini il largo della conca d'oro ne produce 60 m. botti (41) . Dopo il vigneto, la seconda cultura arborea rimane l'olivo, nonostante i massicci spiantamenti effettuati soprattutto nella seconda metà del secolo.

La frutticoltura palermitana

rimane però estremamente diversificata e numerose specie sono estesamente coltivate come si evince dalla composizione specifica dei 302 *viridaria* (giardini fruttiferi) che pagavano la decima all'arcivescovo localizzati in circa 325 ettari nelle contrade più prossime a Monreale (42). Oltre i vigneti e gli oliveti, oltre i *Gira*, numerosi ed estesi risultavano i terreni seminati a cereali. Nei territori più lontani dalla città alle pendici delle montagne si pratica il pascolo e si utilizza il frassino da manna e il sommacco di cui si lavorano le foglie ricche di tannini.

Nel corso del XVII secolo non si assiste a particolari modifiche né nell'assetto territoriale della Conca né nel panorama culturale. Fa però la sua comparsa il ficodindia che si afferma prima nei giardini e poi nel paesaggio agrario (43). Il seicento è, comunque, un secolo fecondo, per gli studi botanici e di botanica applicata. Sorgono i primi, anche se effimeri, orti botanici. Nicolò Bonanno Gervasi ne crea uno nei pressi di Danisinni ed alla Zisa. Di grande rilievo nel contesto agricolo è la figura di Francesco Cupani che nel 1696 pubblica *l'Hortus CatholiciUS44* dove descrive il giardino di Misilmeri dei Principe della Cattolica ed elenca oltre 300 varietà di fruttiferi diversi: mandorlo (35 varietà), castagno (7), ciliegio (17), fico (48), melo (45), pero (73), cotogno (5), sorbo (6), albicocco (13), pesco (14), susino (21), noce (9), nocciolo (4), olivo (12), vite (48), arancio (21), cedro (5),

limone (20). Non tutte le varietà sono coltivate a Palermo ma il lungo elenco è segno dei perdurare di una importante e diversificata tradizione frutticola.

Nel corso del XVIII secolo, in un contesto agricolo sostanzialmente immutato, trasformazioni urbanistiche e il sorgere di nuove istituzioni scientifiche e culturali, anticipano e preparano le più significative trasformazioni che seguiranno nel secolo successivo. La cartografia contemporanea mostra, in effetti, un'ulteriore intensificazione del territorio più prossimo alla città, con il sorgere di nuovi orti e campi chiusi da filari di alberi, frutteti e strade campestri circondate da mura (*i firriati*). Nella prima parte del secolo l'agricoltura a carattere intensivo si conferma, in particolare, nei territori prossimi all'Oreto, lungo la strada che conduce a Monreale, nei pressi del borgo di S. Lucia dove si trovavano gli orti migliori. Alla fine del secolo anche i territori più prossimi alle montagne vengono, in seguito a concessione, messi a coltura con viti, olivi * sommacco.

Ciò che contraddistingue il secolo dal punto di vista urbanistico è il sorgere, favorito dai nuovi interessi fondiari e da una maggiore sicurezza sociale, delle ville dell'aristocrazia e delle opere pie. Attorno alle ville, edificate ex novo o originate da precedenti costruzioni agricole spesso fortificate (bagli), si afferma una florida attività agricola costituita da vigneti, oliveti, mandorleti, somrnaccheti e ficodindieti

e nelle loro pertinenze si impiantano anche frutteti e giardini geometrici. Anche in questo secolo la Conca d'Oro si conferma, per usare le parole dei Villabianca, un'elegantissimo e vasto anfiteatro, tutta vestita di belle piante, orti e verzieri, 145. Il modello paesaggistico e agricolo delle ville palermitane è preannunciato dall'opera di Filippo Nicosia intitolata "il podere fruttifero e dilettevole 1,46 ad indicare, ancora una volta, la duplice funzione assegnata ai giardini. Le specie e le varietà di cui scrive il Nicosia completano (con l'azzeruolo, il carrubo, il ficodindia, il giaggiolo, il melograno, il gelso, il nespolo d'inverno, la palma, il pistacchio ed il banano) il già lungo elenco dei Cupani e testimoniano, ancora una volta, della ricchezza dei germoplasma frutticola.

Il secolo è pieno di diversi avvenimenti che riguardano l'assetto urbanistico e paesaggistico del territorio. Nel 1777 ha inizio una nuova importante fase segnata dalla creazione di giardini che per qualità e dimensione riconfermano i caratteri della tradizione cittadina. In quell'anno sorge, infatti, nel piano di S'Erasmus, oltre le mura, il primo giardino pubblico, la Villa Giulia. Pochi anni dopo - 1789- nasce l'Orto Botanico e nel 1799, la Favorita, su un terreno occupato da olivo, mandorlo, carrubo e ficodindia. L'Orto Botanico e la Favorita confermano la funzione utilitaristica assegnata al verde cittadino ed entrambe assumeranno presto un ruolo



molto importante per lo sviluppo dell'agricoltura. In tal senso l'attività dell'Orto si definirà meglio nel secolo successivo, mentre fin dal suo disegno originario la Favorita è, seppure parzialmente, interessata da attività sperimentali agricole. L'importanza attribuita al progresso dell'agricoltura è dei resto testimoniata da altre importanti iniziative. Tra quelle pubbliche va ricordata l'istituzione avvenuta nel 1786 presso la nuova Accademia di Palermo di una Cattedra di Agricoltura e, tra le private, la costituzione, nelle proprietà di Giuseppe Reggio principe di Acì nella Fossa della Garofala, di campi sperimentali dove si coltivavano diverse specie agricole tra cui diverse varietà di "uve esotiche" (47). Nella prima metà dell'ottocento con l'apertura nel 1848 della "strada della Libertà" si compie una fondamentale tappa dell'espansione urbana in direzione dei Colli. La campagna palermitana è, in effetti, sempre più interessata da insediamenti e attività agricole diffuse. In proposito così Scinà la descrive: "in ogni parte e ad ogni passo s'incontrano tra i nostri campi villaggi: ovunque e ad ogni passo orti e giardini: e tutta la campagna è così amena, coltivata, e ricca di frutta... le coste dei nostri monti... son

tutte verdi, ricche d'alberi e liete di coltura. Gli ulivi, le viti, i mandorli, il sommacco, i fichi d'india... campi sativi animano le falde e le fanno amenissime". La campagna della valle dell'Oreto le cui acque sarebbero tutte volte ad irrigare i campi se non vi fossero 15 mulini ... è la più amena e deliziosa ... piantata a vigne, ad ulivi, ad aranci ... un fiorito e ridente giardino", i Colli sono "pieni di alberi e di viti", sotto Baida prevalgono i seminativi, alle falde dei Caputo i vigneti, i giardini di Monreale sono "folti d'alberi e ricchi di frutta" (48). Ciò nonostante, e lo dimostra anche la cartografia contemporanea, il paesaggio della Conca d'oro è ancora disomogeneo: "avviene sovente che l'osservatore uscendo da un pomario vada incontro ad una landa, cioè passi bruscamente dall'oasi al deserto (49). L'opera di Domenico Scinà fornisce, in particolare, puntuali informazioni sulle attività agricole: la cerealicoltura è divenuta ormai marginale, tanto che orzo e frumento si vedono "qua e là ... in campicelli in mezzo a' nostri giardini"; più importanti risultano i foraggi; il pistacchio si trova a Ciaculli, a Buonriposo e alle falde dei Caputo; molto diffusi nelle falde e nelle colline il sommacco, il ficodindia, la vite; l'olivo è

Croceverde Giardina
Un magazzino
per la lavorazione e
l'imballaggio
del prodotto
nella prima metà del
secolo

sparso su tutta la pianura; gli agrumi (melaranci, melangoli, limoni, limoncelli, lumie, cedri, cedrati, cedrangoli) rappresentano la coltura più estesa e sono concentrati soprattutto nei pressi di Monreale; fichi, albicocchi, peri, susini sono i fruttiferi più comuni; gli ortaggi (minuziosamente elencati) rappresentano però la "coltivazione particolare alle campagne di Palermo".

Il secolo degli agrumi

La testimonianza di Scinà dimostra come la presenza degli agrumi sia ormai divenuta rilevante. Ma negli anni in cui scrive si è ancora lontani dalle trasformazioni fondiari e da quei livelli di diffusione che a partire dal 1840 segneranno l'ultima illustre pagina della storia agricola della Conca d'Oro.

Il loro successo è, insieme, il risultato di un favorevole contesto commerciale ed economico internazionale e della capacità delle istituzioni e degli imprenditori cittadini di cogliere, con l'adozione di nuove tecnologie ed appropriati investimenti, il momento favorevole (50).

Ai vantaggi derivanti dalla soppressione dei dazi di esportazione, dal diffondersi della navigazione a vapore e di nuovi processi industriali per la lavorazione dei sottoprodotti, si aggiunge l'attività dell'istituto Agrario Casteinuovo che introduce nel 1854 nuove macchine irrigue che finalmente sostituiscono le senie di origine arabe. Si tratta dei bindolo perfezionato Gatteau che verrà in seguito

realizzato dalla fonderia Oretea, che riesce a captare l'acqua a grandi profondità rendendo così irrigui praticamente tutti i suoli della Conca d'Oro (51). Gli impianti agrumicoli procedono in misura parossistica. Anche i giardini delle ville vengono distrutti: "i boschetti a paesaggio ed i giardini simmetrici che adornavano le palazzine degli antichi baroni, oggi si sacrificano agli agrumeti senza esitazione alcuna, anteponevano la ragion del guadagno all'estetica (52). Pochi anni più tardi così appare il nuovo paesaggio dei Colli: "nei dintorni di Resuttana, Pallavicino, S. Lorenzo, Sferracavallo, Tommaso Natale e Partanna è bello vedere oliveti ad alta impalcatura, ormai irrigui, spesso intersecati da filari di fichi d'india a secco, e tra essi avvicinarsi gli aranci e quindi i nespoli dei Giappone e le piante ortensi con tale apparato di vegetazione da superare qualunque credenza" (53). Dopo il 1870 la diffusione dei "piro-motori" applicati alle norie Gatteau consente di scavare pozzi più profondi e di estrarre maggiori volumi idrici. Le moderne macchine idrauliche si diffondono rapidamente in tutta la Conca ed anche a Ciaculli. Nel 1872 Francesco Bonanno, che appena due anni prima, allo scopo di impiantare un agrumeto, aveva utilizzato una noria a "motore animale" introduce una macchina a vapore costruita in Inghilterra che gli consente di irrigare i 13 ettari del suo fondo (Olivetani) e di vendere ad altri proprietari terrieri l'acqua

fino ad irrigare 300 ettari. Il suo esempio è presto seguito e in dieci anni la contrada di Ciaculli cambia volto (54). Si copre di agrumi e, per la necessità di una presenza umana costante, prende consistenza lungo la trazzera regia che porta a Villabate l'abitato di Ciaculli. Ad un "piro-motore" della fonderia Oretea ricorre, sempre a Ciaculli, il duca di Reitano, presidente della Società di Acclimazione, istituzione scientifica cittadina. A lui va il merito di proporre come combustibile una miscela di legna (5 parti) e carbon fossile (1 parte) che riduce notevolmente i costi dei pompaggio (55). Il successo della agrumicoltura palermitana, che tra il 1860 e il 1880 si trasforma definitivamente da promiscua in specializzata determinando il diffondersi di quel paesaggio fitto di alberi che ancora oggi rimane nelle residue aree agrumetate, si fonda inizialmente sulla diffusione dell'arancio e di una specie fino ad allora sconosciuta, il mandarino (56) e si completa con l'introduzione di una nuova tecnica -la forzatura- che migliora i risultati economici dei limoneti. Le informazioni circa la data e le circostanze dell'arrivo dei mandarini in Sicilia sono contraddittorie. Alfonso Spagna riporta (57) che la tradizione vuole che due piante siano giunte verso il 1810 attraverso Luigi Filippo d'Orleans a Ferdinando I di Borbone e quindi coltivate nel Parco della Favorita. Più affidabile pare l'indicazione dello stesso Alfonso Spagna che sulla base di "testimoni

oculari attendibilissimi" afferma che 10 alberi furono importati da Malta e piantati nel 1817 nel Regio Orto Botanico di Boccadifalco dal direttore Giovanni Gussone. Certo è che nel 1821 la specie è presente anche nel catalogo dell'Orto di Palermo (è indicata la provenienza dall'Orto di Kew) e che nel 1826 tre varietà sono citate nel catalogo dello stesso Orto. il successo dei mandarini è immediato: "trovando nell'agro palermitano condizioni climatiche e terrestri molto favorevoli alla loro vegetazione propagaronsi fuor misura in poco tempo: tanto che le bacche che verso il 1822 erano destinate ad adornare le mense dei magnati come produzione rara e privilegiata, in meno di tre lustri ebbero a vendersi a mucchi per le strade ed al costo di pochi centesimi" (58) La sovrapproduzione non può trovare sfogo nelle esportazioni perché i frutti sono poco resistenti al trasporto; per raggiungere il nord Europa piccole quantità raccolte prematuramente (settembre) vengono conservate sotto aceto o in salamoia e inviate in grandi orci di argilla. Il resto rimane invenduto e si assiste fino al 1865 al reinnesto con il limone. Solo a partire da quell'anno, "oggi però che la navigazione a vapore ha sostituito quella degli antichi legni a vela e che le ferrovie l'hanno vinta sulle strade a ruota" (59), la coltura dei mandarini registra una parziale ripresa attraverso Napoli, Livorno, Genova e Marsiglia, ostacolata dal



perdurante successo dei limone, scomparso nelle altre aree agrumicole siciliane, nella Conca d'Oro. Ridimensionata l'importanza del mandarino, sono i limoni a prendere il sopravvento. Alla diffusione dei nuovi limoneti, spesso realizzati per innesto su piante di agrume preesistenti, contribuisce fortemente la casuale scoperta - nel limoneto della Zisa di Ignazio d'Arpa (estate del 1867) che le piante sottoposte alla sospensione temporanea dell'irrigazione rifioriscono e producono l'estate successiva i verdelli, frutti di grande pregio commerciale perché con rari semi e prodotti in un periodo in cui i limoni sono altrimenti assenti dai mercati (60). Il successo dei mandarini, rispetto ad altri agrumi, è dovuto alla precocità di maturazione dei frutti "riuscendo mangiabili dall'autunno in poi quando le melagrane sono ancora acidule e poco profumate" (61) e non è legato al consumo della frutta fresca. Infatti "vengono usati dai sorbettieri perché offrono loro una materia prima pregevolissima per la fabbricazione dei gelati e gli avventori li richiedono

avidamente in tutti i Caffè riuscendo aromatici e squisiti al gusto, nella fabbricazione dei liquori, per la confetteria (62). La qualità dei mandarini siciliani è un successo riconosciuto a livello internazionale: Risso e Poiteau scrivono (63): "on distingue dans le commerce deux séries de mandarines: en premier lieu les mandarines de Palerme, citées comme les meilleures, puis les mandarines dites d'origine qui viennent d'Espagne, d'Algerie, du comté de Nice e des cotes d'Italie". La varietà che si diffonde nella Conca d'Oro è l'Avana, mandarino di ottima qualità organolettica, a maturazione precoce ma con un numero molto elevato di semi. Altre specie da frutto e numerose nuove varietà arricchiscono la frutticoltura della Conca d'Oro. L'Orto Botanico introduce il nespolo dei Giappone e specie esotiche come l'anona e la fejoia. Il ruolo dell'Orto nello sviluppo della frutticoltura è evidenziato anche dalle numerosissime varietà poste in vendita ed elencate nel "Catalogo degli Alberi da Frutto vendibili nel piantanaio esistente nelle terre aggregate al Real Orto Botanico" (1875). Si tratta di varietà sia locali che provenienti dalle altre regioni italiane e dall'estero (Francia e Germania, soprattutto). Nei giardini della Conca d'Oro si diffondono così varietà come le "pesche forestiere" provenienti "dall'innesto dei gettoni tedeschi" che Tomasi di Lampedusa ricorda nel Gattopardo (64).

Il successo degli agrumi non

cancella comunque le colture tradizionali. Uolivo rimane molto diffuso, tanto che le olive della conca alimentano 70 frantoi in città e la viticoltura, almeno quella irrigua, resiste fino alla crisi degli anni 1880-1890. La diffusione degli agrumi però confina le due specie ai margini del territorio, in un processo che vede ulteriormente arretrare verso l'interno i seminativi e l'arboricoltura asciutta. Nell'ottocento nella conca d'oro i pascoli si ritrovano ormai "nelle gioaie ertissime delle montagne; le piante cereali e le leguminose negli altipiani; gli olivi, i mandorli e i sommacchi nei poggi, i fichi d'india le viti e i frassini nelle pendici asciutte; gli orti e gli agrumeti nelle pianure irrigue" (65).

Dal successo alla crisi

Il successo degli agrumi continua nei primi decenni del novecento. Con l'espansione degli impianti aumentano le superfici coltivate che raggiungono 4328 ha nel 1929. E' a partire dal dopoguerra inizia (nel 1948 risultano occupati 4157 ha) un decremento dapprima lento e poi, dal decennio 60, sempre più veloce. Nella contrada di Ciaculli si diffonde inizialmente la coltura dei limoni che rimane preminente, in un paesaggio che mantiene tratti di agricoltura in asciutto occupati dall'olivo, dal vigneto e, più sporadicamente dal ficodindieto, fino al secondo decennio del novecento. Il valore economico dei limoni,

esportati in ambito nazionale ed internazionale, fa sì che vengano superate le crisi di fine secolo provocate dal "mai della gomma": un marciume radicale che distrugge gli alberi di limone franchi o innestati su arancio dolce e che viene superato con la diffusione, come portinnesto, dell'arancio amaro, più resistente ai fenomeni di asfissia radicale. La coltura del limone non supera però la successiva crisi degli anni tra il 1920 e il 1920. E anch'essa in parte dovuta a ragioni fitosanitarie (il diffondersi dei mai secco) ma queste si inseriscono sulla crisi preesistente dei derivati agrumari (il citrato e le essenze) e sulla presenza, sul mercato internazionale del frutto fresco delle produzioni nordamericane. Il diffondersi dell'agrumicoltura non si risolve però nella crisi della limonicoltura, il mandarino prende il sopravvento. La contrada di Ciaculli mantiene il carattere agrumicolo e conferma con ciò alcune valenze che non sono solo produttive o paesaggistiche ma che provocano evidenti modifiche nel tessuto fondiario e nei caratteri sociali e culturali del territorio. Da una parte infatti, la proprietà fondiaria, che fino ad allora ha mantenuto la struttura latifondistica, si fraziona, per vendita o successione, in microfondi in grado di fornire su ridotte superfici redditi particolarmente elevati. Dall'altra, il controllo delle acque irrigue apre la strada al successo dell'intermediazione mafiosa (66). Insieme il frazionamento della proprietà

fondiaria, la complessità e irrazionalità delle utenze irrigue, il peso della intermediazione mafiosa determinano già dall'inizio del secolo un'agricoltura già vecchia, in termini strutturali ed imprenditoriali. La varietà di mandarino inizialmente propagata a Ciaculli è l'Avana (67). Ma il pieno successo della coltura si avrà alla fine della seconda guerra quando nelle proprietà Di Franco, Bonaccorso e Ricchezza si diffonde una nuova varietà subito apprezzata per l'epoca tardiva in cui matura i suoi frutti, febbraio-marzo, e per la ridotta incidenza dei semi. Viene nominata Tardivo di Ciaculli (68). La diffusione della nuova varietà è immediata anche perché la disponibilità di nuove acque irrigue, quelle del canale SASI che corre a 100 m di quota, consente non solo l'irrigazione per caduta, quindi senza costi energetici, dei suoli sottostanti ma permette, grazie ad impianti di sollevamento dell'acqua non troppo potenti e costosi, di irrigare anche terreni a quota superiore (69). La disponibilità dell'acqua spinge allora al terrazzamento delle pendici di Monte Grifone. Si tratta di un'opera di trasformazione fondiaria estremamente costosa che solo colture di elevato reddito, come il mandarino Tardivo, rendono convenienti (70). Sui Suoli terrazzati si impianta la nuova varietà, ma spinti dal successo si interverrà ben presto anche nei terreni in pianura reinnestando gli alberi di Avana. Fina agli anni 1960-70 tutta la Conca d'Oro e non solo

la contrada di Ciaculli rimangono un territorio agricolo fondamentalmente agrumicolo, ricoperto pressoché interamente da impianti di tipologia ottocentesca a sesto stretto. Ma i giardini di agrume, nella loro composizione specifica e varietale, mantengono comunque quella abbondanza di specie e varietà differenti che, da sempre, è caratteristica della locale arboricoltura da frutto (71). Dopo la metà del secolo la situazione cambia radicalmente per ragioni che prima sono strettamente agricole e poi assumono i caratteri propri delle patologie caratteristiche delle agricolture periurbane. La tipologia colturale e i caratteri della proprietà fondiaria impediscono, in primo luogo, la diffusione della meccanizzazione e il conseguente contenimento dei costi di produzione. L'agrumicoltura palermitana risulta vecchia non solo nel disegno e nella struttura fondiaria ma anche nell'età delle piante, molte delle quali risalgono a diverse decine di anni e sono state sottoposte a diversi sovrainnesti. La produttività risulta insufficiente ad assicurare redditività. Alla debolezza strutturale dell'agricoltura si aggiungono i problemi derivanti dalla crescente pressione della città. La superficie agraria utilizzata diminuisce rapidamente (tra il 1971 e il 1990 del 44%) e i suoli vengono urbanizzati. Cresce, come una "biancastra fungaia che tutto invade e cancella" (72), la città costruita.

- (1) R. Bevilacqua. Il paesaggio degli alberi nel mezzogiorno d'Italia e in Sicilia (fra XVIII e XX sec.), in "Annali" dell'Istituto A. Cervi, 1988, 1 0, p. 260.
- (2) H. Bresc. Genese dulardin meridional. Sicile et Italie du Sud, XII- XIII siecles. Fiaran 9, pp. 96-113, 1987.
- (3) R. Assunto, Il Paesaggio e l'Estetica, Giannini editore, Napoli, voi. II, pp. 192-193, 1973.
- (4) Che la frammentazione fondiaria determini alcune caratteristiche proprie dell'agricoltura periurbana lo rilevava a proposito di Palermo, Cesare Pasca: "I proprietari delle piccole colture in vicinanza di un popolo consumatore sieguono nelle industrie una via diversa di quei che coltivano le vaste tenute". C. Pasca, Ricerche intorno le coltivazioni delle campagne di Palermo, dagli arabi sino ai nostri tempi, Palermo, 1868.
- (5) Le parole di Rosario Assunto (... la distruzione di un ... paesaggio, dei quale nessuno che lo abbia conosciuto può non sentirne il rimpianto, come di una luce che si sia spenta sul mondo: i giardini di arancio attorno alla Palermo storica, al posto dei quali il progresso di questi ultimi anni ha fatto sorgere agglomerati di cemento per i quali nessuna classificazione sarebbe abbastanza negativa.) rimangono a ricordare ciò che si persero. Assunto, Il Paesaggio, cit., voi. II, p. 122 n.
- (6) Il futuro delle aree agricole della Conca d'Oro è stato per la prima volta approfondito nello studio "Vaga e Fruttuosa. Un futuro per la Conca d'oro, Assessorato Tutela dell'Ambiente, Provincia regionale di Palermo, 1989.
- (7) Per un'analisi storica dei "fattori di localizzazione" cfr. il capitolo "Habitat ed economia degli alberi nel Sud" in P. Bevilacqua, Tra natura e storia. Ambiente, economie, risorse in Italia, Donzelli Editore, 1996.
- (8) Diceva bene D. Scinà all'inizio del secolo scorso: "è la benignità dell'aere e l'abbondanza delle acque" a rendere "i nostri terreni feraci e produttivi" e che "l'agro palermitano è un pugno di terra vegetabile in mezzo a mucchi d'arena e a frantumi di tufo ... e s'egli è rigoglioso di vegetazione, pieno d'alberi e ricco di frutta, è questo un miracolo operato dal concime, dall'acqua, da una gran popolazione, dalla coltura". D. Scinà, La topografia di Palermo e dei suoi contorni. Reale Stamperia, Palermo, 1818.
- (9) Le sorgenti presenti nel territorio di Ciaculli, come si evince da una carta del marchese di Villabianca che rappresenta la "fontanografia palermitana", erano, alle falde di Monte Grifone, la Favara di S. Filippo (nota volgarmente come "acqua della scomunica") e "Mar dolce" che in passato avevano servito entrambe la Peschiera dei regio sollazzo di Maredolce. Il Villabianca ricorda, ancora la sorgente Federico "due teste d'acqua che nascono alli Ciaculli presso S. Ciro", la Longarini e la Roccella che viene specificatamente citata per l'irrigazione della contrada di Ciaculli. Più a occidente riporta la Favara posta nella proprietà dei barone Morso con una portata non inferiore a 4 zappe e con la quale le condanni abbondantissimamente le sottoposte campagne e praterie della contrada detta delli Ciaculli". Villabianca, La Fontanografia Oreteca, a cura di Salvo di Matteo, Palermo, 1986.
- Per quanto riguarda le acque di falda queste si trovano in un bacino acquifero carbonatico raggiungibile a profondità variabile dai 50 ai 150 m, separate dalla costa da un banco di argilla che impedisce l'insalinamento della falda.
- (10) Cusimano G., Di Cara A., Nastasi R, *Analisi degli elementi principali del clima della Piana di Palermo*. Il Naturalista Siciliano, voi. V, s. IV, 1981.
- (11) Alfonso Spagna F., 1869. *Sulla Topografia Agraria di Palermo, Conferenza dei Prof Giuseppe Inzenga*. Annali di Agricoltura Siciliana, n.s. voi. I.
- (12) I suoli di Ciaculli sono e, soprattutto, erano prima dei miglioramenti fondiari, ricchi di scheletro. Il toponimo sembra infatti derivare da ciaca (= pietra) e, quindi, ciacuddi (= piccole pietre).
- (13) La piana dei Colli, in particolare, è stata soggetta ad un'imponente opera di trasformazione fondiaria: l'osservarsi gli industriosi coloni della contrada affatigarsi colle loro carrette intiere giornate ... da un ventennio consumansi in ogni anno migliaia e migliaia di trasporti di terra estranea ... e già diversi poderi un tempo sterili incominciano a trasmutarsi in fertili giardini..." In Inzenga G., *Descrizione dell'Istituto Agrario Castelnuovo*, 1863, Palermo.
- (14) Cit. in B. Pace, *Arte e civiltà della Sicilia antica*, vol. I, Editrice Dante Alighieri, 1958.
- (15) Cit. in C. De Seta e L. Di Mauro, *Le città nella storia d'Italia*. Palermo, Editori Latorza, 1980.
- (16) A.M. Watson, *Agricultural innovation in the early Islamic world*, Cambridge University Press, p. 123, 1983
- (17) Do Seta e Mauro, *Le città*, cit., p. 31.
- (18) Ibn Hawqai ricorda la canna da zucchero e il papiro; Ibn al Bannaà, nel 981, dice di Palermo "che abbonda di frutto, di altre produzioni dei suolo e di uva". Cfr. M. Amari, *Biblioteca Arabo Sicula*, Torino-Roma, 1880-1881.
- (19) Falcando U., *Historia do rebus gestis In Siciliae regno*, cit. in AA.VV.
- Il libro di Palermo. Fiaccovio Editore, Palermo.
- (20) Watson, *Agricultural*, cit., p. 1 g.
- (21) Brese H., 1984. *L'itinerario del giardino mediterraneo medioevale dall'Egitto alla Sicilia e alla Provenza*. In Il Giardino come labirinto della storia (a cura di G. Pirrone), Palermo
- (22) Ibn Gubayr, *Viaggio in Spagna, Sicilia, Siria e Palestina, Mesopotamia, Arabia Egitto*. Selierio Editore, p. 232, 1979
- (23) Alberti L., *Descrittione di tutta Italia ... I Venezia*, 1576. Cit. in N. Basile, in Palermo felicissima, seconda serie, p. 47, 1932.
- (24) Brese, *Genese*, cit.
- (25) Brese, *L'itinerario*, cit.
- (26) C. Trasselli, *Storia dello Zuccherero Siciliano*, Sciascia Editore, 1982.
- (27) Secondo Trasselli, risultavano vitati i territori di Torre dei Calvelli, Terre Rosse, Ciaculli e vigne "antiche" erano presenti nelle contrade di Falsomiele, Sabucia, Giudecca, Torre di Bardino, Passo di Rigano, Sant'Elia, Colli, San Lorenzo (interessata fin verso Sferracavallo da opere di bonifica), Porta S. Agata, passo di Charmo, Arnbieri, Malaspina, San Giovanni dei lebbrosi; Sisa (sotto Monreale) di la Graciana, Margi di Scorachi, Gabriele, Cassari, dei Catusi. Trasselli, *Storia*, cit.
- (28) V. Di Giovanni, *Palermo Restaurato*, Selierio editore, P. 113, i 989.
- (29) Cfr. Brese, *L'itinerario*, cit. Il territorio di Ciaculli fino al XIX secolo sarà importante per la viticoltura. Il successo, almeno qualitativo, della viticoltura sembra confermato dall'antico detto palermitano "Acqua a la Bagaria, ventu a li Colli/ Cu' voli vinu bonuali Ciaculli". Cit. in R. La Duca, *Hanno cent'anni gli agrumi della contrada Ciaculli*, la Città perduta, III serie, Edizioni e Ristampe siciliane, 1978.
- (30) Per la storia della canna da zucchero cfr. Trasselli, *Storia*, cit.
- (31) Cfr. P. Ranzano, 1470 circ "et su stati piantati multi vigni multi oliveti amplissimi circum circa di ipsa chitati", cit. in F. Piccolo, *Altarello di Baida*, Sigma Edizioni, Palermo, 1993.
- (32) Cfr. O. Cancila, *Baroni e popolo nella Sicilia del grano*, p. 82, Palumbo, 1983.
- (33) T. Fazello, *De rebus siculis decades duae*, 1558. Cit. in Palermo, detto paradiso di Sicilia: cura di G. Pirrone), Centro studi storia e arte dei giardini, Palermo, 1989.
- (34) Brese H., *Les Jardins de Palerme (1290-1460)*. Melange d'Archeologie et d'Histoire. Ec Française de Rome, t. 84, 1, 197
- (35) Brese, *Les Jardins*, cit.
- (36) Così ad esempio, la Villa di Duca di Terranova è formata da primo "giardino quadrato con passatori (viali) di mirti e nara pieni i quadri poi di diverse sort frutta" e da un secondo anche e quadrato "con passatori cope d'arcati con archi di pietra coperti o di pergole o di nara di mirti o di granati o di landri o rose alessandrine o di gelsom con bella mostra e soavissimo odore". Di Giovanni, *Palermo*, p. 110.
- (37) G. Filoteo Omodei, *Descrizione della Sicilia (1 1 57)* Biblioteca storica e letteraria di Sicilia a cura di G. Di Marzo, Palermo 1876, p. 81.
- (38) Fazello, *De rebus*, cit.
- (39) Alberti, *Descrittione*, cit.
- (40) A San Lorenzo ai Colli, al metà del secolo si segnala il giardino di Ambrogio Panicola più bello locu chi si fussi in la contrada delli Colli: grandissima quantità di arburi di aulivi et ogliastri, et chi era più di duche pedi di menduli et altri di pira . grandissima quantità di arburi puma di barca di scanduni damaschini pira et multi troffi d stinco et murtelli ... più di septa migliari di vigni ... muscatelli, chiminniti, cumioli, durachi et barbirussi" Cit. in N. Basile, *Le ville di Palermo nel secolo XV*, in Palermo felicissima, seconda serie, p. 128, 1932.
- (41) P. Revelli, *Cenni morfoiogi in Palermo e la Conca d'oro*, p. Palermo, 1911.
- (42) Cfr. Cancila, *Baroni*, cit., p. L'interesse durato per la frutticoltura è anche testimoni dalla stampa nel 1516 dell'opera Antonino Venuto dedicata a Federico Abatelli che risiedeva Palermo. Le specie trattate sono numerose ad ulteriori dimostrazione della ricchezza di frutticoltura isolana e palermitana



l'arancio, azaiaora, bareoco, celso, cerasa, cotogno, castagna, carruba, fico, granato, isbergio, imbriccola, mandola, nocepersico, noce, nocella, nespolo, olivo, persico, pomo, pero, pruno, palma (che però non matura i frutti) pigno, sorbo, zinzoia". La superiore importanza della vite è testimoniata dalla presenza di un'appendice che ne parla con particolare dettaglio. Cfr. C. Trasselli, *Due antichi trattati di agricoltura siciliani*, Rivista di Storia dell'Agricoltura, anno VII, 2, 1967.

(43) Barbera G., Inglese P., *La coltura dei ficodindia*. Edagricole, Bologna, 1993.

(44) F. Cupani, *Hottus Catholicus*, Presso F. Benzi, Napoli, 1696.

(45) Villabianca, *Fontanografia*, cit.

(46) Nicosia F., 1735. *Il podere fruttifero e dilettevole*. Presso A. Felicella, Palermo.

(47) Fatta Dei Bosco G., Barbera G., Bazzi M., *L'istruzione agraria in Sicilia agli inizi dell'800 e l'Istituto Agrario Castelnuovo*. Atti dei Convegno "I naturalisti e la cultura Scientifica Siciliana nell'800" Palermo.

(48) Scinà, *La topografia*, cit.

(49) Scinà, *La topografia*, cit.

(50) Per la storia e i caratteri

dell'agrumicoltura ottocentesca cfr. S.lupo, *il giardino degli aranci*, Marsilio editori, 1990.

(51) Fatta Dei Bosco, Barbara, Bazzi, *L'istruzione*, cit.

(52) Alfonso Spagna F., *Trattato sulla coltivazione degli agrumi*, Pedone Lauriel Editore, Palermo, 1875.

(53) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit.

(54) "I benefici apportati ai fondi governati dalla irrigazione delle acque Ciaculli sono veramente sorprendenti. I terreni che molti anni addietro erano destinati a culture limitate e senza risorse appaiono ora di una vegetazione rigogliosa e verdeggiante; gli ortaggi e i profumati Agrumi hanno preso in tale contrada il posto che loro spettava come nelle altre zone dell'agro palermitano; gli agricoltori hanno trovato un lavoro più remuneratore, la popolazione è notevolmente accresciuta, l'abitato e la viabilità migliorati, la mano d'opera ricercata e retribuita". F Bonanno, *Eduzione delle Acque-Ciaculli*. *Nuovi Annali di Agricoltura Siciliana*: 163- 168, 1893.

(55) F. Alfonso Spagna, *Trattato di Idraulica Agraria*, pp.449-452, Palermo, 1877.

(56) le diverse specie di mandarino

sono originarie delle regioni a nord- est dell'india e a sud ovest della Cina. Per la prima volta giungono in Europa nel 1805, quando Sir Abraham Hume ne importa, in Inghilterra, due varietà provenienti da Canton. In territorio inglese la specie può sopravvivere solo negli spazi protetti delle serre. la sua coltivazione è infatti possibile solo nei climi più caldi e, in ragione di ciò, viene trasportato nel Mediterraneo. A Malta, prima, e tra il 1810 e il 1820 in Sicilia. Si tratta di una varietà che verrà classificata come appartenente al gruppo dei mandarini mediterranei. Cfr. Saunt J., *Citrus varieties in the world*. Sinclair International, 1990 e *L'Orto Botanico di Palermo* (a cura di F.M. Raimondo), Edizioni Arbor, 1995.

(57) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit., p.373-374.

(58) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit. p.374.

(59) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit. p.378.

(60) Alfonso Spagna F., *Un fenomeno singolare di fruttificazione serotina, dipendente da irritazioni irregolari, in un agrumeto della Zisa, presso il sobborgo dell'Olivuzza in Palermo*,

Annali di Agricoltura Siciliana, n.s., voi. I. pp. 60-71.

(61) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit. p.375.

(62) Alfonso Spagna, *Trattato*, cit. p.379

(63)Risso A.,o Poiteau A., *Histoire et Culture des orangers*, Pion Editeur, Paris, 1882, p.13.

(64) G. Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo*, p. 50. Feltrinelli Economica, 1963.

(65) Alfonso Spagna, *Sulla Topografia*, cit.

(66) Cfr. S. Lupo, *Il giardino*, cit., p. 115 - 125.

(67) limiti di questa varietà sono, anche nel momento della sua massima diffusione evidenti. "I mandarini siciliani ... hanno caratteristiche commerciali che lasciano a desiderare.... Una rigorosa revisione d'ordine genetico si impone ... allo scopo ... di adottare, soltanto, un tipo che abbia, spiccatissimi, i seguenti caratteri: forma rotonda e depressa, frutto grosso, spicchi senza semi e con pareti carpellari sottilissimo, buccia sottile e permanentemente aderente agli spicchi". Il Tardivo di Ciaculli, che proviene da mutazione genetica dell'Avana risponde quasi dei tutto a questi caratteri, Cfr. G. Briganti, *La produzione agrumaria estera concorrente di quella italiana sui mercati esportazione*. *Ultalia Agricola*, n'3:212-222, 1933.

(68) FG. Crescimanno, *Il mandarino "Tardivo di Ciaculli"*. *Rivista di Ortofrutticoltura Italiana*, voi. 38, n.5-6:1-9. 1954.

(69) Nel 1940 in studio del Servizio Idrografico di Palermo sono state rinvenute due sorgenti (Favarella e Partanna) e oltre 20 pozzi con portata superiore a 20 l/s.

(70) i costi di impianto sono tre volte superiori a quelli di un mandarinetto in pianura. Cfr. N. Prestianni, *Trasformazioni fondiari nell'impianto di agrumeti*. *Ultalia Agricola*, n'3:250-266, 1933.

(71) La composizione frutticola di un giardino, quello dell'istituto Casteinuovo nella piana dei Colli, è di ciò indicativa visto che nel 1956 esso presentava 599 mandarini, 264 aranci, 126 limoni, 80 altri agrumi, 224 nespoli, 47 peri, 39 susini, 25 fichi, 21 melograni, 19 olivi, 12 peschi, 5 albicocchi, 3 noci, 2 gelsi bianchi, 2 olivastri, 2 cotogni, 1 rmandorio, 1 sorbo, 1 bagolaro. S. Scrofani, *Sicilia, utilizzazione dei suolo nella storia, nei redditi e nelle prospettive*, ESA, Palermo, 1962.p.515.

(72) L. Sciascia, *Palermo felicissima*, in *Cruciverba*, p.275, Einaudi, 1983.

Monorotaia utilizzata
per il trasporto
dei mandarini durante la
raccolta



Il tardivo di Ciaculli nell'economia agricola del territorio

Giorgio Schifani
Giovanni Guccione
Dipartimento di
Economia, Ingegneria e
Tecnologie Agrarie,
Università
degli Studi di Palermo

Premessa

Vengono di seguito esaminati gli aspetti tecnico-economici della cultivar, allo scopo di fornire elementi utili alla valutazione della opportunità di intervenire con forme di valorizzazione del prodotto (aggregazione dell'offerta, istituzione dell'eventuale marchio IGP, ecc.), e superare gli attuali vincoli determinati dalla frammentazione della produzione e dagli eccessivi costi di produzione che caratterizzano la coltura nell'area interessata dal progetto.

In Italia il Tardivo di Ciaculli risulta prevalentemente concentrato in Sicilia (1) (76,9% del totale nazionale), e a livello regionale la cultivar riveste una certa importanza tra i mandarini, non tanto per la superficie investita (13% del totale regionale secondo i dati che si riferiscono al 1987), quanto per il periodo di ingresso nel mercato che ne favorisce i buoni esiti commerciali a causa dell'assenza o della scarsa presenza di altri mandarini.

Il "Tardivo", che in epoca recente è stato impiantato anche in altre zone in sostituzione dell'"Avana", si trova ancora prevalentemente localizzato nella fascia costiera che si sviluppa ad est del palermitano, e in questo contesto l'area di indagine ne rappresenta una quota significativa anche a livello nazionale.

Della superficie totale dell'area, esaminando quella interessata dalle colture agrarie che rappresenta l'83% circa del totale, poco oltre l'84% è costituito da agrumi (82,2% mandarini), mentre quote di esigua importanza sono rappresentate da frutteti (pescheti e nespoli), seminativi, e uliveti; 14 ettari risultano destinati a ortaggi, e circa il 13% della superficie è quasi equamente distribuito tra le due classi che includono le aree di agrumeto incolto e le altre aree incolte.

Il "Tardivo" di Ciaculli, presente sia in coltura mista che specializzata, è dunque di gran lunga la cultivar più rappresentata nell'area in esame.

Caratteristiche tecnico-economiche della cultivar nell'area esaminata

L'area di indagine si presenta caratterizzata da un elevato grado di polverizzazione delle superfici

aziendali, spesso di dimensione modesta; il fenomeno della parcellizzazione è abbastanza recente, interessando in linea di massima le ultime due generazioni.

Generalmente ancora adesso le aziende sono sufficientemente strutturate; dispongono di magazzino per la lavorazione del prodotto, di un piccolo parco macchine costituito generalmente da una motozappa, un decespugliatore, un irroratore, piccoli attrezzi e, in alcuni casi, da un piccolo mezzo di trasporto.

Per quanto riguarda l'irrigazione, va detto che in passato l'area era servita dai pozzi realizzati nei fondi più importanti, dove era giustificato e possibile, l'investimento per la loro realizzazione. Attualmente i circa dieci pozzi esistenti lavorano con elettropompa sommersa e pompe di rilancio che distribuiscono l'acqua attraverso sistemi di tubazione nelle zone più a monte.

Per il fabbisogno idrico degli appezzamenti, quando i pozzi non sono sufficienti, si utilizza il canale del Consorzio SASI, che eroga una quota pari a circa 50.000 mc., su un fabbisogno totale stimato di circa 360.000 mc.

In alcune zone sopravvive la vecchia condotta centrale in terracotta o in cemento, fornita di pozzetti dai quali successivamente con la zappa si dirotta l'acqua verso gli alberi; i turni avvengono generalmente ogni venti giorni con volumi di circa 500-700 mc. di acqua ad ettaro di agrumeto se il metodo utilizzato è quello tradizionale, cioè per sommersione "a conche".

I costi dell'irrigazione sono spesso resi alti dalla frammentazione degli appezzamenti; attualmente si aggirano intorno alle 17.000£./ora per l'acqua del Consorzio SASI e a 21.000£./ora per l'acqua dei pozzi, con portate che si aggirano mediamente intorno a 40 mc/h.

Comprendendo i costi energetici il costo totale è valutabile tra le 27.000 e le 28.000£./ora, pari, a seconda dei casi, a 2-3 milioni di £. ad ettaro. La media produttiva, considerando l'alternanza, è di circa 200-250 q.li/ha in impianti con una densità di circa 1.000 piante/ha.

A causa del bassissimo livello di convenienza economica degli investimenti, la pratica del diradamento, con la quale si preleva circa il 20% dei frutti, viene effettuata solo nei casi in cui si riesce a giustificare il costo della manodopera;

i frutti così prelevati vengono venduti all'industria di produzione di oli essenziali.

La maggior parte degli agricoltori è composta da pensionati, e il reddito delle aziende, quando presente, è quindi soprattutto integrativo.

Nei casi in cui ci si avvale di manodopera esterna, il salario medio giornaliero per la raccolta si aggira intorno a £.60170.000; per la potatura, che impiega circa 40 giornate/anno/ha (compresa l'eliminazione dei residui) e che viene fatta quasi sempre a mano, il costo è leggermente superiore arrivando fino a 80.000 £./gg./uomo, poichè ci si avvale di manodopera specializzata.

I residui vengono bruciati sul fondo stesso o trasportati in un apposito centro comune di raccolta dove vengono successivamente bruciati; il costo in questo caso è di circa 200.000£./ha.

Bilancio economico di una azienda rappresentativa produttrice di Tardivo di Ciaculli

Al fine dell'esemplificazione dei risultati economici di un impianto di Tardivo di Ciaculli, è stata presa in considerazione un'azienda, rappresentativa della realtà oggetto dell'indagine.

L'indagine fa riferimento all'annata agraria 1994/95, caratterizzata da un andamento climatico normale; ad essa sono stati quindi riferiti gli impieghi di mezzi tecnici ed i prezzi di acquisto. Per la Piv si è fatto riferimento alla media triennale delle ultime produzioni con l'applicazione del più frequente prezzo di vendita del 1995.

L'impresa è gestita in economia diretta dal proprietario, il quale ricorre, nei periodi di maggiore necessità di manodopera (soprattutto per la potatura e la raccolta), all'ausilio di salariati esterni. E' questo, in ogni caso, il tipo di gestione più comunemente diffuso nella zona. La superficie dell'azienda ammonta a complessivi ettari 1,30 interamente investiti a mandarino. Le piante di "Tardivo" sono tutte allevate a globo, la densità è di circa 1.000 alberi per ettaro, a sesto irregolare.

Il portinnesto utilizzato in passato, e ancora maggiormente presente, è l'arancio amaro, che

verrà gradualmente sostituito dal Grapefruit.

La superficie aziendale è caratterizzata da una elevata frammentazione (2); l'azienda è divisa in tredici appezzamenti, tutti di modesta estensione, nettamente separati tra loro e senza alcuna recinzione. Non vi sono stradelle di servizio che collegano i vari appezzamenti ma dei piccoli sentieri che rendono molto difficoltosi i trasporti meccanizzati all'interno dell'azienda.

Uappezzamento più lontano dista dal centro aziendale circa 1 Km.

Il fabbricato principale, ubicato nella contrada di Croceverde lungo la via principale, misura circa 200 mq e comprende l'abitazione dell'imprenditore, i magazzini per il deposito del prodotto e per il ricovero delle macchine.

Il capitale di esercizio è composto dal capitale di scorta e da quello di anticipazione; in questo caso il primo coincide col parco macchine (3) costituito da una Motoape Pia ggio del 1980 del valore di 5.000.000 di lire, un motocoltivatore di 7 cv, del 1980, del valore di 3.000.000 di lire, un decespugliatore Kawasaki del 1992 del valore di 1.200.000 lire, una pompa irroratrice del 1985 del valore di 200.000 lire, una motosega del 1988 del valore di 600.000 lire ed altri piccoli attrezzi necessari per le operazioni di potatura e di raccolta (scalpello, seghetto, forbici, etc.), per un valore complessivo di 1.000.000 di lire.

Il capitale di anticipazione è stato calcolato come quota del capitale di circolazione (1/2).

La Piv è costituita dalla vendita dei frutti freschi e dei frutti verdi provenienti dal diradamento.

La raccolta dei frutti avviene in due diversi periodi dell'anno. Il primo nel bimestre settembre-ottobre e riguarda il diradamento dei frutti verdi, che vengono utilizzati dall'industria di trasformazione per la produzione di oli essenziali. La produzione di frutti verdi ammonta a circa 25 q/Ha, che sono stati venduti al prezzo di 45.000 £/q. La commercializzazione avviene generalmente attraverso un intermediario, che acquista dalle aziende ed immagazzina in propri depositi per poi rivendere alle industrie c/o cooperative di trasformazione, ovvero ad altri commercianti, soprattutto del messinese.

Il secondo momento riguarda la produzione vera e propria destinata soprattutto al consumo fresco ed in parte anche all'industria di trasformazione.



Il periodo di raccolta, subordinato alla maturazione dei frutti, ha subito negli ultimi anni una notevole anticipazione per l'effetto combinato dell'andamento stagionale e delle concimazioni. Infatti, le alte temperature, interagendo con la buona disponibilità di elementi nutritivi, hanno determinato una contrazione del periodo di quiescenza invernale delle piante con conseguente anticipo della maturazione dei frutti. La raccolta, nel 1994/1995, ha avuto inizio il 16 gennaio ed è durata fino a tutto marzo, la produzione è stata di 250 q/Ha ed il prezzo è variato, durante la stagione, dalle 50.000 alle 80.000 £/q.

Il prezzo medio di vendita nella zona, è stato di 600 £/Kg.

La raccolta viene eseguita manualmente dall'imprenditore che si è avvalso dell'aiuto di due salariati; i mandarini, dopo essere stati raccolti con le forbici, vengono speduncolati direttamente in campo, e successivamente riposti in cassette da 30 Kg e caricati sulla Motoape per essere trasportati nel luogo di vendita. Gli acquirenti sono rappresentati, il più delle volte, dalle due cooperative di cui l'imprenditore è socio, e da intermediari.

Le spese varie riguardano l'acquisto dei mezzi tecnici, dei beni e servizi extraziendali. La voce più consistente è costituita dall'irrigazione, che incide sul totale per il 60%. Per soddisfare

il fabbisogno irriguo della coltura sono stati eseguiti 8 adacquamenti, con i quali sono stati distribuiti circa 4.800 rnc/Ha di acqua, per un importo complessivo di quasi 3 milioni di lire. I concimi acquistati sono il 20,21 ed il 20-10-10 rispettivamente a 25.000 £/q.le e 44.000 £/q.le, per un totale di 897 mila lire.

Le quote sono state calcolate in percentuale applicando diverse aliquote a seconda del tipo di capitale. Per la quota di manutenzione ci si è regolati nel modo seguente: per i fabbricati è stata applicata l'aliquota dell'0,8%; per la motozappa, il decespugliatore e la motosega, l'aliquota dell'8%; per la motoape del 5% e per gli altri attrezzi e la pompa irroratrice del 3%.

Per l'ammortamento è stata applicata un'aliquota del 10% sulle macchine (eccetto per la motoape il 5%), mentre sui fabbricati un'aliquota del 0,5%.

Per l'assicurazione è stato preso in

considerazione l'importo speso effettivamente per la motoape.

La lavorazione del terreno viene svolta sia manualmente che meccanicamente a seconda del tipo di operazione. Viene utilizzato, quale mezzo meccanico, il motocoltivatore con il quale nel mese di marzo si provvede ad una sistemazione superficiale del terreno, seguita da una serie di interventi manuali volti alla preparazione delle conche attorno agli alberi per agevolare l'irrigazione. Sempre manualmente vengono preparate delle controconche che hanno il compito di evitare il contatto diretto dell'acqua con il colletto delle piante; le lavorazioni sono effettuate dai lavoratori avventizi, l'impiego di lavoro meccanico ammonta a 3 gg./Ha, mentre quello manuale a 23 gg./Ha.

L'irrigazione viene effettuata per sommersione utilizzando un sistema formato da condutture, in parte in terracotta (le più vecchie) ed in parte in cemento, e da pozzetti di smistamento. Dai pozzetti l'acqua viene convogliata, attraverso un sistema di chiuse manovrate manualmente, verso le conche.

L'acqua utilizzata viene distribuita dalle condotte che si diramano dal canale SASI, che è in grado di convogliare sia le acque dell'invaso di Piana degli Albanesi che quelle dei pozzi privati attraverso un complesso sistema di condutture.

Il prezzo medio dell'acqua è di £ 19.000 per ora di irrigazione (17.000 lire per l'acqua SASI-Piana degli Albanesi e 21.000 lire per quella dei pozzi privati). L'irrigazione degli appezzamenti viene effettuata con turni di 20 giorni a partire dal mese di maggio fino a tutto ottobre, con una quantità media distribuita di circa 600 metri cubi per ettaro e per singolo adacquamento.

Per l'irrigazione, che comporta circa 15 ore/ha e per adacquamento, l'imprenditore non si avvale di manodopera esterna.

Le operazioni di potatura, praticata annualmente, sono state effettuate dall'agricoltore e da altri due salariati; i residui legnosi sono stati bruciati direttamente in campo dall'imprenditore.

La conciliazione, localizzata, viene effettuata da gennaio a marzo dall'imprenditore utilizzando il 20-21 ed il 20-10-10, entrambi in dose di 1 Kg

per pianta, equivalente a 10 q/Ha.
 Il diserbo meccanico delle infestanti è stato effettuato col decespugliatore; un primo intervento è stato eseguito a marzo, dopo le lavorazioni del terreno, quindi un secondo in estate per eliminare le erbe infestanti cresciute in seguito all'irrigazione. Nell'annata esaminata non sono stati effettuati trattamenti anticrittogamici in quanto non si sono manifestate fitopatie parassitarie.
 Per valutare con buona approssimazione il fabbisogno di manodopera dell'arboreto, si è provveduto ad approntare il calendario di lavoro per operazione colturale, che fa emergere un impiego medio di 149 giornate lavorative annue per ettaro.
 I salariati avventizi sono stati retribuiti con 70.000 lire per giornata lavorativa (7 ore).
 Gli stipendi sono stati calcolati in percentuale (3%) della Piv per l'importo di 628.875 lire.
 Uitenposta che grava sull'azienda è l'Imposta Comunale sugli Immobili (ICI) calcolata sui terreni ad uso agricolo di proprietà. Sono stati calcolati i Contributi Agricoli Unificati (CAU) per i lavoratori agricoli a tempo determinato, per i quali sono stati versati 2.192.200 lire per le 113 giornate lavorative. Inoltre l'imprenditore ha versato il contributo fisso di 2.300.000 lire annuo per il lavoro di coltivatore diretto.
 Gli interessi sul capitale agrario sono calcolati al tasso dell'8,5% del capitale stesso (19.790.188) e ammontano a £. 1.713.131.

I risultati del bilancio

Completata la stesura del bilancio economico dell'azienda ordinaria di Ciaculli è possibile dedurre una serie di significativi indici economici.
 L'indice di più immediata utilità e che maggiormente interessa l'imprenditore è il Reddito Netto, ottenuto dalla differenza tra quanto viene ricavato e quanto effettivamente speso. Si potrà notare come esso sia irrisorio, ma a questo proposito è da sottolineare che per la sua determinazione sono stati calcolati alcuni costi, come i contributi agricoli unificati per i salariati avventizi, e le Quote, probabilmente

non sostenute, o non considerate dall'agricoltore. Di seguito vengono evidenziati i risultati:

REDDITO NETTO (ha 1,30)	
Produzione lorda vendibile	20.962.500
<i>detrazioni:</i>	
Quote	3.005.000
Spese Varie	4.956.150
Imposte	4.737.825
Salari (pagati)	7.910.000
REDDITO NETTO	353.525

REDDITO FONDIARIO (ha 1,30)	
Produzione lorda vendibile	20.962.500
<i>detrazioni:</i>	
Quote	3.005.000
Spese Varie	4.956.150
Imposte	4.737.825
Salari	13.580.000
Stipendi	628.875
Interessi	1.713.131
REDDITO FONDIARIO	7.658.481

PRODOTTO NETTO AZIENDALE (ha 1,30)	
Produzione lorda vendibile	20.962.500
<i>detrazioni:</i>	
Quote	3.005.000
Spese Varie	4.956.150
Imposte	4.737.825
PRODOTTO NETTO	8.263.525

Gli aspetti commerciali

Tra i mandarini, che nel periodo ottobre 1994-marzo 1995 rappresentano il 7,2% del totale dei consumi di frutta e il 14,9% del consumo totale di agrumi (4) il "tardivo di Ciaculli", per le sue caratteristiche (maturazione tardiva, minore numero di semi, buccia sottile ed aderente, di buona colorazione), ha continuato a riscuotere un certo successo sui mercati, diffondendosi in altre aree mandarinicole della Sicilia in sostituzione della cultivar "Avana"; il periodo di commercializzazione si protrae fino ad aprile. In passato la produzione veniva spesso venduta direttamente a commercianti del Nord-Italia, o a commercianti locali (La Mantia, Guttadauro)



che rivendevano anche all'estero (soprattutto in Germania).

Attualmente i mercati esteri di riferimento sono rappresentati da Olanda, Inghilterra (Londra), e i Paesi dell'Est per i calibri di dimensione minore tra quelli compresi tra 2 e 4 (i calibri di questa classe rappresentano circa il 60%, di cui il 70% circa ha dimensione compresa tra 2 e 3); quelli di dimensione maggiore vengono venduti invece nei mercati francese e tedesco.

I calibri di piccola dimensione (0-1), che rappresentano circa il 40% del prodotto commercializzato, trovano collocazione sul mercato nazionale, o all'industria.

I problemi di concorrenza sono determinati dalla presenza sui mercati, nello stesso periodo, delle Clementine, e più recentemente dell'ingresso dei tardivi spagnoli (Fortune, Hernendina).

Le cooperative attualmente presenti sull'arca esaminata sono tre, ma solo due di esse sono attive ed espletano sia le operazioni di lavorazione che quelle di commercializzazione; entrambe operano tanto sul mercato nazionale che su quello estero, mentre solamente una piccola quota di prodotto trova collocazione sul mercato regionale.

Il tipo di imballaggio utilizzato per la commercializzazione, che incide in misura pari

mediamente a circa 150 £./kg., è in funzione della destinazione del prodotto; il mercato francese richiede infatti cassette in plastica, mentre quello inglese cassette di cartone.

I costi si presentano quindi differenziati, andando da £. 1.500 per le cassette di plastica da kg. 14 a £. I. 1 00 per le cassette di legno da 10 kg. e a per le cassette di cartone.

Tutto il prodotto viaggia su strada, e i costi si aggirano intorno alle 100£./Kg. di prodotto (100.000 £./bancale da 1.000 kg.).

Oltre alla commercializzazione del prodotto maturo, altra fonte di reddito è costituita dai prodotti ottenuti nella fase di diradamento, che vengono venduti all'industria di trasformazione (locale) o a commercianti del messinese.

Il prezzo medio liquidato ai soci della cooperative, quest'anno, è stato di circa 700£./kg. franco partenza. Le medie mensili dei prezzi all'origine nel febbraio 1994 e 1995 sono state rispettivamente di 552 e 668 £./kg (ISMEA, aprile 1995), mentre per i prezzi all'ingrosso, negli stessi due anni, il valore medio registrato è stato rispettivamente di 1.191 e 1.228 lire per il mese di febbraio, e di 1.188 e 1.750 lire per quello di marzo, con variazioni che per il solo mese di marzo vanno dalle 1.490 del mercato di Verona, 1.823 e 1.840 per i mercati di Milano e Bologna, e di 1.940 per quello di Firenze.

Considerazioni conclusive

I proponibili interventi di recupero interesseranno sia le funzioni produttive dei mandarineti potenzialmente recuperabili con la messa a punto di specifici pacchetti tecnologici di agricoltura ecocompatibile (lotta integrata o biologica, diradamento dei frutti per migliorare la pezzatura, possibilità di valorizzazione della produzione con l'introduzione di un clone pressoché apireno isolato dal "Centro per il miglioramento genetico degli agrumi del CNR", istituzione eventuale di un marchio di Indicazione Geografica Protetta), sia le funzioni ambientali (ripristino e manutenzione dei muretti di contenimento delle terrazze, dei fabbricati, dei canali irrigui, e della viabilità, ecc.).

Dagli elementi raccolti si pongono inoltre urgenti problemi di riordino fondiario, per superare lo stato di frammentazione attuale che non consente di ottimizzare le risorse e gli investimenti ipotizzabili, anche al fine di ridurre i costi di produzione, che al momento risultano eccessivi, in particolare per quanto riguarda l'irrigazione.

Particolare attenzione va poi rivolta alla fase della commercializzazione, attualmente parzialmente a carico delle due cooperative che operano nel territorio, che oltre ai già citati interventi di sostegno attraverso l'istituzione di appositi marchi, andrebbe supportata da un potenziamento delle strutture, da un miglioramento della programmazione della produzione, sia per quanto riguarda la qualità dei prodotti in riferimento alle richieste dei mercati, sia per quanto riguarda la capacità di offerta di partite omogenee in quantità soddisfacenti.

Note

(1) Come è noto la superficie agrumicola nazionale si trova concentrata in buona parte in Sicilia (circa il 66% di quella arancicola, quasi il 90% di quella limonicola, oltre il 56% di quella mandarinicola, e circa il 23% di quella a clementine).

In particolare la superficie a mandarino durante gli anni '80, al contrario di quanto è avvenuto per il totale della superficie coltivata ad agrumi, ha registrato una certa flessione, che continua fino agli anni più recenti senza mostrare alcuna inversione di tendenza. La coltivazione si caratterizza in generale per l'elevata incidenza degli

impianti più vecchi e per la bassa percentuale di quelli in fase di incremento della produzione, e risente della progressiva contrazione dei consumi europei, che preferiscono indirizzarsi verso le "Clementine" apirene. A partire dalla seconda metà degli anni '80 la coltura in Italia ha iniziato un processo di ristrutturazione, e come si evince dai dati ISMEA (elaborazione dei dati ISTAT), con riferimento ai trienni 78- 80 e 88-90 a una contrazione delle superfici pari a circa l'8,8% fa eco un aumento dell'indice di redditività per ettaro che a valori correnti sale a 233 punti, mentre se calcolato a prezzi deflazionati risulta di 82,5 punti.

(2) La frammentazione costituisce un limite per l'adesione al Reg. 2078/192 (Programma agroambientale) che prevede l'unità produttiva minima estesa almeno mezzo ettaro.

(3) I valori sono considerati a nuovo.

(4) ISMEA, elaborazioni su dati Nicisen, maggio 1995.

Bibliografia

- BACARELLA A., SCHIMMENTI E., ALTAMORE L. (1995): Gli agrumi in *Italia. Aspetti produttivi e commerciali*, Dipartimento EITA, Palermo.
- BANCO DI SICILIA: Gli scambi commerciati *dalla Sicilia con l'estero*, Palermo, vari anni.
- BELLIA F. E ALTRI (1991): *Realtà e prospettive della produzione e del mercato degli agrumi in Italia*, in Studi di Economia e Diritto, n. 4.
- CHIRONI G., SCHIFANI C., CHIRONI S. (1995): Gli agrumi in Spagna, Dipartimento EITA, Palermo.
- COLUMBA P., LA MANTIA T. (1990): *L'agricoltura periurbana nella Conca D'oro*, Istituto di Economia e Pianificazione Territoriale di Reggio Calabria.
- INEA: *Annuario dell'agricoltura Italiana*, Roma, varie annate.
- ISMEA: ISMEA informazioni, vari numeri.
- ISMEA: ISMEA report, vari numeri.
- ISMEA: *Mandarini e Clementine. Rapporto consuntivo/preventivo*, Roma, varie annate.
- ISTAT- *Annuario di Statistica Agraria*, Roma, varie annate.
- ISTAT: *Struttura e potenziale produttivo delle principali coltivazioni legnose agrarie*, Roma, edizioni varie.
- NOTARO C.: *Aspetti tecnico-economici della coltura del mandarino nel palermitano*, Tesi di laurea, Facoltà di Agraria di Palermo, A.A. 1986/187.
- SCHIFANI C. (1992): *La destinazione Mla produzione agrumicola e l'organizzazione commerciale*, Frutticoltura, n. 2.
- SCHIFANI C.: *Situazione e prospettive dell'agrumicoltura da consumo fresco e da industria*, Convegno frutticolo e agrumicolo, Villasor, 9110 giugno 1986.
- SCHIFANI C. (1993): *Aspetti strutturati dell'impresa di trasformazione degli agrumi in Sicilia*, Dipartimento EITA, Palermo.
- SCHIFANI G. (1995): *Un tentativo di inquadramento dell'agricoltura biologica secondo filiere*, in Filiere atte allo sviluppo di aree collinari e montane: il caso dell'agricoltura biologica, P.E RAISA, pubblicazione n. 2.218.
- STURIALE C. (1994): *Analisi economica della produzione e del commercio agrumicolo in Italia e nel contesto internazionale*, P.F. RAISA, pubblicazione n. 892.

L'evoluzione delle tecniche nell'agrumicoltura

Tommaso La Mantia

Istituto di Coltivazioni
Arboree, Università degli Studi
di Palermo

E' possibile individuare diversi periodi della "storia" delle tecniche agronomiche dell'agrumicoltura della Conca d'Oro. La prima fase, escludendo il periodo antecedente al '700, corrisponde all'espansione della coltura e al consolidarsi delle tecniche di coltivazione. Note fin dall'inizio dell'ottocento, esse troveranno adeguata nazionalizzazione solo alla fine del secolo (Alfonso Spagna, 1875), rimanendo poi quasi inalterate sino alla metà dei '900.

Il primo grande cambiamento che rivoluzionò l'agrumicoltura della Conca fu determinato dalla grave crisi che colpì tutta l'agrumicoltura siciliana tra il 1863 e il 1870, a causa della distruzione degli aranci dovute alla Gommosi dei colletti (una malattia determinata da alcuni funghi del genere *Phytophthora*) (1). Per contrastare questa avversità si utilizzò come portainnesto l'arancio amaro il quale sostituì rapidamente l'arancio dolce, principale portainnesto utilizzato in precedenza (Savastano, 1922). Con l'eccezione di Ciaculli dove negli ultimi anni si è diffuso il Pompelmo, l'Arancio amaro rimane il portainnesto utilizzato in tutta la Conca e in Sicilia in genere.

La successione delle colture nella Conca d'Oro è determinata da fatti di mercato (Lupo, 1984) e dalle avversità che colpiscono selettivamente le differenti specie. L'arancio dolce, viene in parte sostituito dal limone che, a sua volta, è fortemente decimato dal Mal

secco che ciclicamente ritorna a colpire i limoneti.

Va ricercata in queste cause il diffondersi di una arboricoltura promiscua, disetanea e irregolare.

Le piante morte venivano sostituite da altre, non necessariamente agrumi, senza predisporre alcun piano di sostituzione razionale. Il Nespolo dei Giardini, che oggi è una pianta tipica dei giardini promiscui della Conca d'Oro, si è diffuso infatti fortemente intorno agli anni '30, quando la crisi agrumaria raggiunse l'apice. Per lo stesso motivo si diffuse in quegli anni il mandarino, presente comunque dall'inizio del XIX secolo.

La tecnica di semina e coltivazione delle piante di arancio amaro da destinare a portainnesto segue procedure standardizzate già dalla fine del secolo. Nei nuovi impianti gli agrumi vengono coltivati adottando sistemi regolari e consociando ad essi spesso altre colture erbacee ed arboree in particolare l'uva della varietà "zibibbo", pregiata uva da tavola destinata al mercato palermitano (Alfonso Spagna, 1875).

Particolare cura veniva prestata alle lavorazioni, compiute manualmente con la zappa, la prima delle quali si effettuava in inverno o inizio primavera, seguita da un'altra in estate, prima o durante la forzatura (2). Si garantiva così anche il controllo delle infestanti che, se ai tempi dell'Alfonso erano ancora un problema, cesseranno di esserlo già all'inizio del secolo e fino a dopo la seconda guerra

mondiale. In questo periodo, infatti, si diffondono piccoli allevamenti zootecnici, principalmente ad uso familiare, che spingono gli agricoltori/allevatori ad utilizzare tutta l'erba come foraggio e ad entrare finanche in conflitto per essa. In genere ogni tre anni veniva effettuata una lavorazione straordinaria finalizzata alla fertilizzazione, con letame. Questa lavorazione poteva essere effettuata secondo due modalità: o attraverso l'apertura di solchi lungo tutta la superficie dell'agrumeto, o con la formazione di conche attorno alle piante. Quest'ultima tecnica, ritenuta la meno impegnativa, veniva effettuata liberando le radici dalla terra che era asportata con l'ausilio di piccole ceste (Alfonso Spagna, 1875, Petrini, 1884). Tale tecnica rimase in uso sino alla fine degli anni cinquanta anche se, per ridurre i costi nell'ultimo periodo di applicazione della tecnica, la terra veniva rimossa a minore profondità e con minore accuratezza. Il letame era accumulato a compostare in apposite buche situate all'interno dell'agrumeto e da qui veniva prelevato con le ceste per essere versato nelle conche. La conciliazione era basata sul riciclo di tutti i materiali organici disponibili compresi i resti di animali o la farina d'ossa (Alfonso Spagna, 1885). Oltre al letame, distribuito previo compostaggio, e insufficiente a coprire i bisogni, venivano usati i rifiuti cittadini. La loro utilizzazione, inizialmente occasionale, venne

Sistema di irrigazione
tradizionale
a scorrimento

organizzata sistematicamente con un servizio di distribuzione curato dalla amministrazione comunale (3). I fertilizzanti organici erano integrati con concimi minerali che, prima della diffusione dei concimi complessi, venivano mescolati a formare la cosiddetta "miscela" utilizzata in inverno o all'inizio della primavera. In estate, nei limoneti, in corrispondenza del primo intervento irriguo dopo la forzatura, veniva inoltre distribuito del solfato ammonico (Tranchina, 1902), pratica in uso anche oggi. Dopo le lavorazioni, il terreno veniva sistemato, per potere effettuare le irrigazioni, secondo precise e antiche regole ereditate dal periodo di dominazione araba (Alfonso Spagna, 1877).

Il complesso sistema di irrigazione è infatti ricco di arabismi (Bresc, 1972; Pagano, 1980) che a parere di Pasca (1868) erano segno di una mancata rinnovazione della tecnica. Strettamente connessa con la pratica irrigua è la tecnica della forzatura dei limoni che consiste nel lasciare prive di acqua le piante sino a metà luglio per poi irrigarle. Sottoposte a questo stress idrico e in seguito alla irrigazione, le piante producono una straordinaria fioritura che consente la raccolta nell'estate successiva dei cosiddetti verdelli o "*bastardunf*". Questa tecnica, ancora parzialmente accettata e imprecisa quando ne scrive l'Alfonso (1867), sarà perfezionata nei decenni successivi (Barbera et al., 1985) ed è tutt'oggi praticata.



la lotta antiparassitaria sino alla fine degli anni '50 è mirata essenzialmente al controllo della formica argentina e delle cocciniglie che rappresentavano in quel periodo gli insetti chiave dell'agrumeto (Monastero, 1948).

Le cocciniglie venivano combattute con la cosiddetta fumigazione (4) che consisteva nel ricoprire l'intera pianta con un telo al di sotto del quale si liberava, con modalità differenti, l'acido cianidrico. La lotta veniva effettuata da appositi enti,

il Commissariato anticoccidico della Sicilia e Calabria ed i Consorzi anticoccidici, sulla cui attività si innescarono forti polemiche (5). Cominciano a diffondersi maggiormente in quel periodo gli olii per il trattamento anticoccidico, sebbene già presenti ed utilizzati da alcuni anni (Costantino, 1949) e, in contemporanea, si assiste alla evoluzione delle macchine con cui effettuare gli interventi: dalla "pompa a spalla", ad altre, sempre manuali ma fisse, alla pompa a carriola, per giungere infine

ai moderni atomizzatori (Costantino, 1963).

Insieme alle cocciniglie, l'altra avversità che causò grossi danni, la Formica Argentina, venne rinvenuta per la prima volta (6) nel 1936 nella borgata Cruillas (Monastero, 1958). Gli agrumicoltori ricordano ancora la spettacolarità dell'invasione e l'efficacia dei prodotti a base di DDT che solo più tardi vennero messi al bando. Proprio a Palermo venne brevettato un apposito "colletto anti-formica" che, apposto ai tronchi, impediva l'accesso delle formiche alle chiome (Calandra, 1948). Si manifestano inoltre altri problemi determinati dalle carenze nutrizionali, mentre il Mal secco, già da tempo passato da epidemico ad endemico (Savastano, 1923), continua a colpire i limoneti. La patologia, a motivo della sua sensibilità, colpì pesantemente la varietà di limone "Lunario", che era diffuso in coltura specializzata nelle zone di Pallavicino e di Partanna-Mondello e, sporadicamente, in tutta la Conca (Casella, 1935). La potatura veniva effettuata, con riferimento a quella principale, ogni due-tre anni per i limoni, ogni due anni per l'arancio e annualmente per il mandarino. Molta cura richiedevano gli interventi di dendrochirurgia per eliminare le carie degli alberi più vecchi. Anche la raccolta, a testimonianza dell'alto valore del prodotto, veniva condotta con estrema cura (7). I frutti venivano raccolti, come d'altronde viene fatto tuttora, con il peduncolo, spezzato

con l'ausilio dell'unghia del pollice. I verdelli, quando le piante erano poco cariche, venivano raccolti dai grandi alberi con l'ausilio di canne appositamente tagliate a formare una forcilla (Genova, 1915) (8). Gli operai che andavano a raccogliere alla giornata avevano l'obbligo di portare con se la scala per la raccolta e due panieri di vimini foderati con della juta. Questi venivano controllati dal proprietario che accertava che non ci fossero strappi nella juta poiché il contatto dei frutti con il vimini, poteva danneggiarli. I frutti raccolti venivano portati allo "scaru", piccoli spiazzati all'interno dell'agrumeto o nei locali che in genere erano presenti nei pressi dell'azienda, e dove si effettuavano le operazioni successive (*ncasciari*) (9). Dopo aver riempito il panierino, i frutti venivano versati da questo, accompagnandoli con le mani o con dei panni, dentro delle ceste foderate ai lati e con al fondo dei sacchi o altro materiale tra cui foglie che impedivano che i frutti subissero dei traumi. La lavorazione di frutti nei pressi delle aziende spettava alle donne; i frutti venivano prelevati dalla cesta, separando i frutti di scarto e, dopo l'asportazione dei peduncolo (*spiricuddari*), effettuato con l'ausilio di apposite forbici (*forbicicchi i spiricuddari*), venivano avvolti singolarmente in fogli di carta velina e posti in una particolare cassa di legno. Questa era separata in due scomparti, da un tramezzo in legno, per evitare che i frutti si muovessero durante lo spostamento della cassa

stessa e subissero dei traumi. La cassa veniva foderata con numerosi fogli di carta velina e i frutti vi venivano posti con cura a strati (*sola*). Giunti a metà della cassa si provvedeva a mettere altri fogli di carta velina. La cassa veniva riempita con un colmo centrale di frutti, coperta con altri fogli di carta e chiusa dall'apposito coperchio in legno. La cassa veniva ulteriormente chiusa con apposite strisce (*circhi*) di castagno. Giunti poi al locale (*malasenu*), siti in genere a Palermo città (10), dove i frutti venivano preparati per essere spediti ai mercati nazionali o internazionali, la cassa veniva aperta dai "mastri di spalla" nella "refazione"; le donne provvedevano a separare i frutti secondo precise classi diametrali, operazione questa che per praticità veniva compiuta ad occhio, ma che, all'occorrenza, poteva essere verificata con l'ausilio di appositi calibri (*ravogghia*). I frutti venivano avvolti in carta velina e posti in piccole ceste di vimini che i ragazzi portavano agli "ncasciatur", che li sistemavano nelle casse mentre infine i "mastri di spalla" provvedevano a sistemare le casse in attesa della spedizione. Attorno a queste figure principali ruotavano altre figure "minori" tra cui gli "airari" che girando per le campagne acquistavano lo scarto da avviare all'industria per l'estrazione dell'"agro" (*airu*) destinato alla preparazione dell'acido citrico (DePasquale e Masera, 1932) e che operarono sino

agli anni '70 o, ancora, gli artigiani che provvedevano ad aggiustare le casse. La carta velina che avvolgeva i frutti era trattata con difenile per evitare l'insorgere delle muffe. A causa di ciò, agli inizi degli anni '60, si scatenò una polemica riguardo alla sanità dei frutti (Gullo, 1962) che si trascinerà, nonostante la messa al bando del prodotto nel 1965, sino agli anni '70. Negli anni '60 le casse con partizione verranno sostituite da semplici casse di legno con le quali i frutti, senza subire alcuna lavorazione, se non l'eliminazione del peduncolo e degli scarti, vengono inviati alla lavorazione. Alla fine degli anni '60 l'agrumicoltura della Conca entra definitivamente in crisi, le ragioni sono molteplici e in parte comuni a quella dell'agrumicoltura dell'isola. Tra queste il mancato rinnovamento varietale che culminerà nella, seppur strumentale, campagna pubblicitaria di altri paesi agrumicoli (Giaramidaro, 1970) che accusavano i mandarini siciliani con i semi di soffocare i bambini. Ma anche gli errori e le furbizie denunciate da anni, anche in momenti di quasi monopolio nella produzione degli agrumi, o l'incapacità (o il desiderio) di non organizzarsi per evitare controlli innanzitutto sulla qualità del prodotto esportato sono il *leit motiv* dell'agrumicoltura siciliana di ieri e oggi (Berna, 1933; Calabrese, 1987). In questi anni si registra una crescente attività di ricerca. Ciò tuttavia non rallenterà una crisi ormai irreversibile

e solo in parte tecnica. Furono infatti, soprattutto ragioni economiche legate alla difficoltà di commercializzazione degli agrumi e al prezzo di vendita ridotto a determinare le principali mutazioni nelle tecniche colturali. Le tecniche di gestione del suolo subirono una svolta, dovuta in parte all'introduzione dei diserbanti, che determinarono una forte riduzione delle lavorazioni, ormai praticate non più manualmente con l'ausilio di piccole motozappe. Scompare l'utilizzo del letame, sostituito totalmente dai fertilizzanti chimici che non necessitano dei complessi e costosi lavori preparatori del suolo. E' di questi anni anche la diffusione di tubi in cemento che sostituiscono le canalizzazioni in terra battuta sin dentro le aziende, riducendo tempi e volumi di adattamento nonché le complesse opere di sistemazione del suolo per l'irrigazione. Questi interventi concorrono nel modificare fortemente l'agroecosistema, degli agrumeti della Conca d'Oro. L'utilizzo di tubi in cemento per l'irrigazione comporta ad esempio la scomparsa delle pozze temporanee mentre l'uso dei diserbanti riduce la diversità delle erbe infestanti. In conseguenza di ciò spariscono intere comunità animali che caratterizzavano l'agroecosistema (Riggio, 1976), il quale conserva comunque parte della sua ricchezza e diversità (Lo Valvo et al., 1985). Anche le altre tecniche agronomiche vengono praticate in genere



Sistema di irrigazione a saia nell'area di piana

con minore accuratezza. L'ultima fase dell'evoluzione dell'agrumicoltura è quella del declino degli anni '80 e '90. Di fatto l'agrumicoltura della Conca è oggi relegata fondamentalmente in cinque aree: all'interno del Parco della Favorita (dove sono coltivati soprattutto mandarini Avana), lungo l'Oreto (soprattutto mandarini) nella parte "alta dell'Oreto" e a Santa Maria dei Gesù (dove si pratica un'agrumicoltura promiscua con una discreta presenza di limoni), nell'area di Altarello di Baida (dove è presente l'agrumicoltura più vecchia e gli agrumi sono fortemente frammisti al Nespolo dei Giappone) e, infine, nell'area di Ciaculli quasi omogeneamente coltivata a mandarino se si escludono piccole porzioni di limoneto. Altre piccole superfici sono presenti nell'area Est della Città, ma ormai in genere incolte. Le tecniche utilizzate variano in parte a seconda dell'area, a Ciaculli ad esempio continuano ad essere praticate con una certa razionalità (La Mantia e Quatrini, 1996), tuttavia alcune caratteristiche comuni possono essere evidenziate.

Gli aspetti che hanno subito la maggiore modifica sono soprattutto quelli legati alla gestione del suolo, essendo ormai quasi completamente in disuso le lavorazioni. Come accennato in precedenza a questa tecnica è stato spesso sostituito il diserbo chimico; oggi tuttavia si ricorre sempre più spesso ai decespugliatori. Il diserbo chimico risulta comunque ancora utilizzato, soprattutto per il controllo delle specie perenni. Anche la tecnica irrigua ha subito delle modifiche dovute soprattutto alle crescenti difficoltà causate dagli usi alternativi dell'acqua o per i vincoli imposti o, ancora, per gli accresciuti costi. Le antiche consuetudini che regolavano ad esempio la tecnica della forzatura appaiono applicate senza la rigidità del passato, dal momento che l'intervento irriguo non rispetta turni basati sull'esigenza delle colture ma dipendenti piuttosto da condizioni esterne. La fertilizzazione appare anch'essa ridimensionata soprattutto nelle quantità di fertilizzante distribuite. Gli interventi spesso si limitano

a quello invernale con concimi complessi; anche gli interventi di potatura vengono ridotti al minimo. La lotta alle avversità, quando praticata, segue i vecchi criteri della lotta a calendario, effettuando un unico trattamento all'inizio dell'autunno; oggi si assiste ad un progressivo abbandono di questa pratica grazie anche ad una sufficiente stabilità fitosanitaria dell'agrumeto. La raccolta, infine, viene praticata senza le "attenzioni" del passato, spariti i panieri in vimini e juta si ricorre a secchi e a cassette in plastica. Spesso i limoni, e soprattutto i verdelli, vengono raccolti operando una particolare torsione del polso che stacca il peduncolo senza rovinare la rosetta ('a cialina) evitando quindi la successiva fase di eliminazione del peduncolo con le forbici. Per la stessa ragione i mandarini vengono raccolti direttamente dall'albero recidendo il peduncolo con le forbici. L'area di Ciaculli, come già accennato, rimane l'unica della Conca dove l'agrumicoltura continua a svolgere un ruolo economico significativo a motivo della

qualità del prodotto, il mandarino "Tardivo di Ciaculli". In questa area, le tecniche colturali, pur avendo subito le modifiche viste in precedenza continuano ad essere praticate con razionalità e, fatto straordinario per la Conca d'Oro, si assiste alla realizzazione di nuovi agrumeti. Gli impianti vengono realizzati ricorrendo allo scasso a buche e senza effettuare conciliazione di fondo. Il portainnesto utilizzato nei nuovi impianti è il Pompelmo, caso unico nell'agrumicoltura italiana, perché garantisce, rispetto al tradizionale Arancio amaro una più precoce entrata in produzione, una mole maggiore alle piante ed una maggiore pezzatura dei frutti. Il sesto tradizionalmente adottato, in quadro o in rettangolo, è di m 3,5x3,5 o 3,5x4,0 e l'innesto effettuato a gemma o, soprattutto adesso, a penna. Oggi l'innesto viene effettuato a 50 cm da terra mentre in passato si effettuava a circa un metro di altezza. Immutata è invece rimasta la forma di allevamento, a vaso aperto con 3-4 rami principali, o a "chioma piena". La potatura di allevamento è limitata a pochi interventi cesori mentre la potatura di produzione viene effettuata annualmente dopo la raccolta per eliminare i rami esauriti ed i succhioni. Questi ultimi vengono eliminati anche attraverso un intervento di potatura estiva. E' ormai regolarmente effettuato, tranne in annate di scarica, il diradamento dei frutti di Tardivo. Questo intervento compiuto ai primi



di ottobre, consente di ottenere alla raccolta frutti di qualità mentre i frutti eliminati vengono venduti alle industrie per l'estrazione delle essenze che li apprezzano per la ricchezza in olii essenziali.

La gestione del suolo, effettuata ricorrendo a disseccanti e ai decespugliatori e, in misura ormai estremamente ridotta, a lavorazioni superficiali, è finalizzato a tenere il terreno libero dalle erbe infestanti per potere effettuare senza intralci le diverse operazioni colturali e, in particolare, l'irrigazione. La conciliazione viene praticata ricorrendo a fertilizzanti complessi durante il periodo invernale e a un intervento con azotati nel periodo estivo. Particolare cura viene prestata nell'effettuare l'irrigazione che, in dipendenza dell'andamento pluviometrico, e in particolare nei mandarinetti terrazzati, viene effettuata prima che nelle altre aree agrumicole della Conca d'Oro (aprile). I turni di irrigazione appaiono dipendenti dai costi e dalle necessità imposte dai sistemi di distribuzione collettiva. In genere tuttavia sono di circa 18 giorni e i volumi di oscillanti da 3.200 a 4.000 M3 ad ettaro. I vecchi sistemi di distribuzione con canali in terra battuta sono stati modificati introducendo dei canali in cemento ma nei nuovi impianti e in parte anche nei vecchi si stanno diffondendo sistemi più razionali a microportata. La lotta alle avversità finalizzata al controllo di cocciniglie e "mosche bianche" è effettuata con un

trattamento con olii ed esteri fosforici in autunno, oggi spesso non più effettuato per la stabilità entomologica dell'agrumeto.

Infine la raccolta inizia a dicembre per la varietà "Avana" oggi in buona parte sostituita, tramite reinnesti, con il "Tardivo di Ciaculli" raccolto da gennaio a marzo.

Un'innovazione tecnica appare, infine, necessaria come contributo alla soluzione della grave crisi che attraversa l'agrumicoltura della Conca d'Oro.

Sono auspicabili possibili innovazioni di tipo tecnico che possano ridurre i costi di gestione di alcuni settori come l'irrigazione. Anche per ciò che concerne la lotta alle avversità, grazie all'attività svolta dagli organismi preposti è possibile puntare a nazionalizzare gli interventi o a praticare lotta biologica". L'efficacia della ricerca è dimostrata dal successo, con cui si è intervenuti in tutta l'isola, per controllare la Mosca bianca fioccosa degli agrumi mentre interventi in tal senso sono attesi per la Minatrice serpentina, recente avversità degli agrumi di difficile controllo chimico. L'eventuale utilizzazione della componente organica dei residui solidi urbani, oltre a contribuire a risolvere il problema dello smaltimento, potrebbe ridurre i costi della fertilizzazione. Altro intervento in questa direzione sarebbe ottenibile con l'utilizzazione delle acque reflue depurate.

Bisognerebbe inoltre puntare alla valorizzazione di prodotti quali il Tardivo di Ciaculli ma senza escludere la possibilità di introdurre nuove selezioni

(La Mantia, Quatrini, 1996). Alcuni ostacoli strutturali, peraltro già da tempo denunciati (Giresi e Parisi, 1967), come la polverizzazione aziendale o la frammentazione dell'offerta del prodotto, possono essere superati attraverso il funzionamento degli organismi associativi o con appositi piani di riaccorpamento fondiario.

Note

(1) Per una storia delle epidemie dei Mal secco e Mal della gomma si veda Savastano (1923).

(2) La lavorazione poteva essere effettuata zappando uniformemente il suolo (*nchianu*) e provvedendo poi a sistemare il terreno per l'irrigazione (*tirari*) o zappando avendo cura di preservare gli arginelli preesistenti (a *spacca vattali*).
3 Utilizzo dei rifiuti urbani era considerato una pratica normale ed essi venivano confrontati con i fertilizzanti di sintesi anche nelle prove sperimentali (Carrante et al., 1951).

(4) La tecnica era estremamente complessa e prevedeva l'intervento di molteplici figure professionali. Si consultino per un approfondimento i lavori di Costantino (1937) e Russo (1959).

(5) Si veda a questo proposito l'articolo di Prestianni (1948) e altri articoli apparsi sulla rivista "Agrumi" nel 1964.

(6) Gli agricoltori ritengono che la

formica venne introdotta durante la seconda guerra mondiale dai soldati americani e che iniziò la sua invasione dal porto colpendo prima gli agrumeti dell'Acquasanta e poi il resto della Conca. La formica era comunque già presente in Italia ma non ancora in Sicilia (De Stefani, 1927).

(7) Per questi aspetti cfr. i diversi contributi del numero monografico della rivista "Italia Agricola" del 1933 n.3 pubblicato in occasione della la Mostra Nazionale di Agrumicoltura a Palermo.

(8) Unico riferimento a questa modalità di raccolta è stata trovata in Genova (1915) che scrive dell'agrumicoltura di Carini, possibile che le grandi dimensioni che raggiungevano gli alberi di limone nella Conca d'Oro abbiano determinato l'affermarsi di questo modo di raccogliere i verdelli.

(9) Per quanto concerne le operazioni di raccolta nonché i termini dialettali cfr. Casella (1935).

(10) Cfr. ad es. l'elenco delle principali case Industriali, commerciali e agricole della Sicilia, nella "Rivista Industriale, Commerciale e Agricola della Sicilia", recente (1984) ristampa anastatica degli Editori dei Grifo.
(11) In questo senso un ulteriore contributo può venire dalla valorizzazione di processi produttivi alternativi che utilizzano le tecniche "integrate" o biologiche (Regolamento CEE 2078 e successive modifiche ed integrazioni).

Bibliografia

ALFONSO SPAGNA F., 1885.
Monografia sui concimi.
Palermo,

Sistema di irrigazione a
pozzetti



Tipografia dello Statuto.
ALFONSO-SPAGNA, F., 1867. Un fenomeno singolare di fruttificazione serotina, dipendente da irrigazioni irregolari, in un agrumeto della Zisa, presso il sobborgo dell'Olivuzza in Palermo. Ann. di Agric. Siciliana (nuova serie), 1: 60-71.
ALFONSO-SPAGNA F., 1875. Trattato sulla Coltivazione degli Agrumi, Pedone Lauriel Editore, Palermo.
ALFONSO-SPAGNA F., 1877. Trattato di idraulica agraria Palermo.
BARIBERA G., FATTA DEL BOSCO G.,
LO CASCIO B., 1985. Effects of water stress on lemon summer bloom: the "forzatura" technique in the Sicilian citrus industry. Aeta Horticulturæ, n.171.
BERNA R., 1933. La crisi agrumaria e la sua soluzione. Sicilia Agricola, Xi.
BRESCH H., 1972. Les Jardins de Palerme. In: Melanges de l'Ecole Française de Rome, Serie Moyen Age - Tempes Modernes tome 84, Roma.
CALABRESE F., 1987.

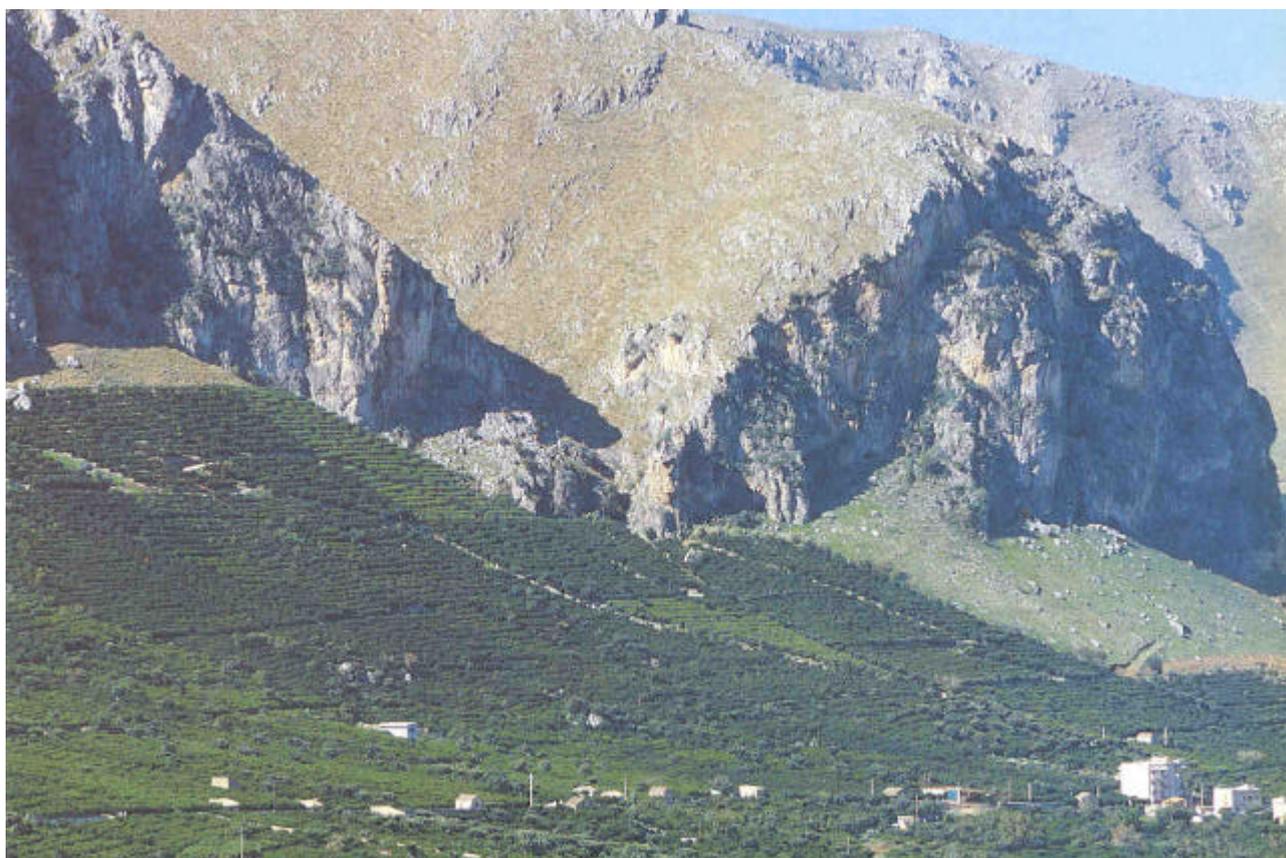
L'agrumicoltura italiana verso l'anno zero. Frutticoltura, Anno XLIX, N.4.
CALANDRA A. 1948. Colletto anti- formica brevetto Calandra. Agricoltura Siciliana, Anno [li, N.6.
CARRANTE V., DI PRIMA S., BOTTARI V., 1951. Terzo contributo alle esperienze permanenti di conciliazione degli agrumi. Annali della Sperimentazione Agraria, Voi. V, N.4.
CASELLA D., 1935. L'agrumicoltura siciliana. Annali della R. St. Sp. di Agr. e Frutt. Acireale, Voi. li, Nuova Serie.
COLUMBA P., LA MANTIA T., 1990. L'agricoltura periurbana della Conca d'oro. Università di Reggio Calabria.
COSTANTINO G., 1937. Le fumigazioni cianidriche agli agrumeti. Annali della R. St. Sp. di Agr. e Frutt.. Acireale, 6.
COSTANTINO G., 1949. La lotta contro le cocciniglie degli agrumi. Agricoltura Siciliana, Anno IV, N.6.
COSTANTINO G., 1963. Le attrezzature meccaniche per la difesa antiparassitaria delle

colture ed i progressi realizzati nell'ultimo decennio. Agrumi, Anno VII, N.8.
CRESCIMANNO F.G., 1956. Il mais secco e altri problemi dell'agrumicoltura siciliana. Giornale di Sicilia, n.56.
DE' PASQUALE E., MASERA O., 1932. Lo sfruttamento integrale dei limone. Quaderno n.9 dei Banco di Sicilia.
DE STEFANI T., 1927. Note intorno alla Formica dell'Argentina e lotta contro di essa. R. Oss. Di Fitopatologia di Palermo, Trapani e Girgenti.
GENOVA F., 1915. La coltivazione dei limoni nell'agro di Carini e criteri per migliorarla. Marsala. GIARAMIDARO N., 1970. Brutto mandarano siciliano che soffochi i bambini. Agrumi, Anno XIV N., 12.
GIRESI, V., PARISI G., 1967. Uagrumicoltura nella provincia di Palermo, Anno XI, n. 2 e 3.
GULLO O., 1962. Il difenil, l'ortofenolo e gli organi tutori. Agrumi, Anno V, N.8.
LA MANTIA T., QUATRINIR, 1996. Norme tecniche di produzione dei Tardivo di Ciaculli.

Confederazione Italiana Agricoltori.
LO VALVO M., MASSA B., LA MANTIA T., 1985. Bird population of Palermo's urban and suburban areas. Boli.Zoo], N.52.
LUPO S., 1990. Il giardino degli aranci. Saggi Marsilio.
MONASTERO S., 1948. La difesa contro le malattie delle piante. Agricoltura Siciliana, Anno II], N.5.
MONASTERO S., 1958. I recenti progressi nella lotta contro la formica Argentina (*Iridomyrmex humilis* Mayr.), con particolare riguardo all'uso dei prodotti organici di sintesi. Ist. di Ent. Agraria ed Oss. Reg. per le malattie delle piante. Palermo.
PAGANO G., 1980. L'agrumicoltura nel palermitano. In: La cultura materiale in Sicilia. Quaderni del circolo semiologico siciliano 12-13.
PASCA C., 1868. Ricerche intorno le coltivazione delle campagne di Palermo, dagli arabi sino ai nostri tempi. Palermo.
PETRINI L., 1884. La conciliazione degli agrumeti nel circondario di Palermo. Annali di Agricoltura Siciliana, n. 1 52.
PRESTIANNI N., 1948. Le fumigazioni cianidriche e il loro costo. Agricoltura Siciliana, Anno [li, N.6.
RIGGIO S., 1976. Il Discoglossio in Sicilia. In S.O.S. Fauna - Animali in pericolo in Italia. A cura di Franco Pedrotti. Edizioni W. W.F., Camerino.
Russo G., 1959. Le cocciniglie degli agrumi e relativi mezzi di lotta. Tecnica Agricola, AnnoXI, N.4-5.
SAVASTANO L., 1922. Relazione al Ministero per l'Agricoltura. Annali della R. St. Sp. di Agr. e Frutt.. Acireale, 6.
SAVASTANO L., 1923. Delle epidemie italiane dei Mai secco negli agrumeti, albicocchetti, ficheti, noceti e gelseli. Annali della R. St. Sp. di Agr. e Frutt.. Acireale, Vol. VII.
TRANCHINA F., 1902. La concinnazione chimica degli agrumi. Nuovi Annali di Agricoltura, Vol. XII.

Le azioni del progetto

Ciaculli Coceverde Giardina
I terrazzamenti della zona
Amarena



Le linee guida del progetto

Laura Cobello
Carlo Simonetti
 Istituto di
 Ricerche
 Ambiente Italia

Premessa

Nell'elaborazione del progetto Life, che ha come obiettivo la definizione di un modello di gestione di un'area agricola periurbana, è risultato fondamentale individuare da subito una strategia comune, tra il gruppo di progetto e l'ufficio del RR.G. del Comune di Palermo, nella redazione delle diverse attività di studio e di progetto.

Era prioritario, infatti, definire gli indirizzi progettuali e normativi per la costituzione del parco agricolo coerentemente con le scelte dell'amministrazione in materia di assetto territoriale.

Tale attività si è svolta attraverso una serie di incontri che hanno contribuito ad individuare sia un'ipotesi di lavoro per il parco agricolo, ma anche, a concordare obiettivi e finalità comuni tra il progetto Life e il nuovo strumento urbanistico.

La natura del parco

Il progetto riguarda la formazione di un parco agricolo; si assume pertanto che i due termini "parco" ed "agricolo" si presentino come inscindibili e necessari. Si definisce pertanto una particolare *tipologia di parco* che si discosta dalla comune accezione di parco, sia in ordine alla concezione, che al possibile assetto ed alle modalità di fruizione.

Secondo questa definizione la struttura del parco, la sua base materiale, è costituita dallo stesso territorio agricolo.

Il parco è quindi formato da quegli elementi che sono stati depositati dall'attività agricola e che la stessa agricoltura riproduce e conserva: quel paesaggio, quelle tratte di percorsi, quella vegetazione, quelle strutture architettoniche (i bagli, i muri di recinzione, le opere di irrigazione) che l'attività di conduzione dei fondi agricoli ha prodotto.

Le ragioni perché la funzione produttiva sia salvaguardata ed anzi rafforzata non mancano. Risiedono innanzitutto nell'esigenza del mantenimento di un ampio territorio nel quale l'abbandono dell'agricoltura comporterebbe l'accentuarsi del degrado ambientale e lo spreco

di una risorsa scarsa come il suolo agricolo di buona qualità.

D'altra parte la stessa gestione e la fruizione di parco è strettamente intrecciata con l'attività agricola.

Si tratta di una fruizione sociale di tipo ambientale che è connessa con la stessa produzione di ambiente *e di* territorio, che l'agricoltura genera se è ecologicamente indirizzata (e questo è uno degli indirizzi centrali della gestione del parco), e di una fruizione di servizi che si debbono comporre ed integrare con la parallela conduzione agricola.

Il progetto Life attraverso una serie di interventi finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e restauro dei suoi elementi costitutivi, al recupero ambientale, alla fruibilità del territorio, alla valorizzazione e miglioramento del prodotto agricolo, vuole sperimentare come può essere attuata la gestione di un'area agricola periurbana, individuandone nello stesso tempo gli strumenti e le modalità per la sua completa realizzazione e gestione.

L'avvio del progetto in concomitanza con l'elaborazione del nuovo strumento urbanistico, ha costituito uno dei punti di forza del progetto stesso, in quanto andava a realizzare anticipatamente ed in modo sperimentale un nuovo modello di sviluppo coerente con le scelte ed gli indirizzi assunti in materia di assetto e gestione del territorio dall'amministrazione comunale.

Questo ha dato un concreto contributo per il superamento di diffidenze profondamente ancorate nelle coscienze degli abitanti-agricoltori del luogo, che hanno conseguentemente partecipato alle fasi esecutive del progetto.

Le possibili interpretazioni del rapporto fruizione sociale/agricoltura

Se quindi il parco agricolo consiste in questa correlazione di fruizione sociale e attività agricola, come può essere trattata tale compresenza delle due attività?

Quali sono i rispettivi indirizzi di conduzione e quali le possibilità di sinergia o al contrario di conflitto?



Il tessuto agricolo della piana

In ordine a tali questioni si può dar luogo alle seguenti due possibili interpretazioni del parco agricolo, in qualche modo ambedue legittime o sostenibili a determinate condizioni, tra le quali si doveva operare una scelta di tendenza: due interpretazioni che comunque presuppongono la correlazione dei due elementi ma con diversi pesi rispettivi e diverse priorità.

Nella prima il parco agricolo assume come principale contenuto e come finalità primaria, dominante a lungo termine, la fruizione sociale sia dei servizi e delle attrezzature che dell'ambiente agreste; il quale uso sociale (per il tempo libero, per il riposo e la ricreazione o lo sport) utilizza quel paesaggio specifico e quelle risorse del territorio che l'agricoltura ha costruito.

Il parco in questo caso è agricolo nel senso dell'assunzione dei caratteri morfologici ed ambientali dati, propri della campagna, che vengono piegati essenzialmente ad altre e diverse finalità (diverse rispetto a quelle della produzione agricola). Consiste in un insieme di servizi e percorsi urbani che assumono i caratteri del contesto agricolo, utilizzandone gli elementi costitutivi.

L'agricoltura, in tal caso, non ricerca alcuna redditività sul mercato ed è sostenuta per mantenere quell'ambiente essendo considerata un servizio ambientale.

Nella seconda ipotesi la fruizione pubblica del territorio agricolo si accompagna all'attività primaria accordandosi con questa, anche modificandone alcune modalità, introducendo per esempio tecniche ambientalmente più consapevoli ma comunque presuppone il carattere economico dell'agricoltura, disciplinato dal mercato.

In realtà il parco agricolo presuppone un mercato protetto per i beni prodotti al suo interno, legato a un sistema di sostegno dei prezzi e di incentivi motivati dalle finalità ambientali di quella produzione; e presuppone che l'attività agricola produca, oltre ai beni primari, servizi, attrezzature ed elementi di paesaggio socialmente fruibili, e che per questo venga retribuita.

Si tratta però pur sempre di un mercato, per quanto agevolato.

Secondo questa accezione del parco, l'agricoltura opera quindi come un processo attivo che determina, in tempi lunghi, modifiche del territorio secondo modalità connesse sia alla tutela e recupero paesaggisti ma anche al perseguimento della produttività, alla razionalità economica, e contestualmente esprime anche la produzione d'ambiente e di servizi.

L'agricoltura è sostenuta da politiche pubbliche (locali, regionali, o comunitarie) ma non è a conduzione pubblica ed il suo territorio non è destinato ad esproprio, salvo alcune parti dedicate a servizi del parco.

Permane infine in quel territorio un presidio sociale di abitanti/produttori che esprime soggetti capaci di iniziativa economica e di vivere un rapporto attivo col territorio. L'agricoltura quindi vive e si trasforma consapevolmente.

L'opzione per il parco agricolo a conduzione agricola attiva

Il progetto Life ha assunto come approccio di base nella sua elaborazione la seconda interpretazione del parco agricolo.

Si è, infatti, ritenuto che un territorio di rilevante estensione non sia gestibile e sostenibile economicamente impiegando, in prospettiva, soltanto risorse pubbliche, ma al contrario si deve prevedere una politica di incentivi,

mobilitando in buona parte risorse private produttive.

Inoltre l'agricoltura attiva sembra essere la sola condizione in grado di mantenere in vita il territorio ed il suo paesaggio. Le necessarie trasformazioni nel tempo possono essere guidate verso un'ulteriore valorizzazione qualitativa dell'ambiente/paesaggio; nella stessa direzione diventa essenziale il presidio sociale degli abitanti/produttori.

Un parco agricolo fondato sulla rivitalizzazione di un'attività economica condotta in termini ambientalmente consapevoli costituisce di fatto una anticipazione di una concezione più matura del parco, non più come struttura apposita per il tempo libero, ma come una condizione di sostenibilità delle attività insediate e della qualità ambientale dell'intero territorio.

Tale concezione del parco comporta che a fianco della normativa urbanistica e delle definizioni progettuali e paesaggistiche, si introducano anche determinazioni di politica agraria.

Risulta pertanto necessario prevedere una struttura normativa che disciplini le modalità di produzione, gli incentivi, le convenzioni e le norme d'uso degli spazi agricoli; e che il quadro delle scelte strategiche per l'agricoltura sia definito da un piano *di settore*.

La definizione del piano di settore agricolo riguarderà essenzialmente il medio e lungo periodo, disciplinando in particolare le strategie economiche e quindi commerciali.

Nell'ambito del progetto Life sono stati individuati alcune scelte quadro delle politiche agrarie ed gli indirizzi per i convenzionamenti ed i disciplinari di produzione eco-compatibile.

Il progetto Life costituisce, comunque, solo l'avvio di un processo di pianificazione e gestione.

Dovrà essere definito ulteriormente un ambito di esercizio della complessa gestione del parco destinato a durare nel tempo e che non si limita all'attuazione di un piano urbanistico.

Con questo approccio si sono individuati i riferimenti giuridici per valutare la possibilità della formazione di una agenzia o autorità del parco con compiti di gestione.

Coerentemente con le scelte operate dall'amministrazione per il accentramento dei



poteri, attraverso la costituzione di più centri municipali, si è ipotizzato che tale ambito gestionale potrebbe avere luogo all'interno delle competenze della una municipalità decentrata o essere appoggiata alla stessa.

Individuazione e definizione degli ambiti territoriali

Per la determinazione degli indirizzi di gestione del parco, con la conseguente struttura normativa per disciplinare le norme d'uso degli spazi agricoli, si sono individuati e definiti gli ambiti territoriali, in riferimento alle valenze agricole, storiche, paesistiche dell'arca (carta *delle aree omogenee e degli elementi naturali ed architettonici*).

Per la definizione degli ambiti, e quindi gli indirizzi di tutela e le diverse tipologie d'intervento, si è operata una prima classificazione del territorio, tenendo conto degli aspetti morfologici, ambientali, paesaggistici, dell'uso del suolo e delle caratteristiche dell'attività produttiva e della sua potenzialità:

- Il territorio montano; interessa i versanti del sistema montuoso di M.Grifone, caratterizzato dalla presenza di macchia mediterranea e gariga. In questo ambito si prevedono interventi di tutela, di riqualificazione ambientale e di difesa del suolo.
- il territorio agricolo terrazzato; comprende tutta la fascia pedemontana fino a quota 200 s.l.m.. Si tratta di un territorio in cui l'agricoltura ancora permane ma dove, per gli alti costi di produzione, dovuti soprattutto all'impossibilità di usare mezzi meccanici, agli alti costi energetici per il sollevamento dell'acqua, alle difficoltà di accesso, si rileva un sempre più esteso fenomeno di abbandono. In questo ambito si prevedono interventi sia di tutela del paesaggio agricolo che di riconversione dei terreni terrazzati abbandonati attraverso interventi di agroforestazione.
- il territorio agricolo di piana; comprende tutta l'arca agricola della pianura dove si prevedono interventi di tutela delle funzioni produttive, e di salvaguardia e recupero del paesaggio agrario.

Carta delle aree omogenee e degli elementi naturali ed architettonici

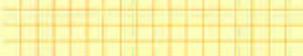
il territorio agricolo destrutturato; comprende le aree agricole compromesse da edilizia diffusa, le aree agricole abbandonate e incolte, le aree di frangia del tessuto urbano, dove si prevedono interventi di riqualificazione paesaggistica ed ambientale connessi sia al ripristino del tessuto agricolo che alla previsione di servizi legati alla fruizione del parco ed alla produzione agricola. il territorio degradato; comprende le aree in grave stato di degrado attualmente occupate

da discariche o insediamenti produttivi abusivi da riqualificare anche con funzioni di accesso al parco.

Il sistema dei percorsi

Una componente fondamentale della struttura di un parco agricolo è certamente il *sistema dei percorsi*.



Territorio montano di interesse naturalistico	Area montana di interesse naturalistico e di tutela ambientale	Trasformazioni programmate per la tutela e la riqualificazione ambientale
Territorio pedemontano terrazzato di interesse paesistico e ambientale	Area agricola pedemontana terrazzata di tutela ambientale e paesaggistica	
Territorio agricolo di piana di interesse paesistico e ambientale	Area agricola pedemontana terrazzata di tutela delle funzioni produttive	Tutela e mantenimento del paesaggio agricolo esistente
	Area agricola di piana consolidata di tutela delle funzioni produttive	
Territorio agricolo destrutturato	Area ad edilizia diffusa da riqualificare 	Riqualificazione del paesaggio
	Area agricola dismessa da destinare a servizi di interesse generale	
	Aree di frangia urbana da riconnettere al tessuto agricolo 	
Territorio degradato	Aree occupate da insediamenti produttivi da riqualificare 	
	Aree degradate da riqualificare con funzioni di accesso al parco	

Schema di riferimento degli ambiti territoriali e degli indirizzi di tutela

Attraverso l'analisi della struttura viaria interpodereale all'interno dei fondi agricoli e delle connessioni con i pochi assi viari pubblici esistenti all'interno del territorio delle borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina, si è elaborato un'ipotesi progettuale di fruibilità dell'arca (Carta del sistema dei percorsi).

In particolare si è individuato un sistema di percorsi distinto fondamentalmente in tre tipologie:

i percorsi di interesse storico-architettonico, all'interno della trama dei tracciati agricoli poderali della piana agricola, che ripercorre i tracciati agricoli storici di collegamento e di accesso ai bagli;
i percorsi di interesse paesaggistico-ambientale, all'interno della fascia pedemontana terrazzata si tratta di un sistema articolato di percorsi di accesso e di attraversamento dell'arca che sono normalmente utilizzati dagli agricoltori per le

Carta del sistema dei percorsi





Un tratto del percorso recuperato e un'area pedemontana interessata da interventi di agroforestazione

attività legate alla conduzione dei fondi; i sentieri montani, che anticamente collegavano le borgate con la montagna e che servivano ai numerosi operai che, dal vicino paese di Belmonte Mezzagno, venivano a prestare la loro manodopera negli agrumeti di Ciaculli. Date le caratteristiche del parco agricolo, la fruibilità dovrà essere necessariamente controllata e normata.

Si potranno, infatti, prevedere percorsi accessibili al pubblico con limitazioni in ordine alla stagione di raccolta del prodotto e stabilire diverse modalità in funzione delle caratteristiche delle aree.

Inoltre sarà necessario definire una rete di percorsi che selezionino l'uso dei tracciati esistenti, individuando particolari circuiti per la fruizione sociale/urbana attraverso il recupero dei bagli ed il loro riutilizzo a fini sociali, abitativi e di servizio al parco; riprogettare gli accessi dei percorsi che conducono ai bagli; ridefinire complessivamente la fascia lungo l'autostrada con interventi leggeri attraverso la progettazione di porte di accesso o il ripristino dell'agrumeto.

Un ruolo strategico dovrà essere assunto dall'estesa arca incolta e degradata, in prossimità ad un'arca di nuova edificazione nella borgata di Ciaculli, che potrebbe essere destinata alla creazione di un polo per attività ricreative e

sportive senza cubatura su cui attestare la rete dei percorsi.

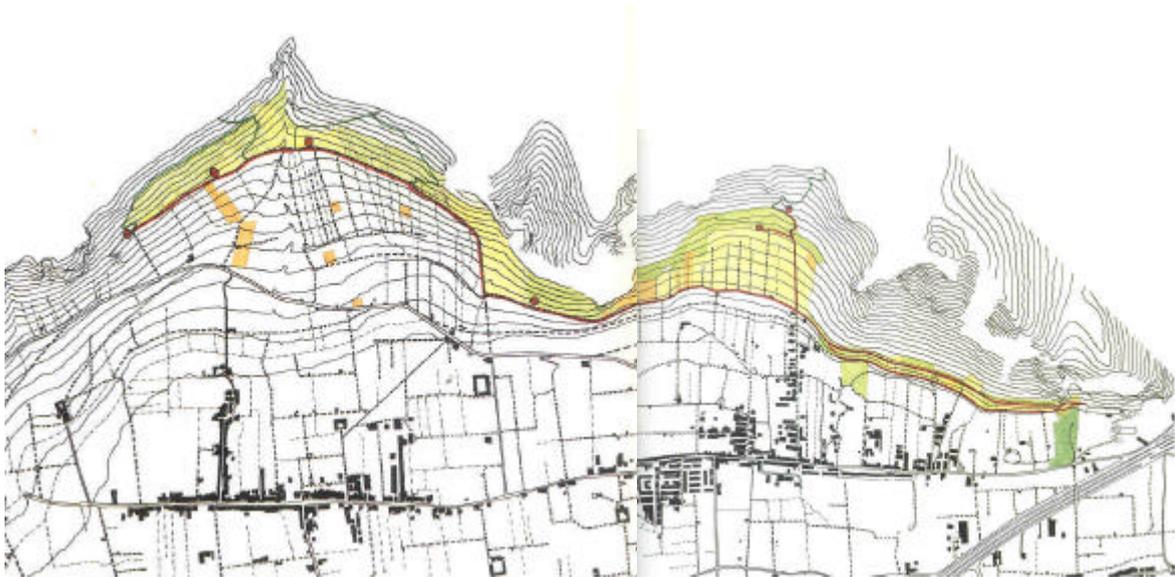
Il complesso S.Ciro Mareddolce, porta monumentale di accesso al Parco, merita uno studio specifico vista la sua importanza storica ed ambientale, per la creazione di un polo di attrezzature a carattere storico culturale.

Gli interventi progettuali per la fruizione ed il recupero ambientale e paesaggistico

All'interno di questo quadro di riorganizzazione e del territorio sono stati individuati e localizzati gli interventi previsti dal progetto Life.

Si è scelto di intervenire principalmente nelle aree agricole terrazzate di tutela ambientale e paesaggistica con possibilità di riconversione e forestazione e nelle aree montane e incolte di tutela ambientale e di interesse naturalistico. Tali aree, situate lungo la fascia pedemontana, presentano tutti gli elementi che caratterizzano il paesaggio agricolo ed i maggiori segni di quel processo di degrado ambientale e di abbandono.

Inoltre per le caratteristiche morfologiche e la presenza dei terrazzamenti costituisce senza dubbio l'arca di maggiore interesse paesaggistico ed ambientale e pertanto vocata alla fruizione



Carta delle tipologie d'intervento

-  Campo di confronto varietale e giardino-museo del germoplasma
-  Agroforestazione
-  Recupero agrumeti abbandonati
-  Agrumeti produttivi esistenti
-  Percorso paesaggistico, sistemazione bordo a scarpata, ripristino e manutenzione dei muretti a secco
-  Sentieri montani
-  Aree di sosta



Vista d'insieme della fascia pedemontana da Croceverde Giardina a Ciaculli



pubblica e ad attività di tipo ludico e ricreativo (Carta *delle tipologie d'intervento*).

Il percorso paesaggistico e la riqualificazione delle pendici di M. Grifone: una nuova fruizione

Si è proceduto in primo luogo alla scelta di un tracciato preferenziale del percorso di interesse paesaggistico ed ambientale, utilizzando i tracciati interpoderali già esistenti e utilizzati, in parte, ancora oggi dagli agricoltori del luogo.

I criteri di scelta del tracciato rispondevano in particolare ai seguenti parametri:

- individuare un percorso che interessava il territorio delle due borgate;
- presentare una elevata qualità, dal punto di vista paesaggistico ambientale;
- interferire il meno possibile con l'attività di conduzione dei fondi agricoli;
- permettere una facile accessibilità e percorribilità;
- presentare tutti gli elementi morfologici, naturalistici, paesaggistici che caratterizzano l'arca.

Si è pervenuti pertanto alla definizione di un percorso di circa 4,5 km che si snoda lungo tutta la fascia pedemontana terrazzata, tra una quota sul livello del mare variabile da 100 a 200 m.

Gli interventi previsti finalizzati al restauro ed alla riqualificazione ambientale e paesaggistica del paesaggio agrario di questo territorio oltreché del percorso, hanno comportato una serie di interventi di manutenzione, di ripristino e di ricostruzione parziale dei muretti in muratura

a secco, secondo le tecniche tradizionali, ed interventi mirati alla sistemazione delle scarpate con la piantumazione di essenze arboree ed arbustive tipiche del bosco e della macchia mediterraneo.

Insieme al percorso principale sono stati individuati i tracciati degli antichi sentieri che un tempo collegavano i passi montani con i borghi. Gli interventi prevedono il loro ripristino e la piantumazione di essenze arboree con funzioni di ombreggiamento.

Il percorso si snoda lungo i fondi coltivati a mandarineti costeggiati da filari di nespole e permettono di ammirare ed apprezzare la struttura complessiva dei fondi agricoli e delle sue principali componenti: il sistema irriguo,



i terrazzamenti, i sistemi di accesso etc.

Il panorama che si ammira da questi sentieri e viottoli è ampio e suggestivo poiché si scorge buona parte della città di Palermo e l'arca degli agrumeti di pianura fino al mare. Inoltre è possibile ammirare insospettabili bellezze naturalistiche proprie dell'arca a pochi chilometri da Palermo, come per esempio residui di boschetti di sughere o i rapaci che nidificano nelle straordinarie formazioni rocciose che dominano la Conca.

Lungo il percorso, asse strutturante dell'arca d'intervento, si sono individuate tutte le diverse azioni previste dal progetto.

In particolare si è individuata come "testa di ponte" del percorso un'arca, confiscata dalle autorità al proprietario perché proveniente da arricchimento illecito per attività mafiose, su cui si è progettato il campo di Confronto Varietale e il Giardino Museo dell'Agricoltura della Conca d'Oro.

Gli interventi di agroforestazione e naturalizzazione

L'elevato disturbo antropico è alla base delle profonde modificazioni che la flora spontanea delle pendici dei Monti della Conca d'Oro ha subito fino ad oggi.

I problemi collegati all'impoverimento floristico delle pendici montane sono legati al dissesto idrogeologico ed all'abbandono delle aree più declivi un tempo coltivate ad ulivi e mandorli.

Scopo dell'azione è stato quindi quello di effettuare un intervento di forestazione che abbia come obiettivo fondamentale quello di rimboschire le pendici al fine di ostacolare l'azione disgregatrice dell'acqua piovana impedendo che ingenti masse terrose venissero trascinate a valle.

Tutto ciò è da considerarsi unicamente ad una imprescindibile funzione di riqualificazione paesaggistica ed ambientale.

Il progetto di forestazione e naturalizzazione ha interessato circa 15 ha, lungo la fascia pedemontana, nelle aree attualmente incolte.

Gli interventi previsti, non sono di tipo "intensivo" bensì tendano a valorizzare e proteggere le essenze presenti ed a piantumare sulle aree nude essenze forestali della macchia mediterranea ed essenze tipiche

dell'agroforestazione (noce, azzeruolo, sorbo, gelso, ulivo, mandorlo etc).

Per la loro realizzazione è stata dapprima effettuata un'indagine territoriale per individuare le specie arboree ed arbustive già presenti.

Sulla base di queste informazioni ed in base alle caratteristiche pedo-climatiche e geografiche, sono state scelte le specie da insediare.

Le piante arboree ed arbustive ancora presenti sono principalmente: Ginestra di Spagna (*Spartium junceum*), Ficodindia (*Opuntia ficus indica*), Palma nana (*Chamaerops humilis*), Olivastro e Olivo (*Olea sp.*), Frassino (*Fraxinus sp.*), Quercia da sughero (*Quercus suber*), Rovo (*Rubus sp.*), Sommacco (*Rhus coriaria*), Lentisco, Terebinto, etc.

Recupero degli agrumeti abbandonati

Un altro obiettivo di questa azione era il recupero ed ripristino dei mandarineti abbandonati, individuati nella fase di analisi e di progetto. Si tratta di diversi appezzamenti in stato di abbandono di superficie diversa distribuiti a macchia di leopardo sulla fascia pedemontana.

L'intervento ha interessato alcuni lotti per una superficie complessiva di circa 5 ha..

In queste aree sono previsti e realizzati il taglio degli alberi esistenti, interventi di pulizia mediante decespugliamento e rimozione delle sterpaglie, la preparazione del fondo e la realizzazione di un nuovo impianto con essenze arboree di ulivi, nespoli e mandarini.

L'avvio e l'esecuzione dei lavori

Per ogni tipologia di intervento si sono individuate le figure professionali da impiegare e si sono calcolati i costi di intervento in relazione al fabbisogno di mano d'opera prevista, dei materiali da impiegare, nonché delle essenze arboree ed arbustive da utilizzare.

I lavori, per la realizzazione delle opere previste sono stati affidati alla Cooperativa "Il nespolo", formata da operai del luogo.

Sono stati impegnati circa 30 operai delle borgate di Croceverde Giardina e Ciaculli, per un periodo continuativo di 4 mesi.

La realizzazione di muretti a secco:
prima e dopo l'intervento (a
destra nell'ordine)

Il ripristino di un tratto del
percorso
(sotto)





Recupero di agrumeti abbandonati con nuovi impianti di ulivo e nespolo.
Nelle sequenze prima e dopo l'esecuzione dei lavori





Le diverse fasi del lavoro nella sistemazione di uno dei percorsi

I lavori realizzati hanno rispettato, complessivamente, le ipotesi di progetto, operando quindi nell'ottica di un restauro conservativo degli elementi e dei manufatti esistenti.

Il percorso di circa 4,5 km è stato ripristinato nella sua struttura originaria, sistemando il fondo stradale e rimuovendo il materiale di risulta che nel tempo si era accumulato, mentre le scarpate sono state rimodellate stabilizzando piccoli smottamenti o frane.

I muretti in pietrame a secco, lungo il percorso e all'interno dell'area di 20 ha oggetto dell'intervento, realizzati durante gli anni '40 e '50, sono stati ripuliti, e in parte ripristinati con pietra originaria dove si è ritenuto necessario. Complessivamente l'intervento ha interessato i manufatti per una lunghezza di circa 5.000 ml., mentre negli interventi di riqualificazione ambientale sono state piantate più di 6.000 essenze arboree ed arbustive.

Prima dell'avvio dei lavori si è operata un'intensa attività di sensibilizzazione ed informazione dei proprietari-agricoltori poiché era necessario, per la realizzazione del progetto, l'assenso dei proprietari dei fondi interessati.

A questo fine si è realizzato il censimento, attraverso un'indagine catastale, di tutti i proprietari e si è elaborata una convenzione per l'autorizzazione ai lavori da parte dei privati. Gli interventi hanno interessato in totale circa 400 particelle catastali.

Per facilitare il dialogo con gli interessati è stato prodotto un opuscolo esplicativo degli interventi previsti con l'elenco delle particelle catastali e la descrizione sommaria degli interventi, che si è distribuito a tutti i nuclei familiari delle borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina.

Inoltre sono stati organizzati numerosi incontri tra i rappresentanti della CIA ed i proprietari dei terreni per la firma delle convenzioni.

La partecipazione ed il consenso degli abitanti-produttori al progetto Life costituiva un presupposto essenziale per la buona riuscita dell'iniziativa ed il raggiungimento degli obiettivi del programma comunitario.

In particolare l'attività di sensibilizzazione è stata incentrata sull'informazione dei contenuti del progetto Life in rapporto alle ipotesi di sviluppo

territoriale previsto dallo strumento urbanistico e sulla presentazione dei risultati del lavoro di analisi e delle proposte progettuali, coinvolgendo tutti gli attori interessati dalle azioni del progetto, e quindi non soltanto gli agricoltori ma anche gli abitanti delle borgate.

Gli interventi progettuali per la sperimentazione

Nell'ambito della valorizzazione produttiva, dell'attività scientifica e didattica si sono individuate e realizzate le seguenti azioni:

- la costituzione di un campo di valutazione dei cloni di mandarino Tardivo di Ciaculli, ottenuti dai programmi di miglioramento genetico, allo scopo di valutare l'idoneità alla diffusione di materiale genetico che meglio risponda alle richieste dei mercati;
- la diffusione di un manuale relativo alle norme tecniche di produzione per nazionalizzare le tecniche colturali, mirate ad una ulteriore riduzione degli impatti ambientali ed incrementare la qualità del prodotto;
- la realizzazione di un Giardino Museo *dell'Agricoltura della Conca d'Oro*; l'idea rappresenta una sintesi di finalità e funzioni diverse sia di tipo culturale e paesaggistico, che prettamente scientifico ed agronomico. Nel giardino museo si sono realizzati diversi sistemi di conduzione delle acque irrigue tipiche della tradizione agricola della Conca d'Oro, la cui funzione principale sarà di carattere culturale, divulgativa e didattica;
- la realizzazione del Museo del Germoplasma, in cui verrà conservata, salvaguardandola dai rischi di erosione genetica, la biodiversità rappresentata dalle specie e dalle varietà tradizionali della frutticoltura della Conca d'Oro; e l'installazione di una stazione agrometeorologica, con funzione di raccolta dei dati delle caratteristiche microclimatiche della zona.

La stazione è stata messa a disposizione dalla facoltà di Agraria di Palermo e, dal momento dell'installazione, sono iniziati i rilevamenti dei dati con cadenza settimanale. Dall'insieme di queste informazioni sono stati prodotti dei bollettini agrometeorologici e fitosanitari nei quali

L'area vista dal basso prima dell'intervento



sono state date indicazioni sulla necessità o meno di effettuare interventi irrigui e trattamenti antiparassitari c/o anticrittogamici.

L'arca in cui sono stati realizzati sia il giardino museo che il campo di confronto varietale è un unico appezzamento esteso circa 13.500 mq, localizzato lungo via Ciaculli, ai piedi del monte Grifone (Carta del campo di confronto varietale del giardino museo della Conca d'Oro).

Il campo risultava in evidente stato

di abbandono da un periodo di almeno dieci anni, prima del quale era coltivato a mandarino. E' stato pertanto necessario effettuare l'espianto totale di tutti gli esemplari esistenti, prima di avviare i lavori di pulizia e sistemazione dell'arca. Come previsto in sede di progetto, sono stati eseguiti i lavori di ripristino e consolidamento dei terrazzamenti in muratura a secco esistenti ed è stato realizzato un nuovo impianto di irrigazione.



Carta del campo
Di confronto varietale
E del giardino museo
(sopra e a fianco)

L'area dopo i lavori di
Pulizia e ripristino
(a destra)



Il miglioramento genetico del mandarino tardivo di Ciaculli

Paola Quatrini
Giovanni Gugliuzza
 Istituto di Coltivazioni
 Arboree
 Università degli Studi di
 Palermo

Il Tardivo di Ciaculli

Il mandarino "Tardivo di Ciaculli", prende il nome dall'area dove fu scoperto, ovvero Ciaculli, e dall'epoca di maturazione più tardiva rispetto a quella del mandarino Avana tradizionalmente coltivato nella zona.

Successivamente il Tardivo è stato diffuso fino a sostituire quasi interamente l'Avana, divenendo la coltura principale dell'area.

La ragione di tale diffusione, protrattasi fino ad oggi, è dovuta all'epoca di raccolta dei frutti. Questi, infatti, vengono raccolti nel mese di marzo, quando la produzione di altri mandarini è ormai terminata, riuscendo ad ottenere sul mercato prezzi remunerativi per gli agricoltori. Hanno anche contribuito al successo del Tardivo, le ottime caratteristiche qualitative del prodotto quali il forte aroma e l'alto contenuto zuccherino dei frutti che mostrano un rapporto estratti solubili/acidità (E/A) superiore a 11 e che può arrivare fino a un valore di 18 (in funzione dell'andamento climatico annuale). Tra i pregi occorre sottolineare anche la scarsa tendenza a spigare e la buona resistenza al trasporto dei frutti.

Le altre caratteristiche che lo differenziano dall'Avana sono la pezzatura leggermente ridotta (il peso medio dei frutti va da 75 a 90 g), la forma rotonda schiacciata ai poli con l'apice depresso ed un numero di semi inferiore (4-11 rispetto a 12-20 dell'Avana).

Tra le caratteristiche

migliorabili della varietà c'è la fruttificazione alternante, la breve conservabilità del frutto maturo sulla pianta e la scarsa resistenza alle intemperie, in particolare ai venti. E la presenza di semi tuttavia a rappresentare il principale ostacolo per la commercializzazione.

Oggi a causa sia della diffusione dell'agrumicoltura in molti paesi del mondo e della conseguente espansione dei mercati, sia in seguito alla creazione di nuove varietà di alto pregio (in particolare i Clementine originati dall'incrocio tra mandarino e arancio), nonché dei progressi nelle tecniche di conservazione dei frutti, la coltivazione del mandarino Tardivo di Ciaculli è in crisi.

Per risollevare le sorti di tale coltura, che costituisce un valido patrimonio agronomico ed economico per la zona di Ciaculli, sarebbe necessario restituire il giusto riconoscimento, valorizzandone i pregi e migliorandone la tecnica colturale. Per questo occorre anche un lavoro di ricerca nel campo del miglioramento genetico, tendente a migliorare ed esaltare le caratteristiche qualitative e commerciali del prodotto.

Le problematiche del miglioramento genetico del mandarino

I mandarini e gli ibridi da essi derivati costituiscono un importante gruppo di cultivar di agrumi il cui prodotto è destinato al consumo fresco e il cui mercato è in espansione.

Gli obiettivi del miglioramento genetico del mandarino possono variare da regione a regione ma alcuni sono perseguiti ovunque e tra essi l'apirenia, la facilità di consumo fresco (es. pelabilità), l'estensione della stagione di maturazione, il miglioramento di colore e profumo, la resistenza alle avversità, la conservabilità e la resistenza al trasporto (Gmitter, 1995). Altri caratteri migliorabili riguardano l'alternanza e, per i frutti, la tendenza alla spigatura (*puffing*) e a perdere il gusto in tempi molto brevi, appena raggiunta la maturazione.

I mandarini sono migliorabili sia attraverso le tecniche di incrocio convenzionale sia con l'uso di biotecnologie applicate al miglioramento genetico. L'applicazione delle biotecnologie, soprattutto la coltura *in vitro* degli ovuli immaturi, la micropropagazione, ed i microinnesti ha permesso un più rapido processo di miglioramento del mandarino, principalmente per quanto riguarda l'aspermia, che può essere ottenuta sia attraverso l'ottenimento di triploidi (Starrantino, 1992), sia per incrocio tra mandarini autoincompatibili o ancora per mutagenesi indotta (Ollitrault, 1992).

La possibilità inoltre di caratterizzare il genoma comporta una maggiore rapidità di selezione contemporanea di più caratteri utili e, in tempi non lontani, si assisterà alla diffusione di piante transgeniche. In queste, parte del genoma viene sostituito artificialmente con tratti di DNA che codificano



Il campo di confronto varietale dopo i lavori di espanto del vecchio agrumeto

Posa dell'impianto di irrigazione (a sinistra)

per caratteri vantaggiosi, quali ad esempio la tolleranza alle malattie, o per caratteri qualitativi del frutto. Tra gli obiettivi del miglioramento genetico dei mandarini l'estensione della stagione di maturazione rappresenta senza dubbio un carattere assai vantaggioso da un punto di vista commerciale. Con questo obiettivo sono infatti stati ottenuti o individuati, oltre al Tardivo di Ciaculli, numerosi mandarini e mandarino- simili a maturazione tardiva tra cui il Palazzelli (ibrido tra Clementine comune e King; Russo et al. 1976), l'Hernandina (probabile mutazione dei Fina) il Ciementine Nour, l'Elendale (ibrido tra Arancio e Mandarino), l'Eneore (ibrido tra mandarini King e Willowleaf), il Fortune (ibrido tra Ciementine e Tangerine Dancy), il Kiyomi (ibrido tra Satsuma e Arancio), il Malvasio (origine sconosciuta da seme) ed il Nova (ibrido tra Ciementine e Tangelo) (cfr. Saunt, 1990).

Il miglioramento genetico dei Tardivo

Il Tardivo di Ciaculli è stato probabilmente ottenuto per mutazione gemmaria spontanea dell'Avana, quindi senza alcun intervento dell'uomo (Crescimanno, 1954). Alcune caratteristiche insorte spontaneamente nel Tardivo (epoca di maturazione, aroma, conservabilità etc.) cui si è accennato nel primo paragrafo, corrispondono proprio a quelle perseguite dal miglioramento genetico

dei mandarini e questo è senza dubbio un aspetto primario da valorizzare ulteriormente. Il lavoro di miglioramento genetico ha portato tuttavia a nuove selezioni di Tardivo ottenute principalmente da selezione di embrioni nucellari.

Il mandarino presenta infatti come altre specie di agrumi, una spiccata tendenza all'embrionia nucellare, la capacità cioè di differenziare embrioni a partire da cellule provenienti dai tessuti della nucella, appartenenti quindi alla pianta madre. La tecnica utilizzata è quella della coltura *in vitro* di ovuli non sviluppati che permette di ottenere grandi quantità di plantule nucellari, ovuli che non sarebbero in grado di dare semi fertili. Le caratteristiche delle plantule ottenute da selezione nucellare sono normalmente una maggiore vigoria e produttività e soprattutto l'assenza di virus che spesso non passano dalla pianta madre al seme. Il lavoro di miglioramento dei Tardivo ha avuto inizio intorno agli anni sessanta quando l'Istituto di Coltivazioni Arboree di Palermo avviò un programma di selezione nucellare che, proseguito presso il Centro di Studio per il Miglioramento Genetico degli Agrumi (CMGA) del CNR di Palermo, portò alla caratterizzazione di numerose linee nucellari tre delle quali si distinguevano dalle altre per alcuni caratteri di pregio quali un più ridotto numero di semi, un ritardo di un mese nella maturazione, ed eccellenti caratteristiche qualitative dei frutti. Si tratta delle linee 18C, 19C e, in misura minore, della

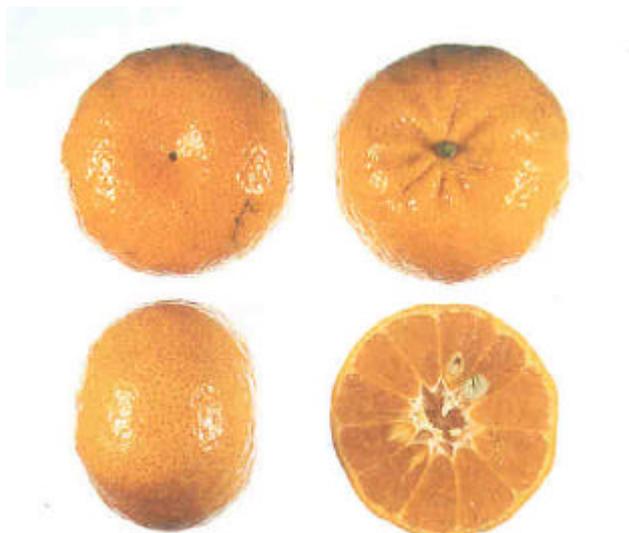


3DN6 (Crescimanno et al., 1986). L'Istituto Sperimentale per l'agrumicoltura di Catania (ISA) ha ottenuto con la stessa tecnica alcune linee di pregio tra cui la 60-22A-2, la 60-22A-7 (Spina, 1985, Russo e Spina, 1988). L'epoca di maturazione tuttavia è fortemente influenzata dall'andamento stagionale e dall'area di coltivazione. Sono state inoltre individuate altre mutazioni spontanee dei Tardivo stesso (Tardivo "Fatta" e Tardivo "Marciandò") (Fatta Dei Bosco, 1988) con caratteristiche interessanti che sono tuttora oggetto di studio presso il CMGA di Palermo.

Il confronto varietale

Per rilanciare l'agrumicoltura di Ciaculli è necessario adottare le linee particolarmente pregiate di Tardivo ottenute dal lavoro di miglioramento genetico. Ma prima di introdurle nella zona è necessario testarne le potenzialità in funzione dell'ambiente pedoclimatico. Per tale ragione è stato

realizzato un campo di confronto varietale, teso a valutare il comportamento agronomico e l'attitudine produttiva delle diverse linee selezionate confrontandole con il clone originario e con una possibile alternativa costituita dal Palazzelli (Tab. 1). Il Mandarino Palazzelli è un ibrido anch'esso a maturazione tardiva ottenuto nel 1952 presso l'Istituto Sperimentale per l'agrumicoltura (ISA) di Acireale e selezionato fra una popolazione derivata dall'incrocio fra il Clementine "Comune" e il mandarino "King of Siam" (Russo et al., 1976). Esso è caratterizzato da un frutto medio-grande (120 g) con colore della buccia arancio intenso polpa succosa e zuccherina e pochi semi (4-5 per frutto). Pur maturando ad aprile la sua raccolta si può protrarre fino a giugno. Questa varietà è attualmente coltivata su superfici limitate delle aree agrumicole della Sicilia orientale. Complessivamente vengono confrontate due linee di Tardivo ottenute dall'ISA di



Acireale e due linee ottenute dal CMGA dei CNR di Palermo, con il Tardivo originario ("autentico" o "Bonaccorso"), nonché con l'ibrido Palazzelli.

Un ulteriore elemento di valutazione è costituito dall'utilizzo di due differenti portainnesto (Arancio amaro e Pompelmo). È noto, infatti, come il portainnesto rivesta un ruolo determinante nel comportamento agronomico della pianta influenzandone lo sviluppo, il vigore vegetativo, l'entrata in produzione, la qualità dei frutti, e la risposta alle condizioni pedoclimatiche.

In passato il portainnesto utilizzato era l'Arancio amaro (*Citrus aurantium L.*) che è anche il portainnesto tipico della Conca d'Oro, mentre oggi, esclusivamente nei nuovi impianti della zona

di Ciaculli, viene utilizzato il Pompelmo (*Citrus paradisi Macf.*). Il Pompelmo, che viene considerato un portainnesto vigoroso, è preferito dagli agricoltori in quanto conferisce una mole maggiore alla pianta rispetto all'arancio amaro. Esso garantisce inoltre, nell'area di adozione una più precoce messa a frutto ed una maggiore pezzatura dei frutti. Il confronto tra le nuove linee nucellari di Tardivo e gli altri

mandarini consentirà quindi le scelte migliori per gli impianti futuri e per quelli che progressivamente, verranno rinnovati o riportati in produzione nell'area di Ciaculli ed in quelle limitrofe.

Bibliografia

CRESCIMANNO F.G., 1954. Il mandarino "Tardivo di Ciaculli". Riv. dell'Ortofrutticoltura

Particolare dei frutti del clone nucellare 3D. Selezione clonale di Tardivo di Ciaculli [TOMMASO LA MANTIA]

Italiana, Vi. XXXVIII n. 5-6. CRESCIMANNO F.G., De Pasquale F., Tusa N., 1986. Le selezioni nucellari di Mandarino Tardivo di Ciaculli 18C, 19C e 3DN6. In "il recente contributo della ricerca allo sviluppo dell'agrumicoltura italiana. Cagliari.

FATTA DEL BOSCO S., 1988. Osservazioni preliminari su una selezione di mandarini (*Citrus reticulata B.*) a maturazione tardiva. Sviluppo Agricolo Anno XXII N. 10.

GMITTER, F.G.Jr, 1995. Gernpiasm, genetics and biotechnology for mandarin cultivar development. Atti dei Symposium Méditerranéen sur: Mandarines développements scientifiques récents. San Giuliano Corse - France, 5-11 marzo 1995.

OLLITRAULT P., 1992. research of seedless "Willow leaf" Mandarin (*Citrus deliciosa*) by in vitro Gamma irradiation of nucellar calli. Proceedings of the International Society of Citriculture. Voi. 1 Vil International Citrus Congress, Acireale CT 8-13 Marzo 1992. RUSSO F., REFORGIATO RECUPERO

G., STARRANTINO A., 1976. Il Mandarino "Palazzelli", un nuovo e promettente ibrido a maturazione tardiva. Annali dell'Istituto Sperimentale per l'Agrumicoltura. Voi. IX - X 1976-1977.

Russo F., SPINA P. 1985. Varietà coltivate. In Spina P. (coord.), "Trattato di Agrumicoltura". Edagricole Bologna.

SAUNT J., 1990. Citrus varieties of the world. An illustrated guide. Sinciair International Limited, Engiand.

SPINA P., 1988. Proposte per il rinnovamento tecnico dell'agrumicoltura. Riv. di frutticoltura, 1-2.

STARRANTINO A., 1992. Use of triploids for production of seedless cultivars in Citrus improvement programs. Proceedings of the International Society of Citriculture. Voi. 1 Vil International Citrus Congress, Acireale CT 8-13 Marzo 1992.

Tab.1: Linee selezionate di Tardivo di Ciaculli e altri mandarini a maturazione tardiva messi a confronto:

ACCESSIONE	SEMI PER FRUTTO	PERIODO DI RACCOLTA	ISTITUZIONE O LUOGO DI REPERIMENTO	NOTE
Tardivo di Ciaculli N.L. 19C	11	Febbraio - Marzo	CMGA PA	Clone nucellare virus-esente
Tardivo di Ciaculli N.L. 3DN6	8	Febbraio - Marzo	CMGA PA	Clone nucellare virus-esente
Tardivo di Ciaculli N.L. 60-22A-7	-	Febbraio - Marzo	I.S.A. Acireale	Clone nucellare virus-esente
Tardivo di Ciaculli N.L. 60-22A-2	-	Febbraio - Marzo	I.S.A. Acireale	Clone nucellare virus-esente
Tardivo di Ciaculli "autentico" o "Bonaccorso"	4 - 11	Febbraio - Marzo	CMGA PA	Vecchia linea
Mandarino Palazzelli	4 - 5	Aprile	I.S.A. Acireale	Ibrido a maturazione tardiva

La conservazione della biodiversità

Tommaso La Mantia
Giovanni Gugliuzza
 Istituto di Coltivazioni
 Arboree
 Università degli Studi
 di Palermo

L'importanza della biodiversità

La sparizione di diverse forme di vita è un fatto ormai drammaticamente noto e oggetto di numerosi studi e ricerche. La necessità di tutelare questa enorme biodiversità, solamente in parte conosciuta, nasce anche dalla considerazione, diventata un dogma dell'ecologia, che "diversità genera stabilità".

Oltre che per gli ambienti naturali anche per i sistemi agrari vale il suddetto dogma, anche se questi sono comunque molto più instabili e vulnerabili delle formazioni naturali.

La tutela della diversità in agricoltura deve essere attentamente considerata, un minor numero di geni disponibili significa infatti minor variabilità quindi, spesso, maggiore vulnerabilità alle avversità ma anche agli stress. La perdita globale di variabilità significa perdita di plasticità e, di contro, la disponibilità di variabilità genetica rappresenta una garanzia per un futuro che appare mutevole per le condizioni climatiche e biologiche.

Si è assistito, invece, ad una erosione del patrimonio genetico delle piante utilizzate in agricoltura avvenuto per molteplici ragioni tra cui l'abbandono di alcune aree agricole ricche di germoplasma. Spesso, tuttavia, ci si è limitati a selezionare e ad introdurre varietà più produttive, che meglio rispondono agli input e alle tecnologie odierne, con la conseguente eliminazione delle vecchie varietà locali. In conseguenza di ciò si è utilizzata solamente parte della variabilità, quella al momento ritenuta più importante, tralasciando e perdendo della preziosa variabilità.

L'aspetto immediatamente più negativo di una tale situazione è la mancanza, nelle nuove cultivar, di quei meccanismi di resistenza a stress biotici e abiotici che conferivano alle vecchie varietà stabilità produttiva.

Lo scopo fondamentale del mantenimento delle biodiversità, oggi, deve essere quello di conservare sufficiente variabilità entro ogni specie, al fine di assicurarsi che il suo potenziale genetico possa essere utilizzato per il futuro. E infatti tramite l'uso di germoplasma di varietà tradizionali, di varietà selvatiche e di mutanti naturali che i genetisti sono riusciti a creare, durante gli ultimi cinquant'anni,

un numero crescente di nuove varietà.

La tutela della biodiversità da quanto sinteticamente riassunto non è quindi una necessità "nostalgica" ma bensì una necessità reale. Si consideri, inoltre, specie in aree agricole marginali, che il patrimonio genetico locale potrebbe essere valorizzato dagli agricoltori puntando soprattutto sulla tipicità delle produzioni ottenute.

Nelle aree periurbane, inoltre la creazione di appositi campi germo plasma può svolgere anche una preziosa funzione didattica e divulgativa.

La conservazione del germoplasma

La necessità di effettuare una conservazione massiccia del germoplasma è ormai da tempo avvertita e solamente in parte praticata e appare estremamente complessa. Non mancano tuttavia perplessità di diversa natura che, per riassumere, sono legate oltre alle difficoltà tecniche di conservazione, alle metodologie adoperate (si raccolgono e moltiplicano, infatti, campioni necessariamente piccoli favorendo la deriva genetica), sociali (per le difficoltà di utilizzo di questo germoplasma).

Le difficoltà maggiori per la salvaguardia si incontrano per le piante che comunemente si propagano per via vegetativa, rispetto a quelle che si riproducono cioè si propagano per seme. E' quindi un problema che investe in pieno la frutticoltura dove tuttavia la necessità della conservazione del germoplasma è particolarmente avvertita. Basta confrontare gli elenchi delle varietà poste in commercio dai vivaisti italiani negli ultimi 30 anni per accertarsi di come molti nomi di varietà siano del tutto scomparsi dai cataloghi odierni. Si tratta di varietà in parte definitivamente sparite o che si possono ancora ritrovare, il lavoro deve quindi prevedere un censimento delle varietà ancora reperibili mentre successivamente queste dovrebbero essere raccolte in appositi campi per costituire delle collezioni delle piante madri. Come intuitivo ciò comporta problemi non indifferenti di spazio, di personale e di tutela delle entità raccolte dalle avversità e dalle mutazioni. Per queste ragioni ma anche per evitare di coltivare in altre località varietà

selezionate altrove è necessario un lavoro basato sulla collaborazione di tutte le Istituzioni interessate.

Il germoplasma può essere conservato attraverso diverse metodologie tradizionali o con l'ausilio delle moderne biotecnologie, il metodo adottato a Ciaculli, di "collezione di alberi" sembra la più rispondente agli scopi prefissati di tipo scientifico ma anche divulgativo.

Il germoplasma della Conca d'Oro

La Sicilia si caratterizza per la presenza di un numero particolarmente elevato di varietà di fruttiferi coltivati. Il fatto non sorprende se si pensa agli aspetti ambientali che dell'Isola. Il clima, infatti, in considerazione di una grande variabilità altimetrica e orografica, risulta notevolmente differenziato mentre i suoli presentano una grande eterogeneità. Anche la posizione geografica della Sicilia e la sua storia hanno contribuito a ciò. L'isola, infatti, divide il Mediterraneo occidentale da quello orientale e congiunge l'Europa all'Africa. Inoltre millenni di flussi migratori e di dominazioni ne hanno fatto punto di incontro di popolazioni diverse. In questo contesto gli alberi di interesse economico, e quindi soprattutto i fruttiferi, occupano un ruolo di grande importanza. Tutto ciò è alla base della grande diversità genetica del patrimonio frutticolo siciliano, accertato dalle indagini svolte in anni recenti, nell'ambito di diversi programmi di ricerca e soprattutto del programma "Difesa delle Risorse Genetiche delle Specie Legnose" del CNR, sul germoplasma frutticolo siciliano. Le tappe della evoluzione del patrimonio varietale degli alberi da frutta, sono rintracciabili percorrendo la storia dell'agricoltura siciliana. Limitandosi alla Conca d'Oro le prime indicazioni sulla ricchezza varietale provengono dal periodo Arabo. Il dominio Arabo ha determinato la nota "rivoluzione agricola" ma anche la diffusione di nuove specie come il carrubo, l'arancio amaro e l'introduzione di nuove varietà per le specie già presenti come il pistacchio e la vite. Va fatto risalire al periodo arabo la formazione del paesaggio suburbano di Palermo e del giardino mediterraneo, costituito da alberi da frutto e da

ornamento, da spezie e da ortaggi in coltura irrigua. Pur con le alterne vicende della agricoltura palermitana che vede l'espansione di alcune colture a scapito di altre, quindi prima la canna da zucchero, poi la vite e l'ulivo e poi gli agrumi, nella Conca rimane una elevata diversità genetica. Questa diversità è evidenziata da singoli lavori specialistici e non ma soprattutto dalle opere organiche del Cupani (1696) e del Nicosia (1735). Nel secolo XIX la frutticoltura assume un carattere intensivo a causa della diffusione degli agrumi, ma in quel periodo nascono le istituzioni scientifiche palermitane come l'Istituto Agrario Castelnuovo e l'Orto Botanico dell'Università di Palermo che contribuiscono ulteriormente a diffondere nuove varietà e specie. L'Orto Botanico ad esempio introduce agli inizi del secolo il mandarino e il nespolo del Giappone e costituisce nel 1870 un giardino pomologico con annesso vivaio dove si coltivano e da dove si diffondono numerosissime varietà. Oggi la situazione appare mutata, alcune specie sono presenti con pochissime varietà a causa della loro progressiva esclusione dalle aree più fertili della Conca, o addirittura spariti, come il mandorlo, il nocciolo, il ciliegio o, ancora, fortemente rarefatti come il sorbo, il melo, il pesco, il kaki, il melograno, il noce, la vite. Relativamente ancora presenti sono le specie più "rustiche" come il fico, il cotogno e il gelso mentre altre sono ancora presenti ma in fortissima diminuzione come il pero e l'albicocco. Risultano discretamente presenti quelle ancora oggetto di coltivazione come il susino e il nespolo del Giappone mentre particolare è la situazione degli agrumi. Sono infatti spariti o on-nai rarissimi gli agrumi minori (cedro, lumia) mentre ancora presenti sono le varietà di limone, arancio e mandarino. La grande diversità del germoplasma frutticolo siciliano è testimoniata da dati di carattere bibliografico ma anche dalle numerose denominazioni dialettali sino ad oggi rinvenibili.

Obiettivi dell'intervento

Il giardino museo svolge le funzioni di conservazione dei manufatti e delle tecnologie irrigue nel sistema agricolo tradizionale.

Particolare del sistema
d'irrigazione a saia del giardino
museo



Tab. 1: Varietà della Conca d'Oro

SPECIE	NUMERO DI ACCESSIONI PREVISTE ¹	Fonte ²
Arancio*	Arancio da seme (<i>Aridularu</i>); Biondo comune (<i>Purtuallo</i>); Vaniglia (<i>Arancio 'rucci</i>); Vaniglia pigmentato (<i>Arancio 'rucci sanguinello</i>); Washington navel (<i>Brasilianu</i>)	6
Arancio amaro o Melangolo	Arancio da seme (<i>Aridularu</i>); Arancio cartasu o Arancio amaro	
Cedro*	<i>Citru</i>	----
Limetta *	Limetta (<i>Lumia</i>)	----
Limone *	Dolce (<i>Limuni 'rucci</i>); Femminello (<i>Limuni</i>); Interdonato (<i>'Ntaiddunato</i>); Lunario comune (<i>Lunariu</i>); Monachello (<i>Munacheddu</i>); Lo Porto	6, 8
Limone cedrato*	Limone cedrato di Trabia (<i>Pittani</i>)	----
Mandarino*	Avana (<i>Mantrino primintiu</i>); Tardivo di Ciaculli (<i>Mantrino Tardiu</i>)	9, 19
Pompelmo*	Duncan (<i>Rappirfruti</i>)	18
Albicocco**	Bufala; Maiolino (<i>Majulinu</i>); Mussu; Persicara; Regina (<i>Reggina</i>); Regina vaniglia	14
Amarena**	'Marena	----
Azzarolo**	Azzarolu	----
Carubo**	Pasta (diffusa nel monrealese); Carubbu	11
Ciliegio**	Cappuccia	13
Cotogno**	<i>Muddisi</i> ; <i>Sarbaggiu</i>	----
Fico**	<i>Bifari</i> ; <i>Ficazzani</i> ; Fico r' austu; <i>Gentili</i> ; <i>Missimisi</i> ; <i>Natalischi</i>	
Ficodindia	Bianca (<i>muscaredda</i>); Gialla (<i>Sarfama</i>); Rossa (<i>Sanguigna</i>)	----
Gelso bianco**	Ceuso bianco; <i>Palma</i>	----
Gelso nero**	Ceuso nirtu	----
Kaki**	Farmacista Honorati; <i>Napulitanu</i>	5
Loto**	<i>Lignisantu</i>	----
Mandarlo**	<i>Muddisa</i>	3
Melo**	Limoncella (<i>Lumincella</i>)	----
Melograno**	<i>Napulitanu</i> ; <i>Sarvaggiu</i>	----
Nespolo**	<i>A piriddu</i> ; <i>Nascuta</i> ; Nespalone rosso precoce; Nespalone rosa tardivo; Nespalone bianco; <i>Sarvaggia bianca</i> ; Vaniglia; Vaniglia bianca; <i>Viricchiara bianca</i> ; <i>Viricchiara rossa</i>	10
Nuce**	<i>Cavaliara</i> ; <i>Pizzuta</i> ; <i>Romana</i> ; <i>Sarvaggiu</i> ; <i>Tammimara</i>	----
Olivo***	<i>Aliva 'i salari</i> ; <i>Aliva r' ogghiu</i> ; <i>Aliva di lo signuruzzu</i> ; <i>Ogliarola</i> ; <i>Bianculidda</i>	4, 7
Pero**	Butira estiva (<i>Piro butira</i>); Jazzo (<i>Pirazzola</i>); Moscatello	1
Pesco**	Carini o Martorana (<i>Spaccarella</i>); Maiolina (<i>Fraulara</i>)	16
Sorbo**	<i>Sorbu</i>	----
Susino**	Ariddu di cuore; Arignì; Caleca; Lazarino o Rapparino (<i>Rapparinu</i>); Occhi 'i Voi; Prunu Reggina; Sanacuote (<i>Prunu 'i comu</i>); San Giovanni (<i>Prunu 'i San Giovanni</i>); Susino della rosa	15

*: arancio amaro; **: franco; ***: olivastro

1. vengono riportati i nomi delle varietà desunte dalla bibliografia, in corsivo sono riportati i nomi dialettali. Alcune varietà non hanno un corrispettivo nome volgare né bibliografico in quanto frutto di ricerche inedite ad opera degli autori;
2. vengono riportate solamente alcune delle principali citazioni bibliografiche di questo secolo.



La realizzazione del giardino-museo realizza obiettivi e finalità diverse sia di tipo culturale ed architettonico-paesaggistico, che prettamente scientifiche ed agronomiche. Nel giardino museo si realizzano infatti una serie di opere che tendono alla conservazione di tecniche, manufatti e attrezzature tipiche della tradizione agricola della Conca D'Oro e svolge una funzione culturale e divulgativa che è propria del Giardino Museo. Accanto al Giardino Museo si è organizzato il campo di conservazione del germoplasma della Conca d'Oro. In questa porzione, e con tecniche culturali più moderne, si conserverà in forma «vivente» uno dei patrimoni storico-culturali ed agronomici della Conca e cioè la grande varietà di fruttiferi che sono stati ottenuti attraverso secoli di selezione da parte dell'uomo e dell'ambiente e che sono ormai in via di estinzione (cfr. paragrafo precedente).

All'interno del museo a ciascuna pianta viene apposto un cartellino identificativo recante il nome della specie e della varietà.

La progettazione dell'impianto ha previsto una accurata fase di studio e individuazione di tutte le varietà di fruttiferi da collezionare, sia quelle ancora coltivate sia quelle non più diffuse ma possibilmente reperibili presso vivai specializzati o singoli agricoltori della Conca D'Oro.

L'Istituto di Coltivazioni Arboree della Facoltà di Agraria di Palermo, che studia da molti anni il Germoplasma Frutticolo Siciliano, aveva già condotto un'indagine bibliografica sulle varietà frutticole siciliane della Conca che è stata ulteriormente approfondita consultando le riviste di settore nazionali e regionali e alcune riviste storiche di Agricoltura. Si sono inoltre visionati i testi di frutticoltura moderni e, soprattutto, storici, dove vi fossero riferimenti alla frutticoltura siciliana. Le informazioni raccolte hanno consentito l'elaborazione di una serie di schede varietali; le difficoltà maggiori sono state riscontrate per la presenza, per molte varietà descritte, di una serie di sinonimi e omonimie, che hanno reso particolarmente difficile l'esatta individuazione della varietà.

L'elenco delle varietà individuate, sia bibliograficamente che da rilievi personali, è riportato nella tabella I.

Si sono utilizzati come portainnesti, ove ciò è stato

possibile, quelli tradizionalmente utilizzati nella Conca cioè, l'arancio amaro per gli agrumi e i franchi per le altre specie.

Bibliografia

- BARBFRA G. (1975). Iazzolo e Gallo: due cultivar di pero per la frutticoltura meridionale, L'Informatore Agrario, n. 26.
- BARBERA G., CFRASOLA M., CRESCIMANNO F.G., DI LORENZO R., LA MANTIA T. (1992). Atti del Congresso sul "Germoplasma Frutticolo", Alghero 21-25 settembre.
- BARBERA G. (1996). Per un museo vivente della cultura e della biodiversità del mandorlo nella Valle dei Templi. Il Paesaggio della Valle dei Templi. Provincia Regionale di Agrigento. Assessorato Cultura e Territorio e Ambiente.
- BOTTARI V. e SPINA P. (1952). Le varietà di olivo coltivate in Sicilia. Annali della Sperimentazione Agraria (nuova serie) Roma.
- CARUSO T. e DI MARCO L. (1989). La coltivazione del kaki in provincia di Palermo. Agricoltura Ricerca n. 98/1989.
- CASELLA D. (1935). L'agrumicoltura Siciliana. Annali della Stazione Sperimentale di Frutticoltura e di Agrumicoltura di Acireale. Nuova Serie Volume 11.
- CATALANO G., COCUZZA-TORNELLO F. e MONTEMARTINI L. (1937). Le varietà di olivo coltivate in Sicilia. Le varietà di olivo coltivate in Italia. Tipografia della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, XV Roma.
- CRESCIMANNO F.G. (1953). Una nuova varietà di limone. Sicilia Agricola e Forestale N. 1 Marzo.
- CRESCIMANNO F.G. (1954). Il Mandarinino "Tardivo di Ciaculli". Riv. Della Ortofrutticoltura Italiana. N. 5-6.
- CRESCIMANNO F.G. (1954). Contributo allo studio delle varietà di nespolo del Giappone coltivate in provincia di Palermo. Rivista dell'Ortofrutticoltura Italiana N. 7-8.
- CRESCIMANNO EG., DE MICHELE A., DI LORENZO R., OCCORSO G. e RAIMONDO A. (1987). Aspetti morfologici e carpologici di cultivar di carrubo (*Ceratonia sinua* L.). II International Carob Symposium. Spagna, Valencia 29 Sett.-1 Ott.
- CUPANI F. (1696). Hortus Catholicus. Presso E Benzi, Napoli.
- DAMIGELLA P. e FATTA DEL BOSCO G. (1973). Indagine sulle cultivar di ciliegio diffuse in Italia. (Sicilia). Indagine sulle cultivar di ciliegio diffuse in Italia. Bologna.
- FATTA DEL BOSCO G. (1962). Indagini preliminari sulla coltura dell'albicocco in provincia di Palermo, Riv. dell'Ortofrutticoltura Italiana, Anno 87, Vol. XLVI, n. 2.
- FATTA DEL BOSCO G. (1963). Contributo allo studio delle cv. di Susino della provincia di Palermo, Riv. dell'Ortofrutticoltura Italiana, Anno 88, Vol. XLVII, n. 2.
- MASERA O. (1930). Norme per l'impianto e la conduzione di un pescheto specializzato in Sicilia. Banco di Sicilia, Quaderno n. 8.
- NICOSIA F. (1935). Il podere fruttifero e dilettevole, Parte II. TROPEA A. (1950). La Coltivazione del Pompelmo in Sicilia. Tecnica Agricola Anno II N. 5.
- VIANI P. (1923). Il Mandarinino. Catania, E Battiato Editore.

La partecipazione e il consenso sociale

Salvino Bonaccorso
 Coordinatore locale
 per la Confederazione
 Italiana Agricoltori

Lo sviluppo futuro, l'assetto spaziale, sociale ed economico di un'area metropolitana è una delle problematiche più complessa, ma nello stesso tempo più stimolante, con cui la pianificazione urbana moderna deve confrontarsi. I parametri da prendere in considerazione sono molteplici e a volte contraddittori; le spinte e gli interessi da comporre all'interno di un'area territoriale sono talmente numerosi, da rendere il processo di pianificazione uno dei problemi più difficili da affrontare sia dal punto di vista tecnico che amministrativo. La partecipazione, nella definizione, elaborazione e realizzazione di un piano, è uno dei parametri fondamentali di cui bisogna tener conto per la riuscita del progetto. Questa ha subito modificazioni e adattamenti continui, legata com'è ad un altro parametro essenziale, "il tempo - di realizzazione del progetto o del processo pianificatorio". L'esecuzione di una grande opera, la formazione di un tessuto urbano, si articolava per decenni e trovava la sua completezza, a volte, dopo centinaia d'anni. All'intorno di pochi elementi ad alto valore simbolico, quasi sempre decisi da singole entità, i diversi strati della popolazione si aggregavano con i loro manufatti e le loro attività: nascevano e crescevano piazze, strade, unità abitative, botteghe e servizi in base e nel rispetto della morfologia del luogo, delle condizioni climatiche, delle

tecnologie conosciute, dei materiali facilmente reperibili. Rispondendo alle mutevoli esigenze e con adattamenti progressivi, si sono formate delle unità morfologiche ed architettoniche uniche e straordinarie, leggibili nella loro diversità. Come un organismo vivente, crescevano attorno ad un tronco comune; avevano il "tempo" di adattarsi ai cambiamenti e alle sempre più crescenti necessità; questo processo partecipativo ha dato luogo alla città, al borgo, al territorio che, pur nella loro grande varietà e diversità, avevano una forma compiuta, come quella di un albero durante lo sviluppo e la crescita al susseguirsi degli anni e delle differenti stagioni. La popolazione, in altri termini, partecipava direttamente a quel grande processo di trasformazione della realtà e dell'ambiente che la circondava grazie al parametro tempo che le permetteva di adattarsi, di integrarsi, di far in parte propri, di digerire gli eventi, anche i più disparati, e alla fine riconoscersi nei luoghi e negli spazi fisici e sociali creati: questi erano la risultanza di una stratificazione complessa dove ognuno si rappresentava e trovava significazione. Nel modo di fare il mondo, insomma, ciascuno, per la sua parte, aveva la responsabilità del contesto che si "costruiva" nel tempo. La scoperta di nuove fonti energetiche, l'evolversi e la nascita di nuove tecnologie, regole sempre più complesse

e pressanti che regolano l'economia, la struttura sociale sempre meno riducibile a entità omogenee, spezzano quest'equilibrio che permetteva di diluire i contrasti e le contraddizioni, rompono questo ritmo "biologico" di adattamento alla crescita. Dalla rivoluzione industriale ai nostri giorni questo fenomeno ha subito un'accelerazione talmente grande che tutti gli accorgimenti utilizzati per far partecipare la gente ai processi decisionali, per determinare il disegno, il contesto, la forma dei loro agire, si sono dimostrati o insufficienti o molto più spesso demagogici. Nell'elaborazione, nella definizione, nella realizzazione del progetto life, anche se costante è stato fin dall'inizio, l'obiettivo di rendere partecipi, di coinvolgere, di avere il consenso da parte del maggior numero possibile degli attori interessati al progetto, non ci si è discostato molto da questo schema, anche se bisogna constatare che si sono ottenuti risultati significativi e inaspettati vista la difficoltà del contesto in cui si è operato.

Il contesto locale

Le due borgate di Ciaculli e Croceverde Giardina hanno oggi una popolazione di circa 5000 abitanti, nella maggior parte proprietari di appezzamenti, più o meno estesi, di mandarinetto: contemporaneamente sono coltivatori diretti o braccianti agricoli.



Negli ultimi anni la crisi dell'agrumicoltura ha reso l'attività agricola poco remunerativa con la conseguenza che le giovani generazioni sempre più difficilmente si dedicano all'attività dei genitori: sempre meno hanno l'interesse, la disposizione e la voglia di proseguire nella gestione dei fondi viste le difficoltà che bisogna affrontare.

Le generazioni intermedie hanno trovato o cercano attività alternative per far fronte al mantenimento del nucleo familiare e alla gestione della proprietà.

Le campagne oggi sono per lo più popolate da anziani con tutte le conseguenze negative che tutto ciò comporta: in particolare, lavoro in nero e poche prospettive per il futuro. Il mondo agricolo della zona, anche per la natura della struttura fondiaria, è stato da sempre caratterizzato da una forte diffidenza verso l'esterno, (salvo poi rimproverare il mondo

esterno per le difficoltà in cui si dibattono) da un forte egoismo, (salvo poi criticare ed occuparsi sempre di ciò che fa il vicino) da una forte chiusura verso le novità scientifiche e tecnologiche, (ognuno pensa di essere il depositario della migliore tecnica di coltivazione e di gestione del fondo) e da una incapacità imprenditoriale e commerciale.

Tutto ciò rischia e rasenta il suicidio economico e sociale della zona senza contare la perdita di un bene ambientale, storico e paesaggistico che queste campagne rappresentano per

l'intera città.

Le ragioni che spiegano questi comportamenti sono molteplici ed oltre a quelli già enunciati determinanti sembrano:

- il basso livello culturale, in generale, del mondo agricolo, e ciò più che un giudizio negativo è una semplice constatazione di fatto;
- la forte presenza mafiosa presente nel territorio.

Qui è stata soffocata ogni forma di legalità, di imprenditorialità e di gestione associativa, unici elementi capaci di affrontare le problematiche del territorio, della sua economia e della sua produzione.

Una delle frasi ricorrenti tra la gente, anche se espressa a bassa voce, che traduce la commissione tra mafia, affari, clientele e politica nella gestione di questa città, è: nessuno si è occupato dei nostri problemi, hanno sempre curato i loro interessi o di coloro che risultavano funzionali al sistema.

Una gestione politico mafiosa "incolta e clientelare" ha prodotto e generato questi ritardi e queste condizioni al fine di potere esplicare il suo potere e impedire che i bisogni reali della popolazione e del territorio trovassero nuove vie per il loro soddisfacimento.

Conosciuta la proposta di Parco Agricolo Periurbano che questa zona avrebbe svolto nel quadro della variante al PRG che, dopo le elezioni del '93, l'amministrazione stava elaborando, questi comportamenti si sono manifestati ancora una volta e strumentalizzando reali



esigenze dei cittadini, svilendo il concetto di Parco Agricolo Periurbano, si è cercato di coinvolgerli nella creazione di un'associazione che avrebbe dovuto salvaguardarne gli interessi e non stravolgere la "cultura della o delle borgate".

Il progetto Life, tra gli altri meriti, ha avuto anche quello di far fronte a questa problematica e darle una risposta che contenesse, quanto più possibile, elementi di una reale partecipazione democratica: la definizione ed elaborazione degli obiettivi, rispondeva, tra l'altro, ad uno dei parametri che la Comunità Europea imponeva per la realizzazione dello stesso: la partecipazione e la condivisione del progetto da parte degli attori locali.

Da queste premesse si può comprendere il grande sforzo che fin dall'inizio è stato dedicato al raggiungimento di questo obiettivo: è stato necessario utilizzare un linguaggio semplice e comprensibile che, pur legato principalmente ad una nuova redditività della produzione, esaltasse il ruolo dell'agricoltore come manutentore di un ambiente, di un paesaggio e di una tradizione di qualità.

Tuttavia, a prescindere dal linguaggio e dall'approccio metodologico, la buona riuscita dell'esperienza è da attribuirsi a due aspetti psicologici non trascurabili:

- l'amore che gli agricoltori, soprattutto i più anziani, hanno per la terra e per gli alberi; il rispetto per il lavoro e la fatica dei loro predecessori: sentimenti, a volte espressi in maniera

contraddittoria, facilmente leggibili negli sguardi, nei gesti e nell'approccio che la quasi totalità di loro ha per i "giardini".

- l'orgoglio del riscatto: queste contraddizioni sono per lo più conosciute, giustamente, nell'immaginario collettivo come terre di mafia, come zone impenetrabili, come zone da evitare perché vi regna il male. Ma come in tutti gli immaginari collettivi non si è mai fatto lo sforzo di articolare il giudizio e di comprendere a fondo le articolazioni sociali che vi si agitano.

Questo progetto è stato, in parte, il primo passo di un processo di conoscenza più profondo di queste articolazioni; molti, rendendosi conto di aver partecipato con un reale trasporto e sperando che possa avere un prosieguo per il futuro, con la consapevolezza di un rovesciamento in positivo di questo immaginario collettivo. Le tappe partecipative con cui si sono iniziati a vincere i pregiudizi, i timori, la sfiducia di gran parte della popolazione sono state numerosissime e possono essere riassunte in alcuni momenti decisivi:

- il parere favorevole che il consiglio di quartiere ha deliberato sulla variante al piano regolatore; unico quartiere della città, con quello della Noce, ad essersi espresso in tal senso: ciò, dopo vari incontri pubblici, a volte estremamente movimentati, tra i rappresentanti dell'amministrazione comunale, i progettisti e la

popolazione.

- la nascita in zona, di una associazione e di una cooperativa i cui statuti hanno come obiettivo principale la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio di questo territorio attraverso un nuovo sviluppo dell'attività produttiva basata essenzialmente sul mandarino tardivo di Ciacuili. Salvaguardia e sviluppo di beni e valori per la gente del luogo naturalmente, ma anche, per la popolazione della città perché potrà, questi luoghi, fruirli, goderli e viverli liberamente attraverso una serie di percorsi attrezzati. Le modalità e il calendario di frequentazione è in corso di studio.
- la firma di una convenzione da parte di un centinaio di proprietari per aderire al progetto: come si è già detto le azioni da realizzare, previste dal progetto Life, interessava un'area di 20 Ha e di circa 400 particelle catastali: un'azione capillare d'informazione, di chiarimento e delucidazione sugli obiettivi che ci si prefiggeva è stata fatta casa per casa, proprietario per proprietario; alla fine molti sono stati coloro che si mettevano a disposizione anche se la loro particella non ricadeva nell'area del progetto.

La breccia aperta, con la realizzazione del progetto Life in una zona così difficile della città, è di buon auspicio perché la popolazione di questo territorio possa sempre più essere artefice del suo avvenire.

Stradella interpodere alle
pendici della fascia terrazzata



Considerazioni conclusive

Nicola Stolfi
 Capoprogetto,
 Direzione
 Confederazione
 Italiana Agricoltori

L'insegnamento più istruttivo e al tempo stesso più pesante da sopportare, appreso nei due anni di realizzazione del Progetto, è stata la complicazione delle questioni amministrative.

Infatti, al di là delle difficoltà tecniche, la maggiore complessità è derivata dal fatto che, se da una parte sono stati preminenti le procedure e i tempi fissati nel contratto dalla U.E., dall'altra i finanziamenti pubblici provenivano anche dal Comune di Palermo, che, a sua volta, aveva una procedura di erogazione diversa.

Dunque fino a quando non si è trovato un raccordo funzionale, procedurale e temporale tra le due linee di finanziamento, si sono registrati diversi problemi.

In un ambiente così difficile, si trattava di "dimostrare" che legalità, coerenza e "progetto" potevano riuscire a rimuovere i gravissimi ostacoli sociali.

Così, dopo un primo periodo di diffidenza generalizzata si è riusciti, anche attraverso azioni decise e continue, a rompere progressivamente quella resistenza.

Ad esempio l'offerta di interventi di agroforestazione su circa 20 ettari e di sistemazione dei muretti lungo il sentiero interpodereale, interessanti circa 400 proprietari, se all'inizio ha suscitato scarso interesse, successivamente, dopo una azione intensa di pubblicizzazione dell'iniziativa ha avuto buon successo, tanto che, i proprietari, in seguito, hanno sottoscritto una convenzione per autorizzare i lavori sulle particelle di loro proprietà.

In conclusione la disponibilità è stata quasi unanime.

La realizzazione del progetto, elaborato egregiamente dall'Istituto di Ricerche Ambiente Italia ha seguito puntualmente tutte le azioni preventivate nella proposta e sostanzialmente ha Rispettato i tempi stabiliti.

E comunque apparso evidente che la riuscita dell'intervento dipendeva direttamente dalla oculatezza delle soluzioni gestionali.

Innanzitutto i problemi gestionali devono trovare una loro coerenza con le scelte dell'amministrazione comunale in sede di programmazione urbanistica. E per questa

ragione tra l'altro che nella organizzazione del Convegno internazionale, svolto a Palermo il 5 e 6 Dicembre, si è riservato uno spazio importante per dibattere e confrontare i diversi sistemi di programmazione urbanistica in varie realtà territoriali.

Inoltre, proprio per la soluzione dei problemi gestionali, abbiamo verificato che può essere determinante un confronto con esperienze analoghe realizzate in altre realtà. Era sostanzialmente questa la ragione per la quale già nella proposta progettuale avevamo previsto, come naturale conclusione dell'iter progettuale, un Convegno internazionale che dovesse dibattere di queste questioni.

I contatti stabiliti a livello internazionale ci hanno portato all'organizzazione di un Convegno sostanzialmente "mediterraneo" e ciò, sia per una naturale analogia con la nostra realtà, sia perché sembra che la tradizione del "giardino mediterraneo" continui sostanzialmente a produrre esperienze più avanzate.

A tal proposito può essere utile riportare integralmente il paragrafo "La concentrazione urbana" contenuta nel "Parere del Comitato delle Regioni in merito alla Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo" riguardante "Il consolidamento della politica mediterranea dell'U.E.: proposte per un partenariato mediterraneo" dell'aprile di quest'anno.

"Una delle principali questioni dei Paesi mediterranei è la crescita delle grandi città che genera un aumento esponenziale dei problemi economici e di quelli sociali. Inoltre in tutte le regioni mediterranee si verifica, da un certo numero di anni, un fenomeno acuto di litorizzazione che conduce ad un'urbanizzazione costiera sempre più accentuata.

Detti fenomeni hanno portato e porteranno ad una preoccupante modifica dei rapporti tra città e spazi rurali, del paesaggio mediterraneo, e a nuovi assetti in termini di spazi naturali e di regimazione idraulica.

Da tutto ciò deriva l'importanza, da un lato, dell'introduzione di moderni sistemi di gestione e di adeguati interventi infrastrutturali nelle aree urbane e, da un altro lato, del necessario rafforzamento delle politiche rurali.



In entrambi i casi appare decisiva la collaborazione fra le città e le comunità rurali dei Paesi mediterranei con le città e le comunità rurali dell'Europa".

Se ora dovessi abbozzare un bilancio direi che testimonianza più evidente che il progetto ha raggiunto i suoi obiettivi prefissati è il fatto che: da una parte tutti i soggetti pubblici istituzionali si sono offerti ognuno per la sua parte, per favorire, in sinergia, le occasioni di sviluppo di tutto il parco agricolo; dall'altra sono stati ottenuti importanti risultati economici per gli imprenditori locali non preventivati in origine.

Nel primo elenco si può far rientrare il fatto che il progetto ha incontrato l'interesse scientifico dell'Istituto di Coltivazioni arboree dell'Università di Palermo che ha offerto e messo a disposizione una sua stazione agrometeorologica, seguendone la raccolta dei dati e ha elaborato un disciplinare di produzione per impostare un più razionale programma di irrigazione e per divulgare metodi per una moderna ed efficiente coltivazione dei mandarini.

Nel secondo elenco si può citare il fatto che si è riusciti ad ottenere all'inizio dell'ultima stagione irrigua, attraverso l'intervento attivo e determinante del Comune di Palermo, un

sensibile abbattimento del prezzo di acquisto dell'acqua per gli agricoltori della zona. Questo è un risultato di grande rilievo in quanto nella zona tale costo può essere quantificato mediamente in 3 milioni/ettaro per anno, che costituisce più del 60% delle spese totali di conduzione.

Non credo che si possa fare a meno di citare brevemente i meriti personali e collettivi che hanno portato alla felice conclusione di questo progetto.

Sapevamo fin dall'inizio che la sfida era ardua perché l'ambiente sociale in cui ci si siamo trovati a operare era particolarmente difficile. Abbiamo sperimentato e vissuto queste difficoltà, che a volte sono riuscite a mettere in discussione la stessa compattezza del gruppo di progetto, ma alla fine è ritornata la sintonia e la solidarietà e si è compreso che proprio ambienti così "difficili" producono e fanno crescere persone che, per determinazione, impegno ed entusiasmo riescono a superare le difficoltà e a inculcare elementi di speranza dove sembra non possano esistere. Fino ad ora il miracolo è avvenuto: faremo di tutto per assegnare una continuità al progetto attraverso un lavoro comune tra CIA, Comune di Palermo, Istituto Ambiente Italia e la comunità locale.