

PROVINCIA DI FERRARA



COMUNE DI CODIGORO PIANO STRUTTURALE COMUNALE

ADOTTATO CON Del. C.C. n°49 del 07/08/2008
APPROVATO CON Del. C.C. n°49 del 29/03/2011



SINDACO dott. RITA CINTI LUCIANI	
ASSESSORE ALL'URBANISTICA ALICE ZANARDI	DIRIGENTE DEI SERVIZI TECNICI E R.U.P. arch. ALESSANDRO GHIRARDINI
SEGRETARIO GENERALE dott. ROSARIA DI PAOLA	RESPONSABILE SERVIZIO URBANISTICA arch. RITA VITALI
PROGETTISTA E COORDINATORE arch. PIETRO PIGOZZI	
ANALISI E PROGETTAZIONE URBANISTICA U.T.E.C.O. arch. FRANCESCO VAZZANO dott. geol. ELENA BONORA dott. RITA BENETTI geom. MARCO PIGOZZI	ANALISI GEOLOGICA dott. geol. THOMAS VERONESE ANALISI AGRONOMICA dott. agr. GIUSEPPE DARBO dott. agr. LUIGI BENELLI
ANALISI SOCIO-ECONOMICA CdS dott. ANDREA GANDINI dott. ANNA OCCHI dott. STEFANO CAPATTI dott. CHIARA BERTELLI	
TAV.N° 0.12	OGGETTO: RELAZIONE AGRONOMICA

DATA CONSEGNA	AGGIORNAMENTO	DATA	MOTIVAZIONE
15/04/2011			

ANNO	PROGR. PROG.	SETTORE	LIVELLO PROG.	VARIANTE	ELABORATO	NUMERO ELAB.
05	002	PUA	D	0	RIL	03

INDICE

1. INTRODUZIONE

- 1.1 Obiettivi e finalità nella pianificazione del territorio agricolo

2. IL CONTESTO MACROECONOMICO:

SCENARI E PROSPETTIVE ALLA LUCE DELLA RIFORMA MEDIO TERMINE DELLA POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA

- 2.1 L'agricoltura nella prima Europa
- 2.2 La seconda fase della Pac
- 2.3 La riforma Mc Sharry
- 2.4 Agenda 2000 e la revisione medio termine della Pac
- 2.5 La proposta Fischler e l'accordo di Lussemburgo del Giugno 2003
- 2.6 L'agricoltura nell' UE a 25

3 DA UNA AGRICOLTURA TRADIZIONALE ALLE PRODUZIONI DIFFERENZIALI ED ALLA MULTIFUNZIONALITÀ

- 3.1 Introduzione
- 3.2 La valorizzazione delle produzioni agricole locali, le tipicità
- 3.3 L'azienda agricola multifunzionale
- 3.4 Per una nuova imprenditorialità in agricoltura

4 IL FINANZIAMENTO DELL'IMPRESA AGRICOLA

5 IL LAVORO IN AGRICOLTURA

- 5.1 Introduzione
- 5.2 Il lavoro agricolo nella famiglia: lavoro dipendente, collaborazione familiare e partecipazione nell'azienda agricola

6. IL CONTESTO TERRITORIALE COMUNALE

- 6.1 Introduzione
- 6.2 L'agricoltura nel Comune: analisi e commento ai dati del V° Censimento Generale ISTAT dell'Agricoltura
- 6.3 Variazioni relative al precedente Censimento Generale (1990)

7. IL PAESAGGIO AGRARIO E LE SUE TRASFORMAZIONI

- 7.1 I fattori di modificazione del paesaggio agrario
- 7.2 Le unità di paesaggio nella scala comunale
- 7.3 I suoli e la vegetazione

8. I SITI DI VALENZA AMBIENTALE E LE ZONE DI TUTELA

- 8.1 Introduzione
- 8.2 La strategia del collegamento a rete nel territorio comunale
- 8.3 Indirizzi di pianificazione ecosistemica
- 8.4 Descrizioni dei biotopi

8.5 Criteri di sviluppo del collegamento a rete

9 IL VERDE URBANO

CONCLUSIONI

1. INTRODUZIONE

L'attuale maggiore attenzione, riscontrabile tanto sul piano culturale che normativo, dei rapporti tra l'espansione urbana, la diffusione degli insediamenti, l'uso delle risorse naturali ed i nuovi assetti produttivi del settore agricolo definisce nuove prospettive nella pianificazione e nella tutela del territorio rurale.

Nelle aree agricole si vuole perseguire da un lato la salvaguardia del territorio e dall'altro il miglioramento delle condizioni operative delle attività economiche presenti.

Si avverte infatti da tempo la necessità di interpretare il sistema rurale considerando sia gli aspetti economico-produttivi, sia quelli ambientali, culturali e paesaggistici.

L'importanza dei suoli destinati all'attività agricola è legata, oltre che al supporto vitale e imprescindibile della produzione agro-alimentare stessa, anche alle funzioni di presidio del territorio per la conservazione delle risorse naturali e paesaggistiche, di stabilizzazione degli equilibri idrogeologici, di difesa contro utilizzazioni ad elevato grado di irreversibilità.

Lo sviluppo del territorio agricolo risulta correlato sia alla produttività dei suoli sia della funzione di conservazione del paesaggio aperto, inteso non solo come aspetto percepibile dell'ecosistema ma anche come risultato dell'azione modificatrice dell'uomo; azione questa intesa a plasmare lo spazio per soddisfare i bisogni materiali e spirituali propri delle popolazioni che abitano quel territorio.

E' utile ricordare che nella suddivisione del territorio comunale in zone omogenee quelle agricole hanno spesso assunto la connotazione e la valenza di aree non edificate, eventualmente soggette a possibili future edificazioni, al fine unico di mantenere un equilibrio tra edificato e non edificato e quale riserva per future trasformazioni.

Le zone agricole sono state per lo più considerate residuali rispetto alle esigenze degli altri settori: l'espansione dell'edificato sia urbano che industriale, l'ampliamento delle infrastrutture viarie hanno occupato irreversibilmente suolo agricolo, spesso senza considerare le potenzialità produttive e i possibili danni economici per l'area agricola stessa. I fabbisogni di risorse naturali espressi dal settore agricolo innescano spesso effetti simili a quelli indotti dai settori extra-agricoli: anche l'agricoltura impiega infatti risorse e richiede spazi edificabili necessari per le esigenze della azienda.

Inoltre negli ultimi anni - è inutile negarlo - si è evidenziata una conflittualità tra interessi di tutela ambientale ed interessi del mondo produttivo agricolo: da un lato la collettività ha dimostrato un interesse crescente verso i valori storici, paesaggistici ed ambientali dello

spazio agricolo, mentre le trasformazioni subite dall'economia e dal settore primario modificano continuamente l'organizzazione delle aziende agricole e i criteri di convenienza economica che sottendono le scelte di investimento. Ciò si traduce, ad esempio, nella necessità di realizzare nuovi e moderni impianti ed edifici produttivi, o ancora, quella di adeguamento delle superfici coltivabili in funzione dei processi di meccanizzazione aziendale ai fini di realizzare minori costi unitari di produzione.

In tale scenario la pianificazione su base comunale ha dovuto di necessità ampliare via via il proprio campo d'azione prefiggendosi obiettivi di tutela ambientale e paesistica e introducendo vincoli, di diversa natura, talora anche molto restrittivi, sovente non giustamente motivati.

Tali vincoli scaturiscono spesso da istanze che, pur legittime, vengono da settori economici completamente estranei all'agricoltura procurando così oneri anche considerevoli ai produttori agricoli quando non adeguatamente motivati, difficilmente perseguibili o, peggio, non fondati dal punto di vista tecnico.

Dovendo governare i diversi fattori che modificano l'uso del suolo in un'ottica di sostenibilità economica, ambientale e sociale, l'agricoltura si qualifica non solo come il settore che occupa la maggior porzione spaziale del territorio extraurbano ma impone la salvaguardia di precise e specifiche istanze.

La prima di tutte, che risulta peraltro di tutte riassuntiva, è che le aree agricole non vengano considerate residuali rispetto alle esigenze degli altri settori.

La realizzazione di uno sviluppo sostenibile del sistema rurale richiede da un lato la conoscenza delle caratteristiche dello sviluppo stesso, in particolare delle risorse necessarie e degli effetti collaterali nel sistema, e dall'altro l'esame delle risorse, considerate in funzione della loro disponibilità e della loro sensibilità.

1.1 OBIETTIVI E FINALITA' DELLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO

Nella pianificazione del territorio agricolo si impongono alcuni obiettivi:

- la salvaguardia della destinazione agricola del suolo valorizzandone le specifiche vocazioni produttive ma anche le caratteristiche ambientali;
- la promozione della permanenza degli addetti all'agricoltura nelle zone agricole in condizioni adeguate e civili;
- il garantire la sostenibilità ambientale ed economica di tutte le attività svolte;
- il favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente soprattutto in funzione delle

necessità aziendali e non unicamente in un'ottica estetico-paesistica (mantenimento della cultura costruttiva consolidatasi nel tempo contemperandola con il possibile utilizzo nel contesto aziendale)

La finalità principale riguarda sicuramente la conservazione dell'uso del suolo e delle sue qualità ambientali;

La permanenza degli addetti all'agricoltura è la condizione perché tale finalità possa realizzarsi.

In tale prospettiva, se è necessario il raggiungimento di condizioni di redditività adeguate per ogni addetto al settore (U.L), impegno che peraltro non è richiesto all'urbanista, occorre indirizzare la pianificazione assicurando una migliore qualità di vita alle famiglie coltivatrici e a tutti coloro che vivono nelle aree agricole anche mediante l'adeguamento dei servizi tecnologici e civili.

La fase conoscitiva delle risorse territoriali risulta dunque fondamentale per una oculata e corretta pianificazione.

Non si può ignorare che le molteplici e differenziate attività dell' agricoltura assumono grande rilevanza in relazione ad una pluralità di funzioni:

- la salvaguardia del suolo come risorsa irriproducibile la cui perdita è un costo per l'intera collettività;
- la salvaguardia delle acque superficiali e di falda;
- la salvaguardia del territorio specialmente laddove questo si configura come zona svantaggiata;
- la conservazione dell'ambiente naturale, degli ecosistemi e degli agroecosistemi;
- la tutela delle produzioni tipiche;
- la fruibilità delle aree rurali da parte della popolazione (oasi naturali e fasce di ricontestualizzazione, percorsi ciclopeditoni, agriturismo e fattorie didattiche);
- la gestione del riciclo e recupero delle biomasse: reflui zootecnici, compost, fanghi di depurazione;
- la produzione di energia ricavata da biomasse.

2. IL CONTESTO MACROECONOMICO: SCENARI E PROSPETTIVE ALLA LUCE DELLA RIFORMA MEDIO TERMINE DELLA POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA

2.1 L'AGRICOLTURA NELLA PRIMA EUROPA

La vita dell'agricoltura comunitaria viene ricondotta agli articoli 38 e 39 del Trattato di Roma (1957). Il primo stabilisce che *“il mercato comune comprende l'agricoltura e il commercio dei prodotti agricoli”*.

Lo stesso capitolo indica anche che *“il funzionamento e lo sviluppo del mercato comune per i prodotti agricoli devono essere accompagnati dall'instaurazione di una politica agricola comune degli Stati Membri”*.

Gli obiettivi della Pac sono poi stabiliti dall'art.39 del Trattato di Roma.

Agli inizi l'agricoltura comunitaria si presenta come un variegato mosaico di tasselli in cui convivono alcuni sistemi agricoli caratterizzati da dimensioni fondiari significative (la Francia presenta una superficie media superiore ai 17 ha) con modelli fortemente polverizzati.

L'Italia è ancora un paese fortemente rurale con quasi 3 milioni di aziende agricole ed un coinvolgimento nell'attività primaria di circa il 24 % della forza lavoro nazionale.

Fin dal suo avvio la politica agricola comunitaria (Pac) ha rappresentato uno dei principali capitoli di spesa tanto che le risorse finanziarie a favore degli interventi sui mercati agricoli, finanziati dal Feoga Garanzia, hanno raggiunto e superato il 70% della spesa comunitaria complessiva.

L' agricoltura nella “prima Europa” (1966/1967)

STATI	AZIENDE AGRICOLE	SAU	SAU MEDIA/ AZIENDA	FORZA LAVORO AGRICOLA
	.000	.000 HA	HA	.000/ ULA
BELGIO	214,8	1.593,0	7,4	272,0
FRANCIA	1.708,0	30.115,0	17,6	3.032,0
GERMANIA	1.246,0	12.678,0	10,2	2.330,0
ITALIA	2.980,5	17.928,0	6,0	4.127,0
LUSSEMBURGO	8,6	134,0	15,6	17,0
PAESI BASSI	247,0	2.233,0	9,0	342,0
UNIONE EUROPEA a 6	6.404,9		10,1	10.120,0

ULA = unità di lavoro annuo

Fonte elaborazione Nomisma su dati Eurostat

2.2 LA SECONDA FASE DELLA PAC

Con i primi anni '80 assistiamo alla seconda fase della Pac che ha adottato misure di controllo della spesa tanto che la sua incidenza viene ridotta – prima della Riforma Mc Sharry - al 50% , quota comunque rilevante del budget comunitario.

Nel contempo vengono aumentate le dotazioni finanziarie a favore degli interventi strutturali su tutti i settori produttivi fra i quali anche l'agricoltura grazie all'attività del Feoga Orientamento.

In termini assoluti, tuttavia, in questa seconda fase lo sviluppo della spesa agricola registra gli incrementi più rilevanti passando in dieci anni dagli oltre 12 mld di Euro del 1982 ai 31 del 1992.

La politica di sostegno dei mercati ha creato enormi eccedenze in alcuni comparti tra i quali i cereali, il latte, la barbabietola da zucchero.

2.3 LA RIFORMA Mc SHARRY

A fronte delle crescenti eccedenze alimentari, a partire dai primi anni '90, viene avviata una politica di progressiva riduzione dei prezzi dei prodotti agricoli accompagnata dall'introduzione di pagamenti diretti agli agricoltori e da una limitazione obbligatoria della produzione attraverso la non coltivazione del suolo (set-aside)

Con il mutare delle condizioni esterne all'Europa, oltre a quelle interne, a metà degli anni '90 influiscono sul futuro della Pac:

1. la minaccia di nuove eccedenze,
2. la crescita della domanda di nuove tipologie di prodotti e di nuove funzioni dell'attività agricola;
3. la crescita delle esigenze finanziarie di altri settori dell'economia e delle società europee;
4. il futuro allargamento dell'Europa;
5. la crescita degli impegni internazionali sul fronte degli scambi (impegni in ambito Wto).

Prende così forma ciò che sarà AGENDA 2000 .

2.4 AGENDA 2000 E LA REVISIONE DELLA PAC

AGENDA 2000 nasce nel Marzo del 1999.

Nonostante il libero mercato sia ormai da decenni il punto di riferimento dell'agricoltura comunitaria è venuto conformandosi un nuovo tipo di mercato definibile come *“mercato unico non concorrenziale”* caratterizzato da un certo grado di competitività interna nell'ambito di regole codificate e fatte osservare dalla stessa UE, assicurando comunque un'ampia serie di garanzie per i produttori agricoli.

Nei confronti del resto del mondo era prevista un'efficace rete di protezione che rendeva ridotta la competizione con la concorrenza internazionale.

Se ciò ha consentito un consistente sviluppo delle produzioni agricole europee nei primi trent'anni di applicazione della Pac, le disfunzioni strutturali e gli obiettivi mancati, il costo complessivo di tale politica, cui si sono aggiunte pressioni esterne ed interne, hanno determinato la necessità di una profonda riforma del sistema.

AGENDA 2000 ridefinisce i punti cardinali di un nuovo modello agricolo europea per il nuovo millennio.

Un modello nel quale l'agricoltura assolverà in primo luogo la funzione di settore economico integrato in un mercato aperto che, al tempo stesso, dovrà rispondere ai principi della sostenibilità nel tempo e della compatibilità con le componenti "extra-economiche (territorio, ambiente, società).

Il nuovo regolamento comunitario sullo sviluppo rurale costituisce un'efficace risposta in tal senso oltre che essere il primo strumento operativo in questa direzione.

In tal modo l'agricoltura diviene da ora parte integrante delle politiche di sviluppo sociale e territoriale.

E' in questo contesto che nasce il concetto di multifunzionalità che significa integrazione sulla matrice agricolo produttiva di nuovi compiti, funzioni ed attività: dai servizi ambientali alla salvaguardia del territorio e del patrimonio culturale alle vocazioni turistiche rurali.

In tal senso il concetto di "integrazione" diviene centrale giacchè il bene o servizio multifunzionale diventa parte integrante del prodotto agricolo.

Con AGENDA 2000 viene inoltre pianificato l'allargamento dei confini comunitari ai Paesi PECO oltre alla manifesta volontà di un'ulteriore liberalizzazione ed espansione degli scambi dei prodotti agricoli.

2.5 LA PROPOSTA FISCHLER E L'ACCORDO DI LUSSEMBURGO DEL GIUGNO 2003

In prosecuzione di AGENDA 2000, accompagnando la naturale evoluzione del ruolo dell'agricoltura, del sistema agro-alimentare e del mondo rurale, l'impianto della politiche comunitarie nel Giugno 2003 subisce una radicale riforma negli interventi di regolamentazione e di supporto al comparto agro-alimentare.

Quella che viene comunemente definita la Riforma Fischler è più di una revisione di metà percorso di AGENDA 2000.

Cinque gli obiettivi generali:

1. potenziare la competitività dell'agricoltura europea orientandola al mercato;
2. promuovere la qualità dei prodotti agricoli e la tutela ambientale
3. promuovere il rispetto e sostenere l'adozione di requisiti fondamentali in materia ambientale, di sicurezza alimentare, di benessere e salute degli animali e di buone condizioni agronomiche e ambientali;
4. rafforzare lo sviluppo rurale
5. introdurre una semplificazione amministrativa ed una archiviazione informatizzata efficace di tutte le informazioni.

Gli strumenti di politica agricola comune che dovranno favorire le trasformazioni sono:

- a) il disaccoppiamento;
- b) la modulazione;
- c) la condizionalità degli aiuti e dei sostegni alle imprese agricole

2.6 L'AGRICOLTURA NELL' UE A 25

Con l'allargamento a 10 nuovi Paesi, di cui nove dell'Europa Centro Orientale, l'U.E. si arricchisce di altri 4,5 milioni di agricoltori e di ben 38 milioni di ha di s.a.u. arrivando a rappresentare un sistema agricolo di ben 11,3 milioni di aziende con un superficie di 165 milioni di ha.

Siamo comunque ad una dimensione strutturale inferiore alla metà di quella statunitense con una forza lavoro di quasi 4 volte superiore.

La polverizzazione che contraddistingue le agricolture dei nuovi partners conduce la dimensione media poderale delle imprese agricole europee nuovamente a meno di 15 ha, analogamente alla situazione strutturale registrata nel 1980.

La forza lavoro complessivamente impiegata in agricoltura in questi Paesi rappresenta il 13% di quella totale mentre il valore aggiunto del settore risulta piuttosto basso (2.600 Euro/addetto contro i 22.000 della UE a 15 e quasi 50.000 negli USA)

Unione Europea allargata a 25 e i Paesi ad economia avanzata – confronto (2001/2002)

STATI	AZIENDE AGRICOLE	SAU	SAU MEDIA/ AZIENDA	FORZA LAVORO AGRICOLA		VALORE AGGIUNTO LORDO/ULA
	.000	.000 HA	HA	.000/ ULA	* %	EURO
UE a 15	6.771	126.799	18,7	6.333	4,0	22.600
NUOVI STATI MEMBRI	4.534	38.301	8,4	3.776	13,4	2.613
U.E. a 25	11.305	165.100	14,6	10.109	5,4	15.193
USA	2.158	380.795	176,5	3.478	2,4	49.975
GIAPPONE	2.249	4.762	2,1	2.680	4,0	26.285

* quota di occupati in agricoltura sul totale forza lavoro

ULA = unità di lavoro annuo

Fonte elaborazione Nomisma su dati Eurostat e World Bank

3 DA UNA AGRICOLTURA TRADIZIONALE ALLE PRODUZIONI DIFFERENZIATE ED ALLA MULTIFUNZIONALITÀ

3.1 INTRODUZIONE

Nel ridefinire la Politica agricola comune nei due suoi pilastri :

- politica di mercato
- sviluppo rurale

il modello agricolo europeo trova una nuova espressione nel ruolo multifunzionale che l'attività agricola svolge in termini di ricchezza e diversità dei paesaggi, di prodotti alimentari e di retaggio culturale e naturale.

La recente riforma tende a rafforzare la competitività dell'agricoltura europea riducendo le garanzie di sostegno dei prezzi mentre l'introduzione dei pagamenti diretti disaccoppiati intende incoraggiare i produttori, dopo decenni contrassegnati da garanzie di prezzo, a confrontarsi con i segnali del mercato legati alla domanda (dei consumatori).

Le norme della condizionalità, che includono gli aspetti ambientali, la sicurezza alimentare, la salute e il benessere degli animali, rafforzano la fiducia dei consumatori e la sostenibilità ambientale dell'attività agricola.

La futura politica dello sviluppo rurale si incentra su tre aree principali:

1. l'economia della produzione agro-alimentare,
2. l'ambiente e l'economia rurale
3. la popolazione nelle zone rurali.

La nuova generazione di strategie e programmi di sviluppo rurale sarà dunque imperniata intorno a tre assi:

- l'asse competitività agricola, alimentare e forestale,
- l'asse ambiente e gestione del territorio
- l'asse qualità della vita , diversificazione nelle zone rurali.

L'asse competitività comprende tutta una serie di misure mirate al capitale umano e fisico nei settori agro-alimentare e forestale (promozione del trasferimento di conoscenze e innovazione) e alla produzione di qualità.

L'asse ambiente e gestione del territorio contempla misure mirate alla protezione e al rafforzamento delle risorse naturali, alla preservazione dell'attività agricola e dei sistemi forestali ad elevata valenza naturale, nonché dei paesaggi culturali delle zone rurali europee.

Il terzo asse intende sviluppare le infrastrutture locali e il capitale umano nelle zone rurali per migliorare condizioni di crescita e la creazione di posti di lavoro in tutti i settori, oltre alla diversificazione delle attività economiche.

Un quarto asse basato sull'esperienza Leader apre possibilità di *governance* innovativa, basata su un approccio locale allo sviluppo rurale partecipativo.

3.2 LE PRODUZIONI ESTENSIVE: COP ED INDUSTRIALI

Nello scenario agricolo nazionale e locale assumono particolare rilevanza, sotto il profilo ettariale che di fatturato le coltivazioni sementiere ed industriali. Produzioni complessivamente descritte con il termine di COP per quanto attiene le cerealicole-oleo-proteaginose cui si aggiungono le colture per la trasformazione industriale (barbabietola da zucchero, pomodoro da industria).

Si tratta di produzioni, le prime, che si collocano in uno scenario di mercato ormai globale nel quale la concorrenzialità del prezzo risulta elemento preminente.

Le caratteristiche di mercato delle commodities agricole (materie prime) sono definibili con una pressoché perfetta indifferenza del prodotto collocato su un ampio mercato con costi di

produzione che debbono essere più bassi possibile e soprattutto più bassi della concorrenza.

I profitti possono raggiungersi con grandi volumi di vendita e con riduzione dei costi così che diventa basilare il raggiungimento di economie di scala adeguate.

La principale criticità risiede per tali aziende nella vulnerabilità ai processi della tecnologia che possono annullare il vantaggio competitivo sui costi.

Nel corso degli anni novanta, il sistema produttivo agricolo è stato caratterizzato da un processo di sostituzione del fattore lavoro a favore dell'input di capitale (investimenti in macchine, attrezzature, impianti, ecc.) e degli input intermedi (mezzi tecnici di uso corrente, servizi, ecc).

Questo processo è stato un elemento indispensabile per diffondere le innovazioni nel processo produttivo e migliorare l'organizzazione del lavoro e delle tecniche manageriali.

Tuttavia, dalla fine degli anni novanta, si sono manifestati diffusi segnali di rallentamento del tasso di crescita della produzione, non accompagnato da recuperi di efficienza.

L'analisi della produttività totale dei fattori, che misura la differenza tra il tasso di crescita del volume della produzione ed il tasso di crescita del complesso dei fattori produttivi impiegati (lavoro, capitale e beni intermedi) indica una situazione particolarmente pesante del comparto.

Una importante e ormai realistica alternativa alla tradizionale collocazione di mercato delle produzioni agricole è offerta dalle *"filiera energia"* che appaiono sempre più convincenti ed attuali in relazione alle dinamiche economiche mondiali ed alle conseguenti politiche energetiche.

La competitività dell'energia ricavata dalle biomasse è influenzata dal prezzo al barile e si accentua nei periodi in cui la sua quotazione aumenta. Oggi lo scenario energetico mondiale è caratterizzato dalla tendenza all'incremento del prezzo del greggio e dei consumi energetici da parte sia di Paesi occidentali che emergenti (Cina, India).

In Italia la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sul totale dell'offerta di energia primaria è del 5,6%.

Le proiezioni relative allo scenario energetico mondiale fanno dunque ritenere importante la produzione di biocarburanti in grado di sostituire alcuni prodotti petroliferi per la produzione dell'energia meccanica, termica ed elettrica, anche in cogenerazione.

Produrre biogas dunque è una delle nuove opportunità a disposizione delle imprese agricole per le quali grazie ad un emendamento compreso nella Finanziaria 2006 la generazione di energia è considerata "attività connessa a quella agricola"

Si tratta di sviluppare energie rinnovabili ha la funzione di contribuire a ridurre la dipendenza dai carburanti fossili con notevoli benefici ambientali.

Per quanto riguarda le colture industriali si assiste, con esiti diversificati, ad un riordino dei settori della barbabietola e del riso in funzione della applicazione a livello nazionale delle rispettive O.C.M. Non resta che confidare nella sensibilità delle scelte politiche nel mantenimento degli impianti di trasformazione per quanto attiene la barbabietola da zucchero e per il riso, le cui prospettive appaiono francamente più ottimistiche, la consapevolezza della funzione che la risicoltura svolge nel mantenimento di una biodiversità altrimenti a rischio in un ecosistema particolare per suolo, sistemazioni idraulico-agrarie con funzione anche di protezione del territorio.

3.3 LA VALORIZZAZIONE DELLE PRODUZIONI AGRICOLE LOCALI E LE TIPICITA'

I PRODOTTI TIPICI DI QUALITA' E LE 17 PERLE DEL FERRARESE

La produzione, la trasformazione e la distribuzione dei prodotti agricoli ed alimentari occupa un posto di grande importanza nell'economia europea.

La promozione di prodotti di qualità aventi determinate caratteristiche può rappresentare una carta vincente per il mondo rurale, in quanto la tendenza dei consumatori appare essere sempre più orientata verso la qualità dei prodotti, anziché verso la quantità.

La volontà di tutelare prodotti agricoli o alimentari identificabili in relazione all'origine geografica è più che mai sentita tanto che la Comunità Europea ha adottato fin dal 1992 un Regolamento a protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli ed alimentari per i quali esiste un nesso fra le caratteristiche del prodotto stesso e la sua origine geografica e per il quale è sembrato opportuno definire due diversi livelli di riferimento, ossia le indicazioni geografiche protette e le denominazioni d'origine protette.

Perché un prodotto agricolo o alimentare possa beneficiare di una delle diciture menzionate, è necessario che soddisfi una serie di condizioni elencate in un apposito disciplinare che ha lo scopo di regolamentare ogni singola fase della produzione.

Per **denominazione d'origine protetta** si intende "il nome di una regione, di un luogo determinato o, in casi eccezionali, di un paese che serve a designare un prodotto agricolo o alimentare originario di tale regione, di tale luogo determinato o di tale paese e la cui qualità o caratteristiche siano dovute essenzialmente o esclusivamente all'ambiente geografico comprensivo dei fattori naturali ed umani e la cui produzione, trasformazione ed elaborazione avvengano nell'area geografica delimitata".

Per **indicazione geografica protetta** si intende invece "il nome di una regione, di un luogo determinato o, in casi eccezionali, di un paese che serve a designare un prodotto agricolo o alimentare originario di tale regione, di tale luogo determinato o di tale paese, di cui una

determinata qualità, la reputazione o un'altra caratteristica possa essere attribuita all'origine geografica e la cui produzione e/o trasformazione e/o elaborazione avvengano nell'area geografica determinata”.

Sono equiparate a denominazioni d'origine talune designazioni geografiche nel caso in cui le materie prime dei prodotti in questione provengano da un'area geografica più ampia della zona di trasformazione e diversa da essa, purché la zona di produzione della materia prima sia delimitata, sussistano condizioni particolari per la produzione delle materie prime e esista un regime di controllo atto a garantire l'osservanza di dette condizioni.

La domanda di registrazione può essere presentata da associazioni o organizzazioni autorizzate, a prescindere dalla forma giuridica o dalla composizione, di produttori e/o di trasformatori interessati al prodotto agricolo o alimentare, inviata allo Stato sul cui territorio è situata l'area geografica. Lo Stato, in Italia il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, verifica la regolarità della domanda e, qualora ritenga che i requisiti del regolamento 2081/92 siano soddisfatti, trasmette alla Commissione Europea la domanda corredata dal disciplinare.

Qualora una denominazione d'origine o un'indicazione geografica sia registrata, il prodotto che l'ha ottenuta verrà contraddistinto da un marchio, anch'esso registrato, che lo renda riconoscibile al consumatore.

In questo significativo quadro internazionale, la Provincia di Ferrara, nello specifico l'Assessorato Agricoltura, e la Camera di Commercio di Ferrara, hanno promosso già da tempo e di comune accordo un importantissimo progetto per la valorizzazione ed il riconoscimento dei prodotti tipici più importanti del nostro territorio.

Nel corso degli ultimi anni si sono contraddistinte le iniziative dei Soci dei diversi Comitati Promotori tra i Produttori dei diversi prodotti individuati come i più idonei a richiedere il riconoscimento comunitario D.O.P. o I.G.P.

Tra questi, l'anguilla di Comacchio, la carota del Delta, il cocomero e il melone tipico ferrarese, la salama da sugo, il salame ferrarese e la vongola di Goro.

“Cocomero tipico ferrarese”

Il disciplinare di produzione di questo prodotto è stato recentemente presentato all'Assemblea dei soci per l'approvazione definitiva.

La denominazione designa esclusivamente il frutto del *Citrullus lanatus* proveniente da piantagioni composte, in tutto o in parte, comunque in misura non inferiore all' 80%, dalle seguenti cultivar: Crimson sweet, Dumara, Galery, Sympathy, ex180, Tigre, Trophy, Top gun.

La zona di produzione è individuata nel territorio della provincia di Ferrara ed in quello della provincia di Ravenna, compreso tra il confine e il fiume Reno.

La coltivazione del prodotto si può realizzare con due metodologie - coltura in tunnel serra o coltura in pieno campo - mentre la propagazione può essere effettuata mediante semina diretta o trapianto, sia manualmente che meccanicamente secondo precise regole ed in determinati periodi dell'anno.

La raccolta avviene manualmente, recidendo il frutto dal peduncolo ed il periodo ottimale dipende dalle tecniche colturali adottate.

Il prodotto può essere commercializzato in confezioni pluriprodotto o singolarmente ed il disciplinare prevede che ciascun frutto dovrà essere provvisto di un bollino.

“Melone tipico ferrarese”

Relativamente a questa importante orticola si rende necessario precisare che in altre province, e nella fattispecie in quelle a noi prossime di Modena e Bologna, esiste una tradizione ed una vocazionalità per un prodotto con caratteristiche molto simili a quello coltivato nel ferrarese.

Si rende pertanto necessario avvicinare queste altre realtà produttive per intraprendere un percorso comune di valorizzazione del prodotto.

Secondo il disciplinare presentato, la denominazione “melone tipico ferrarese”, che diventerà “Melone tipico dell'Emilia”, designa esclusivamente il frutto del *Cucumis melo* che proviene da piantagioni composte in tutto o in parte, e comunque in misura non inferiore al 80%, da specifiche varietà.

La zona di produzione sarà rappresentata principalmente nei Comuni della provincia di Ferrara con terreni ad alto tenore di argilla.

Il metodo di ottenimento viene individuato in due momenti principali: la preparazione del terreno, che deve essere di tipo franco o franco-sabbioso-argilloso, e le tecniche di coltivazione, che prevedono due metodologie, coltura protetta e semi-protetta.

La coltura protetta è realizzata con l'impiego di serre munite di impianto di arieggiamento e irrigazione, mentre quella semi protetta prevede la messa in posa di un film pacciamante di polietilene.

Anche nel caso del melone, il legame ambientale con il territorio è dato dal clima temperato nel periodo di produzione e dalla diffusa presenza di suoli pianeggianti ben strutturati e con discreta porosità.

“Carota del Delta del Po”

Per la carota non è ancora stato presentato ufficialmente un disciplinare di produzione.

“Riso del Delta del Po”

Un altro importante prodotto che attraversa nel tempo l'economia locale e che pertanto ne rappresenta elemento di tradizione e di vocazionalità è il riso.

Nel Comune di Codigoro questo insostituibile cereale copre (2005) una superficie di 1.900 ha, nettamente inferiore agli investimenti di un recente passato quando i prezzi di mercato risultavano sicuramente più remunerativi per i produttori.

Nel complesso le risaie del Delta del Po (Ferrara e Rovigo), coprono circa 9.000 ettari di territorio, dove viene coltivato riso della gruppo “japonica”, prevalentemente del tipo Superfino, con le varietà Carnaroli, Volano, Baldo e Arborio (alle quali si riferisce l'IGP).

Si distingue dagli altri risi italiani per le particolari caratteristiche organolettiche imputabili alle singolari condizioni climatiche ed ambientali.

I fertili terreni alluvionali dove viene coltivato sono infatti ricchi di minerali, soprattutto di potassio, al punto da rendere inutile l'aggiunta di fertilizzanti sia potassici sia azotati (nei terreni torbosi).

Le caratteristiche del suolo consentono di distinguere tra il “Riso delle Terre Bianche”, coltivato nei terreni a componente argillosa ed il “Riso delle Terre Nere”, coltivato nei terreni torbosi.

Il clima continentale è mitigato dalla vicinanza al mare, mentre le frequenti brezze evitano lo sviluppo di attacchi crittogamici.

Per questa ragione i chicchi sono naturalmente sani e ricchi di sapore.

“Vongola di Goro”

La “vongola di Goro” è definita come un mollusco appartenente alla classe dei bivalvi, alla famiglia dei Veneridi, al genere *Tapes* ed alle due specie *Tapes decussatus* e *Tapes semidecussatus*, le cui caratteristiche fisiche vengono individuate nella forma e nel colore della conchiglia e del frutto.

La zona di allevamento comprende le aree lagunari e marine presenti nei comuni di Goro, Codigoro e Comacchio, dove il mollusco ha trovato le condizioni morfologiche, sedimentologiche e idrologiche ideali.

La valorizzazione di prodotti tipici ci riconduce al binomio “tradizione e tipicità” che intende coniugare la storia delle nostre campagne con la riscoperta dei migliori sapori locali.

Il consumatore è alla continua ricerca di sempre maggiori soddisfazioni anche dal cibo che deve essere di sicura salubrità, dotato di forte identità, in grado di appagare il gusto e di garantire le caratteristiche nutrizionali dichiarate e capaci di suscitare emozioni richiamando valori.

Le azioni di valorizzazione possono essere molteplici ma debbono necessariamente essere complementari tra loro ed interessare in particolare le organizzazioni professionali come tramite per arrivare agli stessi agricoltori.

L'Ente pubblico può svolgere una funzione di stimolo favorendo il contatto diretto e creando momenti privilegiati di comunicazione attraverso la stessa vendita o la degustazione di prodotti alimentari.

Ricordiamo in particolare la “Strada dei Vini e dei Saporì” o la “Strada del Pesce” che fungono da guida al consumatore in cerca di genuinità.

Vanno ovunque promossi i momenti di incontro commerciale tra consumatori e produttore aumentando la trasparenza del mercato e la riconoscibilità della tradizione locale.

Sagre, percorsi, appuntamenti sul territorio debbono incentrarsi su produzioni tipiche favorendone la conoscenza anche tramite lo strumento “mediale” (internet, programmi televisivi) garantendo in tal modo sia il contatto diretto (reale) sia quello virtuale, che è preludio al primo.

Altri strumenti di rilevanza sono rappresentati dalle vendite aziendali o da nuove forme di commercializzazione diretta, dai percorsi enogastronomici e dall'agriturismo, dalla realizzazione delle cosiddette “filieri corte”.

Queste laddove sono state sperimentate puntano a rendere disponibile prodotti (anche biologici certificati) a prezzi concorrenziali ed accessibili, mettendo in contatto diretto i produttori e i consumatori.

Possono essere proposte abbinandole a momenti d'incontro con esperti e produttori e degustazione dei diversi prodotti.

Il consumatore avrà una migliore conoscenza delle qualità intrinseche del prodotto biologico e un prezzo finale più vantaggioso. Il piccolo produttore una remunerazione più equa.

In alcuni di questi progetti è previsto che settimanalmente venga spedito per posta elettronica il listino dei prezzi e delle disponibilità a chi si iscrive.

Le richieste possono essere fatte per telefono o per e-mail.

I prodotti acquistati devono poi essere ritirati in uno dei punti dislocati sul territorio, presso

polisportive o negozi convenzionati. Il listino comprende prodotti locali, prodotti da agricoltura biologica e altri (p.es. prodotti del commercio equo e solidale)

La valorizzazione del territorio rurale unitamente all'impegno di incrementare la redditività delle produzioni agricole sono sostenuti dal documento di programmazione economica per gli anni 2000-2006 (Agenda 2000) e dal relativo Regolamento CE 1257/99 attraverso l'adozione di misure specifiche idonee a favorire l'allestimento di punti vendita e la realizzazione di nuove forme di scambio diretto tra chi produce e chi acquista.

La regione Emilia Romagna ha accolto nell'Asse prioritario 3 del proprio PRSR le più significative indicazioni dell'art. 33 del Reg. CE 1257/99 tra cui la misura 3m che si propone di favorire la "commercializzazione dei prodotti di qualità".

Obiettivi dichiarati della misura sono la salvaguardia del paesaggio rurale, la riduzione dell'impatto ambientale, l'incremento del valore aggiunto dei prodotti e quindi del reddito agricolo.

Gli incentivi, nella misura del 40% della spesa ammissibile, sono riservati esclusivamente alle produzioni agricole con un marchio di origine europeo (DOP, IGP, SGT, oppure vini DOC e DOCG) o prodotti ottenuti secondo precisi disciplinari tra cui quelli biologici.

Gli interventi riguardano la realizzazione o l'allestimento di spazi per la vendita diretta ovvero la creazione di nuovi canali di commercializzazione tra cui l'e-commerce, la predisposizione di indagini e studi di mercato, la messa a punto di nuovi disciplinari di produzione o di programmi di certificazione e controllo.

CIRCUITI DI QUALITA'

Analogo ragionamento può essere sostenuto per le altre misure dell'Asse 3.

Tra queste:

- la promozione di itinerari enogastronomici, agrituristiche e didattici, con lo scopo di creare nel territorio rurale veri e propri "circuiti di qualità",
- percorsi, segnalati da efficace cartellonistica, per informare i visitatori sulle emergenze storiche ed architettoniche locali e sui prodotti agricoli tipici che le aziende possono offrire in piatti tradizionali illustrandone origine e peculiarità ed abbinandoli a servizi di alloggio, ristorazione, culturali e ricreativi.

Ha generalmente incontrato favori e successo l'attività svolta da alcune amministrazioni locali che in accordo con le imprese del proprio territorio hanno definito percorsi tra campi

coltivati, boschi, frutteti, allevamenti e pascoli, segnalando lungo la via le aziende che praticano la vendita diretta e la gamma delle loro produzioni e loro servizi (la Strada dei Vini e dei Sapori).

Altre amministrazioni hanno invece promosso vendite dirette di prodotti locali attraverso “mercati fuori porta” invitando i cittadini al consumo delle produzioni locali concentrate in punti di vendita adeguatamente scelti e concordati.

Altre iniziative sono state attivate garantendo l'organizzazione di veri e propri spazi di incontro per la vendita delle migliori produzioni locali abbinandole a momenti di informazione e discussione sui temi della genuinità, della tipicità o su altre curiosità rispetto ai metodi di produzione.

Iniziative riconducibili, seppur con differenze di cultura e territorio, ai “Farmers Market” americani, mercati che hanno luogo periodicamente in una determinata località, solitamente nei pressi di un centro urbano dove gli agricoltori possono vendere direttamente ai consumatori i propri prodotti.

Esperienze che potrebbero essere tutte promosse nelle sedi opportune.

AGRITURISMO DI QUALITA'

La situazione generale dell'offerta agrituristicamente appare caratterizzata da luci ed ombre.

La tendenza generale del mercato turistico risulta nel complesso negativa e tuttavia l'agriturismo dimostra una minore flessione rispetto l'ospitalità in generale.

Risultano premiate le aziende capaci di offrire servizi di alloggio e ristorazione ancor meglio abbinati a proposte di attività ricreative e culturali.

Denotano viceversa condizioni di difficoltà le aziende che propongono il solo alloggio soprattutto se in appartamenti e nelle fasce di prezzo più alte.

Occorre attivare strategie che escludano l'intermediazione di agenzie che producono lievitazione di costo.

La domanda interna seppur in crescita, si caratterizza sempre più per i brevi periodi di permanenza con prenotazioni limitate, fin dai ponti di Pasqua e del 1 Maggio, a 2- 3 giorni invece che all'intero periodo utile.

Si avverte da parte degli appassionati della vacanza in fattoria una migliore consapevolezza delle scelte e attenzione verso quelle aziende che sanno caratterizzarsi efficacemente per gli aspetti peculiari del soggiorno agrituristicamente: dalle tipologie di alloggi, alla preparazione dei

pasti con prodotti propri o comunque locali o inconsueti, offrendo anche motivi di interesse sotto il profilo agricolo, ecologico e culturale.

Il punto di forza è infatti rappresentato dal mix di servizi che invita l'ospite a passare molto tempo in azienda godendo appieno della tranquillità e del contatto con la natura.

Le aziende che meno soffrono della flessione di mercato sono quelle che godono di una quota importante di clientela affezionata che non vede l'agriturismo come un occasionale punto d'appoggio per andare al mare o visitare un luogo d'arte ma lo sceglie per sé stesso sapendo di poter contare su qualche giorno di vero riposo in un clima accogliente e genuino.

Riteniamo che vi sia un ulteriore margine di crescita dell'offerta e altrettanto margine di crescita per la domanda.

Tuttavia i mezzi di promozione dell'agriturismo sono spesso molto artigianali e devono migliorare soprattutto attraverso Internet che solo recentemente ha riscosso dalle aziende agrituristiche l'attenzione che merita a fronte di costi per gli spazi web ancora contenuti tanto che anche per una piccola azienda è possibile descrivere in forma accattivante tutti gli aspetti caratteristici che differenziano l'agriturismo da qualsiasi altra forma di ospitalità in campagna.

4 IL FINANZIAMENTO ALL'IMPRESA AGRICOLA

Il processo di cambiamento e di modernizzazione che ha caratterizzato tutta l'attività del settore agricolo negli ultimi anni ha presentato ritmi prima sconosciuti.

Per la sopravvivenza e per lo sviluppo dell'impresa agricola la risorsa finanziaria risulta una delle componenti essenziali. Fattore strategico che è tanto più sentito quanto più si riconosce che l'impresa agricola non solo necessita di mezzi finanziari a sostegno degli investimenti di lungo periodo, ma anche di un livello di liquidità adeguato alla movimentazione monetaria di breve periodo.

I meccanismi stessi del processo produttivo, in agricoltura, possono rendere temporaneamente insufficiente la liquidità a breve, in attesa di ristabilirla alla conclusione del processo produttivo.

Anche incertezze derivanti da dinamiche sfavorevoli dei prezzi oltre a condizioni di

incertezza fisica che caratterizza il processo produttivo possono determinare squilibrio temporaneo di cassa.

Il credito agrario, in un'epoca così marcatamente caratterizzata dal ruolo essenziale della strategia innovativa, è l'indispensabile supporto a favore delle politiche di sviluppo delle imprese agricole e la necessaria integrazione finanziaria alla inevitabile situazione di scarsa liquidità che limita fortemente la spinta all'ingrandimento delle aziende e al ricambio generazionale.

Dovrà essere prodotto ogni sforzo perché vengano attivati strumenti di finanziamento del credito agrario tanto nella forma del credito di esercizio (di conduzione e di dotazione) che del credito di miglioramento favorendo la semplificazione burocratica, adeguando le garanzie e praticando nel contempo tassi di interesse accessibili all'impresa agricola.

II MERCATO FONDARIO

Il mercato fondiario provinciale dopo alcuni anni di intensa vivacità caratterizzati da una domanda talora molto sostenuta del bene terra presenta attualmente un momento di riflessione.

I prezzi ormai troppo elevati frenano la maggior parte degli acquirenti che non sarebbero in grado di remunerare in maniera soddisfacente l'investimento di capitali.

Alla domanda concorrono anche investitori non professionali (anche di altre regioni) che acquistano terreni nell'ottica del "bene rifugio" come alternativa di risparmio in altri mercati immobiliari e finanziari.

Gli operatori professionali veneti evidenziano tuttora un elevato interesse per l'acquisto di terreni nella provincia.

Sono soprattutto i fondi di dimensione media o grande a rivestire il maggior interesse per l'investitore mentre le piccole dimensioni appaiono interessanti ai fini di accorpamento fondiario.

Il mercato può essere rappresentato indicativamente dai valori agricoli medi (art. 25 L.R. 19/12/2002 n. 37) per i principali tipi di coltura dei terreni compresi nella Regione Agraria n. 3 - Bonifica ferrarese orientale –

Comuni di: Codigoro, Comacchio, Goro, Lagosanto, Massafiscaglia, Mesola, Migliarino, Migliaro, Ostellato

Tipo di coltura	VAM 2005 (€)
Seminativo	19.900,00
Prati	12.800,00
Orto	26.000,00
Risaia	17.500,00
Vivaio	20.000,00
Vigneto	18.700,00
Vigneto DOC	24.400,00
Frutteto di pomacee (bassa-media-alta densità)	17.400,00 – 33.200,00
Frutteto di drupacee	16.300,00 – 22.700,00
Pioppeto	18.900,00 – 24.400,00

Per gli imprenditori agricoli dotati dei requisiti richiesti potranno prendere contatto con ISMEA che ha di recente accorpato la Cassa per la formazione della proprietà contadina e che rappresenta l'unico Ente pubblico autorizzato a fornire aiuti per l'acquisto di terreni sotto forma di prestiti trentennali.

5 IL LAVORO IN AGRICOLTURA

5.1 INTRODUZIONE

In una società che si avvia sempre più verso lo sviluppo del terziario, l'agricoltura si presenta come il settore che più di altri ha ceduto forza lavoro seguendo le trasformazioni di una società che da agricola e rurale è divenuta, in tempi rapidi, industriale ed urbana.

Il peso dell'agricoltura nel sistema economico risulta sempre più ridotto anche se gli attuali livelli raggiunti presentano, negli ultimi anni, segnali di una certa stabilità.

Se da un lato il richiamo esercitato da redditi più elevati conseguibili in altri settori e le migliori condizioni di vita in altre attività hanno determinato flussi negativi di forza lavoro, per converso, si sono registrati per gli addetti agricoli risultati sensibilmente positivi in termini di aumentata redditività.

L'agricoltura ha quindi saputo incrementare il valore aggiunto pro-capite anche grazie ai miglioramenti legati alla produttività tecnica che si è mossa in parallelo e inversamente al calo degli addetti e lo ha fatto con un tasso medio annuo di crescita di lungo periodo superiore al 5% (5,2%), rilevante se confrontato al 3% del sistema economico nel suo insieme.

Tra i fenomeni più recenti e macroscopici si evidenziano il diffuso fenomeno del lavoro part-time, la pluriattività o ancora quello del conseguimento di una redditività mista.

Il mercato del lavoro agricolo appare investito da una vera e propria rivoluzione a completamento di un percorso già avviato da oltre un decennio e teso ad attenuare i caratteri di spiccata specificità della disciplina introdotta negli anni '70 del secolo scorso.

La legge 30/2003 intende più recentemente disciplinare il mercato del lavoro agricolo in un disegno di sostanziale omologazione con la disciplina del mercato del lavoro più in generale grazie ad una triplice azione:

- conferma delle regole comuni di recente introdotte nelle procedure di collocamento (anagrafe, scheda professionale, assunzioni dirette, misure di prevenzione)
- estensione di istituti che nel passato non erano applicabili al settore (part-time e lavoro temporaneo)
- inclusione del settore agricolo nel campo di applicazione di nuovi istituti (somministrazione di manodopera) e di nuove tipologie contrattuali (lavoro a chiamata, temporaneo, coordinato e continuativo, occasionale, accessorio, a prestazione ripartita)

La volontà di intervenire in queste direzioni risponde ad un mercato profondamente cambiato, un tempo caratterizzato da una forte pressione dell'offerta sulla domanda sia socialmente che economicamente ed oggi con una domanda non più soddisfatta dall'offerta.

Il mercato del lavoro non ha quindi visto solo decrescere in maniera vorticosa il numero degli addetti ma vive al suo interno altre trasformazioni epocali quali il progressivo invecchiamento della manodopera specializzata e qualificata, il ricorso sempre più esteso alla manodopera straniera, l'utilizzo consapevole del lavoro occasionale delle cosiddette forze marginali quali studenti, casalinghe pensionati.

Attualmente i dipendenti sono circa 350.000 ormai stabili negli ultimi anni (erano oltre 500.000 nei primi anni '90); misura che peraltro non dà ragione della significativa fluttuazione stagionale che riguarda il settore e in particolare del crescente ricorso a manodopera straniera (secondo dati INAIL le assunzioni nel settore del 2002 sono state 650.000 di cui il 20% riguarda lavoratori extracomunitari)

5.2 IL LAVORO AGRICOLO NELLA FAMIGLIA: LAVORO DIPENDENTE, COLLABORAZIONE FAMIGLIARE E PARTECIPAZIONE NELL'AZIENDA AGRICOLA

Proponiamo una successiva ripartizione della forza lavoro in rapporto a diverse forme di impresa riscontrabili a livello regionale e le variazioni intervenute nel decennio

EMILIA-ROMAGNA: AZIENDE, SUPERFICI TOTALI, S.A.U.**Suddivisione per forma di conduzione****– anno 2000 e variazione sul 1990 –**

FORMA DI CONDUZIONE	AZIENDE		SUP.TOTALE		S.A.U.	
	N.	VAR.%	HA	VAR.%	HA	VAR.%
Conduzione diretta del coltivatore	98.177	- 28,7	1.177.793,43	-9,7	920.750,34	- 4,9
Con sola manodopera familiare	87.831	- 27,5	875.810,25	- 10,1	663.993,22	- 5,2
Con manodopera familiare prevalente	8.550	- 34,4	210.743,38	- 7,9	180.180,10	- 4,9
Con man. extrafam. prevalente	1.796	- 49,4	91.239,80	- 10,2	76.577,06	- 2,5
Conduzione con salariati (in economia)	9.469	- 18,8	281.543,06	-28,1	191.857,79	- 23,7
Altre forme di conduzione (compresa mezzadria)	141	- 89,2	5.941,07	- 62,5	1.679,79	- 86,4
	107.789	- 28,5	1.465.277,56	- 14,4	1.114.287,92	- 9,6

La conduzione diretta, nella regione, risulta il tipo di impresa di gran lunga prevalente (98.000 aziende pari al 91,1%).

In realtà essa comprende situazioni molto eterogenee e comunque raggruppabili in tre tipologie.

Le più numerose sono quelle (88.000) che impiegano esclusivamente manodopera familiare e corrispondono normalmente ad aziende di ridotte dimensioni.

Meno numerose e più grandi (21,1 ha) sono le aziende che impiegano anche salariati, pur essendo prevalente il lavoro familiare.

Ridotto è, invece, il numero (1.800) di quelle in cui il lavoro prevalente è extrafamiliare.

L'andamento dell'età media può fornire un'indicazione sintetica sulle tendenze in atto ma rappresenta un indicatore abbastanza grossolano.

Su quasi 108.000 aziende censite in Regione nel 2000, 1721 appartengono ad enti e a società diverse dalla società semplice, rappresentano l'1,6% del totale e coprono poco meno del 10% della s.a.u regionale.

Delle altre 106.066 aziende, condotte da persone fisiche, solo 10.570 (meno del 10%) hanno un conduttore con meno di 40 anni di età, soglia per gli incentivi comunitari destinati ai giovani agricoltori.

Il 33% ha un conduttore di età compresa tra i 40 e i 60 anni mentre ben 59.300 aziende

hanno un conduttore di almeno 60 anni e più di 17.00 hanno un conduttore con più di 75 anni.

E' del tutto evidente che l'area più problematica appare quella con conduttori di 60 anni e oltre per cui per il 55% delle aziende si pone il problema del ricambio generazionale.

Si possono fare dunque delle ipotesi:

1. i familiari che lavorano meno di 100 giornate l'anno sono molto probabilmente già impegnati in altre attività al di fuori dell'azienda o non sono comunque interessati (studenti, casalinghe) ad un maggior coinvolgimento nell'attività agricola e non sono da considerare potenziali successori;
2. i successori ideali dovrebbero essere impegnati in azienda se non a tempo pieno almeno per un tempo prevalente (e quindi almeno 150 giornate) ed avere meno di 40 anni;
3. esistono poi altre tipologie di successori caratterizzate da minori vincoli (ritenendo accettabile la soglia delle 100 giornate) e con persone di età fino ai 55 anni

In conclusione si può ritenere che possano esistere margini per un ricambio degli attuali conduttori anziani all'interno del nucleo familiare ma essi non sembrano molto ampi.

Sembra invece delinearsi piuttosto una tendenza a cedere i terreni – spesso in affitto – ad aziende preesistenti piuttosto che passare il testimone ad un familiare giovane.

Il fenomeno risulta peraltro favorito dall'estendersi della contrattazione in deroga alla legge 203/82 ai sensi dell'art.45 e dalla recente abrogazione della determinazione del canone a parametro (equo canone).

Come evidenzia il dato storico statistico anche le aziende che presentano autonomia lavorativa rappresentano un insieme che accusa una seria condizione di difficoltà conseguenza di una ridotta redditività aziendale.

Riteniamo che in tale situazione debbano essere considerate con favore le trasformazioni e le indicazioni normative che possano garantire maggiore flessibilità.

Tra queste un ruolo interessante può essere rappresentato da:

1. il ricorso a contrattazione in deroga ex art.45 della legge 203/82 che garantisce condizioni di maggiore equilibrio tra gli interessi del proprietario e del conduttore;
2. le novità introdotte dalla legge di orientamento (D.Lgs 228/01) che nel riformulare l'art. 2135 c.c. garantisce la possibilità di svolgere attività di servizio (attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzo prevalente di attrezzature o risorse

dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata) pur nel rispetto del principio di prevalenza;

3. le novità introdotte dalla legge 30/03 in tema di flessibilità del mercato del lavoro. Esse sono viste con favore dalle rappresentanze sindacali agricole ma la cui misura degli effetti ed un più preciso giudizio riteniamo debbano attendere condizioni di pratica attuazione della riforma del mercato;
4. le novità introdotte dalle ultime leggi finanziarie che, dopo varie esitazioni, con il D.Lgs 276/03 facilitano l'impiego dei collaboratori familiari in azienda. L'art.74 così recita: *"con specifico riferimento alle attività agricole non integrano, in ogni caso un rapporto di lavoro autonomo o subordinato le prestazioni svolte da parenti e affini entro il terzo grado in modo meramente occasionale o ricorrente di breve periodo, a titolo di aiuto, mutuo aiuto, obbligazione morale senza corresponsione di compensi, salvo le spese di mantenimento e di esecuzione dei lavori"*.

Sparisce dunque la limitazione riferita alla sola fase della raccolta e dunque le prestazioni sono utilizzabili in qualsiasi momento del ciclo produttivo con una quantificazione temporale massima di 90 giorni. C'è quindi la possibilità di collaborare senza il rischio che l'attività di appoggio possa essere considerata alla stregua di una occupazione subordinata e nemmeno come lavoro autonomo inquadrabile sotto il profilo previdenziale nell'apposita gestione speciale.

6. IL CONTESTO TERRITORIALE COMUNALE

6.1 INTRODUZIONE

Il territorio del Comune di Codigoro si inserisce nelle vicende geologiche e naturalistiche dell'estremo lembo della Padania orientale.

Eventi naturali ed antropici collocabili in epoche anche storicamente recenti hanno contribuito a determinarne lo stato geomorfologico che fornisce l'attuale situazione degli equilibri del territorio stesso.

La formazione dei terreni è riconducibile alla successione delle vicende pedogenetiche determinate dai corsi d'acqua. Questi, depositando i materiali granulometricamente più fini (argille e limi) nelle pianure alluvionali (bacini) a seguito di straripamenti dei fiumi o di rotte degli argini naturali, sono i responsabili della abbondante presenza di terreni cosiddetti "forti e pesanti", talora contenenti spesse lenti organiche di torba.

Terreni di diversa natura, dalla tessitura sabbiosa, risultano localizzati preferenzialmente in corrispondenza di antichi alvei fluviali o di luoghi che si allagavano periodicamente e nella porzione più orientale del territorio nel parallelo dispiegarsi delle dune marine.

La dinamica fluviale riveste quindi un ruolo principe nel territorio non solo conformandolo per dossi e bacini ma ancor più rappresentando il tessuto idraulico che ne determina strutture e funzioni.

Il territorio ricade principalmente nell'area della pianura deltizia esterna caratterizzata da un andamento ortogonale del tessuto ordinatore delle bonifiche (soprapposto a deboli tracce di preesistenze storiche, paleoalvei, canali, impianti idraulici) che nelle zone basse affiancano i tracciati di gronda - pensili - lungo i quali si snodano insediamenti lineari e maglie insediative a pettine.

Il sottosistema dominante è il dosso del Volano (con l'affluente Goro) costituito dal fiume e dalle aree golenali ed il conseguente corridoio ecologico.

L'attuale assetto altimetrico del territorio comunale appare piuttosto complesso.

L'esame della corografia evidenzia la persistenza delle più alte quote nelle linee di dosso del sistema Volano e dei cordoni litoranei sabbiosi ed i livelli minimi nei bacini dei canali Bella-Leone e dei Seminato-Malea.

CONDIZIONI CLIMATICHE GENERALI

Il comprensorio in cui ricade il territorio comunale risulta caratterizzato da inverni relativamente freddi, con minime inferiori a 0°, estati calde, con massime superiori a 30°, ed una temperatura media annua che oscilla intorno ai 13°.

L'esame delle isoterme di Gennaio rivela la presenza di un promontorio di temperature più elevate che si spinge dal mare verso l'interno.

L'escursione annua che supera i 20° sottolinea la tendenziale continentalità termica del comprensorio.

Relativamente ai dati sulla piovosità, le precipitazioni appaiono nel complesso modeste (media degli ultimi 20 anni alla stazione di Codigoro 620,63mm./anno) ed inferiori rispetto ai valori medi padani soprattutto a Nord del Po.

Il regime pluviometrico presenta un massimo nella stagione autunnale e due minimi nel periodo estivo ed invernale.

Particolarmente nocive agli effetti della vegetazione risultano le gelate anche tardive nei mesi invernali.

MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm
gen-85	57.6	gen-86	109	gen-87	67.4	gen-88	23	gen-89	0	gen-90	3.6
feb-85	40.2	feb-86	57.35	feb-87	111.6	feb-88	33	feb-89	12	feb-90	20.4
mar-85	78.4	mar-86	78.85	mar-87	13.8	mar-88	30.4	mar-89	46.2	mar-90	63.4
apr-85	41.6	apr-86	46.8	apr-87	27	apr-88	40.2	apr-89	43.2	apr-90	141.2
mag-85	30.8	mag-86	6.8	mag-87	44.8	mag-88	63.2	mag-89	36.6	mag-90	44
giu-85	51.6	giu-86	57	giu-87	48.6	giu-88	55.4	giu-89	39.8	giu-90	26
lug-85	5.2	lug-86	76.4	lug-87	57.6	lug-88	2.6	lug-89	141.2	lug-90	58.6
ago-85	45.2	ago-86	19	ago-87	35.8	ago-88	23	ago-89	104.6	ago-90	1
set-85	0.8	set-86	40.6	set-87	3	set-88	9.2	set-89	167	set-90	57.2
ott-85	24.8	ott-86	37.6	ott-87	79.8	ott-88	63.2	ott-89	5	ott-90	151.6
nov-85	54	nov-86	33.8	nov-87	124.2	nov-88	30.2	nov-89	32.4	nov-90	33.4
dic-85	41.2	dic-86	29.4	dic-87	71.6	dic-88	22.6	dic-89	7.2	dic-90	17.4
471.4		592.6		685.2		396		635.2		617.8	
MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm
gen-91	34.6	gen-92	22	gen-93	1.4	gen-94	53.4	gen-95	14.6	gen-96	60
feb-91	28.6	feb-92	11.8	feb-93	12.6	feb-94	29.4	feb-95	64	feb-96	47.6
mar-91	31.8	mar-92	20.4	mar-93	65.4	mar-94	0	mar-95	62	mar-96	21.6
apr-91	95.4	apr-92	24.8	apr-93	58.4	apr-94	96.4	apr-95	7.4	apr-96	72.4
mag-91	121.8	mag-92	42.2	mag-93	18.4	mag-94	27.6	mag-95	78.2	mag-96	112
giu-91	54.6	giu-92	65.2	giu-93	19.4	giu-94	95.4	giu-95	157.8	giu-96	61.6
lug-91	31.2	lug-92	52.4	lug-93	105.2	lug-94	13.8	lug-95	35.2	lug-96	14.8
ago-91	23.8	ago-92	13.4	ago-93	35.6	ago-94	53	ago-95	197	ago-96	51.2
set-91	43	set-92	23.2	set-93	43.4	set-94	135.8	set-95	42.6	set-96	120.2
ott-91	94	ott-92	134.6	ott-93	121.6	ott-94	59.8	ott-95	17.2	ott-96	110.2
nov-91	93.4	nov-92	19.2	nov-93	78.2	nov-94	38.6	nov-95	16.8	nov-96	43.2
dic-91	13	dic-92	114	dic-93	39.8	dic-94	25.6	dic-95	101.4	dic-96	110.2
665.2		543.2		599.4		628.8		794.2		825	

MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm
gen-97	62	gen-98	25.4	gen-99	36.4	gen-00	5.2	gen-01	68.8	gen-02	15.8
feb-97	4.6	feb-98	1.4	feb-99	17	feb-00	8.2	feb-01	13.4	feb-02	42.6
mar-97	25.4	mar-98	11.4	mar-99	29	mar-00	26.8	mar-01	78.2	mar-02	1.4
apr-97	30	apr-98	45.2	apr-99	29	apr-00	40.4	apr-01	29.2	apr-02	93.8
mag-97	61.8	mag-98	81.4	mag-99	69.4	mag-00	33.6	mag-01	48	mag-02	84.8
giu-97	92.2	giu-98	23.8	giu-99	87.2	giu-00	20	giu-01	45.4	giu-02	41.8
lug-97	14.6	lug-98	51.2	lug-99	9	lug-00	59.4	lug-01	40	lug-02	119.2
ago-97	89	ago-98	3	ago-99	68.4	ago-00	43.8	ago-01	54.8	ago-02	69.2
set-97	23.6	set-98	100.44	set-99	82.8	set-00	44.4	set-01	82	set-02	87.4
ott-97	41	ott-98	100.16	ott-99	86.4	ott-00	112	ott-01	19	ott-02	64.2
nov-97	102	nov-98	17.6	nov-99	141.8	nov-00	92.6	nov-01	50.8	nov-02	78.6
dic-97	47.6	dic-98	6.6	dic-99	44	dic-00	41	dic-01	11.4	dic-02	35
593.8		467.6		700.4		527.4		541		733.8	
MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm	MESE ANNO	mm						
gen-03	39.2	gen-04	48.6	gen-05	14.8						
feb-03	13	feb-04	163.8	feb-05	35.4						
mar-03	49.2	mar-04	93.6	mar-05	24						
apr-03	66.4	apr-04	87.6	apr-05	64.2						
mag-03	21.4	mag-04	42	mag-05	51.8						
giu-03	47.2	giu-04	19.4	giu-05	15.8						
lug-03	1.8	lug-04	59.4	lug-05	50.6						
ago-03	13.6	ago-04	76.6								
set-03	62.2	set-04	54								
ott-03	80.6	ott-04	62.8								
nov-03	86.4	nov-04	74.2								
dic-03	43.2	dic-04	88.4								
524.2		870.4									

6.2 L'AGRICOLTURA NEL COMUNE: ANALISI E COMMENTO AI DATI DEL V° CENSIMENTO GENERALE ISTAT DELL'AGRICOLTURA

I dati che si riportano si riferiscono al V° Censimento Generale ISTAT dell'Agricoltura condotto nell'anno 2000.

Il Censimento dell'Agricoltura rappresenta una documentazione puntuale degli aspetti organizzativi e strutturali delle aziende agricole, delle forme di utilizzo del suolo e degli indirizzi produttivi, del livello di meccanizzazione, delle quantità dei fattori produttivi (capitale fondiario, capitale agrario e lavoro) impiegati nel processo produttivo, dei rapporti tra aziende e le connesse attività economiche esterne al settore, sulla cooperazione e le altre forme di associazionismo.

L'unità di rilevazione del Censimento è rappresentata dalla azienda agricola, forestale e

zootecnica definita come unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui ed eventualmente da impianti ed attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale e zootecnica ad opera di un conduttore inteso come persona fisica, giuridica od Ente.

Vengono comprese tra le aziende le cosiddette “aziende senza terreno agrario” cioè quelle aziende zootecniche in cui la pratica dell'allevamento del bestiame avviene senza terreni.

Ogni azienda è individuata e censita nel Comune in cui risultano ubicati i terreni.

Nel caso di aziende i cui terreni siano censiti in due o più Comuni, esse vengono censite dal Comune in cui si trova il centro aziendale o nel quale ricade la maggior parte dei terreni.

La raccolta dei dati trova collocazione nell'intervallo temporale massimo di 4 mesi (pari a 100 giorni lavorativi)

L'epoca di riferimento dei dati è l'annata agraria 1999/2000 per quanto riguarda i parametri :

- forma di conduzione
- contabilità
- utilizzazione dei terreni
- lavoro
- mezzi meccanici
- contoterzismo
- attrezzature informatiche
- rapporti con l'estero

Fanno riferimento alla data del 21.10.2000 i dati relativi a:

- forma giuridica
- superficie totale (coincidente con la s.a.s.p.)
- superficie agricola utilizzata (s.a.u.)
- consistenza degli allevamenti
- fabbricati ed abitazioni

Per quanto attiene la condizione professionale del conduttore, dei famigliari, dei parenti e del capo azienda il riferimento è a quella posseduta nella settimana precedente il 21.10.2000.

Il territorio del Comune di Codigoro presenta una superficie complessiva di ha 16.997.

La superficie agro-silvo-pastorale (s.a.s.p.) è di ha 13.047,71 che, al netto delle superfici non coltivabili, corrisponde ad una superficie agricola utilizzabile (s.a.u.) di ha 11.459,28.

La s.a.u. viene così a rappresentare l' 87,82 % (85,89%) della s.a.s.p.

	1990	2000	variazione	%
s.a.s.p	14.669,91 ha	13.047,71 ha	1.622,20 ha	- 11%
s.a.u.	12.600,44 ha	11.459,28 ha	1.141,16 ha	- 9%
% s.a.u /s.a.s.p.	85,89	87,82		
n. aziende agricole	803	498	- 305	- 38%
conduzione diretta	698	446	- 252	- 36%
conduzione con salariati	105	52	- 53	- 50%

Il numero di aziende agricole presenti sul territorio comunale è di 498 di cui 1 senza suolo.

- 446 a conduzione diretta (impresa lavoratrice);

disaggregando il dato si può osservare che 380 aziende (il 85%) utilizzano la sola manodopera sono riconducibili famigliare risultando così del tutto autonome per fabbisogno lavorativo aziendale, altre 55 utilizzano in prevalenza manodopera famigliare e solo 11 aziende utilizzano prevalentemente manodopera extra famigliare;

- 52 aziende presentano invece una forma di conduzione con salariati.

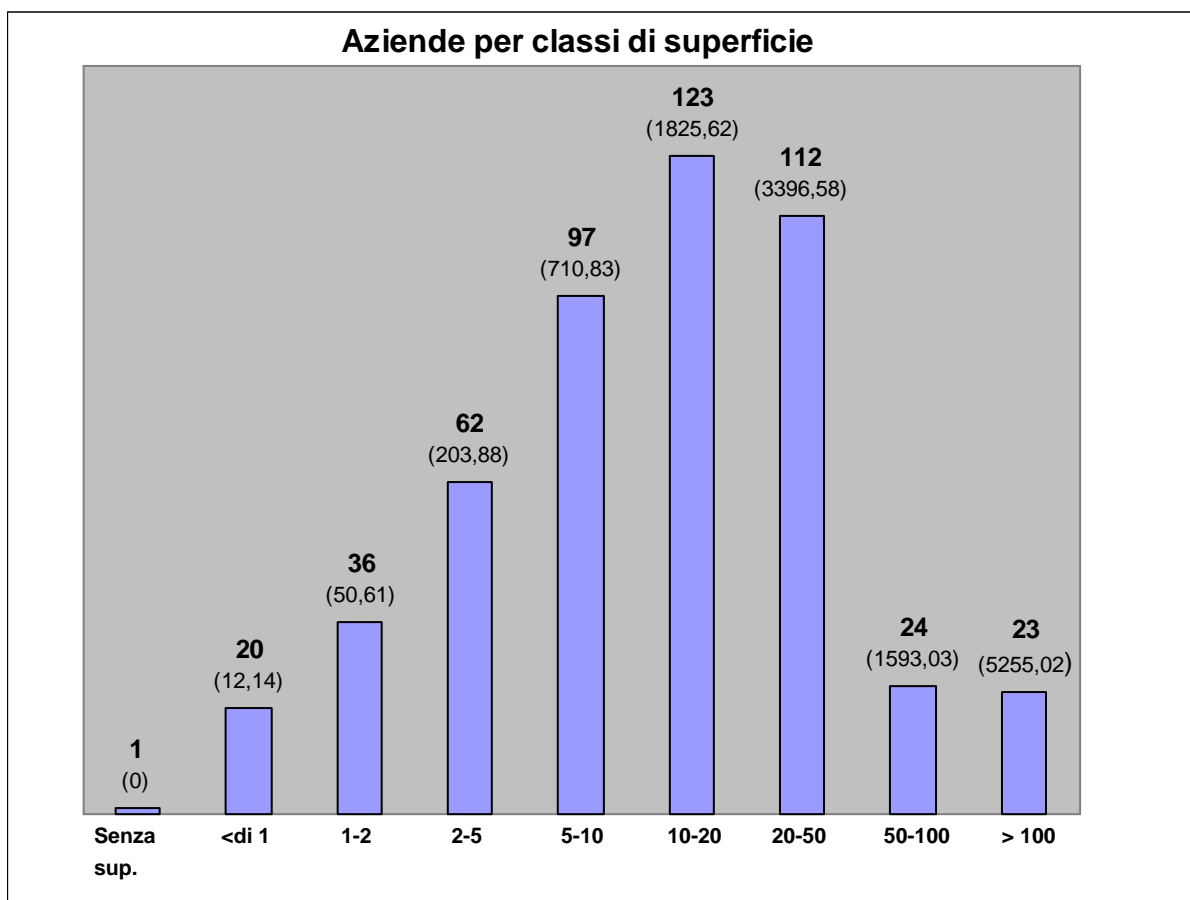
Tali aziende, riconducibili ad imprese ad economia capitalistica, sono principalmente localizzate nelle aree della grande bonifica ottocentesca o, in misura minore, riconducibili agli interventi bonificatori successivi, nel nostro secolo.

Del tutto assenti risultano le conduzioni a colonia parziaria e mezzadria, forme di impresa che nella zona non trovano comunque radicazione storica e che peraltro la vigente normativa in materia di contratti agrari esclude.

Le aziende a conduzione diretta, a completa e a prevalente autosufficienza lavorativa, coprono una superficie territoriale di 9.759,33 ha, pari al 74,79% della s.a.s.p., mentre le aziende con conduzione con salariati ne coprono 3.288,38 corrispondenti al 25,20%.

Aziende per classi di superficie

Anno	Senza sup.	< di 1 ha	1-2 ha	2-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	> 100 ha	Totale
2000	1	20	36	62	97	123	112	24	23	498
		12,14	50,61	203,88	710,83	1825,62	3.396,58	1.593,03	5.255,02	13.047,71



L'analisi per classi di superficie evidenzia che la frequenza massima si verifica nella classe tra 10 e 20 ha (123 aziende) seguita nell'ordine da quella compresa tra 20 e 50 ha (112 aziende), da quella tra 5 e 10 ha (97 aziende) e da quelle tra 2 e 5 ha (62 aziende).

Analogamente rappresentate sono le classi comprese tra 1 e 2 ha (36 aziende), < 1 ha (20 aziende) tra 50 e 100 (24 aziende) e > di 100 ha (23 aziende).

Le sole aziende sopra i 100 ha coprono ben 5.255,02 (5.534,66) ha su 13.047,71 (14.669,91) (40%) e se si considerano le aziende oltre i 20 ha queste coprono il 71% della s.a.s.p.

La superficie media aziendale nel Comune di Codigoro è di ha 26,20 (18,27) contro ha 18,38 (13,71) della Provincia di Ferrara (+ 43%).

L'utilizzazione prevalente del suolo agrario segue la seguente ripartizione:

Principali coltivazioni	s.a.u. ha	%
• seminativi	9.887.96	86.29%
• ortive	1.209.46	10.55%
• coltivazioni legnose agrarie	85.38	0.75%
• foraggiere avvicendante	271.67	2.37%
• prati permanenti, pascoli	4.81	0.04%
		100%
• boschi	29.84	
• arboricoltura da legno	395.80	

Nelle coltivazioni legnose agrarie risultano compresi 42,62 (156,93) ha a frutteti e 42,1 (80,68) ha a vite.

Parte della superficie a vigneto risulta censita al catasto viticolo in zona DOC per i 4 vini Bosco Eliceo bianco, Fortana, Merlot, Sauvignon.

I vigneti censiti sono 13 (anno 2003) per una superficie complessiva di ha. 20.88.50

I pioppeti risultano prevalentemente distribuiti sui dossi sabbiosi ed in minor misura nelle aree di golena e comunque in prossimità dei corsi d'acqua.

I seminativi sono dunque la coltivazione prevalente essendo praticati da 421 aziende mentre 33 sono le aziende che coltivano foraggiere avvicendate.

Particolare rilievo rivestono le ortive coltivate in 208 (364) aziende (in specie nelle aree di bonifica delle Valli Giralda e Gaffaro, sui terreni sabbiosi di paleoduna e, per pomodoro e cucurbitacee, su suoli ad elevata componente organica) con ha 1.209,46 (1.687,55) di superficie complessiva.

L'irrigazione risulta praticata nella stragrande maggioranza delle aziende del Comune per una superficie irrigabile di oltre 12.000 ha.

La superficie effettivamente irrigata con riferimento all'epoca censuaria è risultata di oltre 8000 ha.

La forma di approvvigionamento prevalente è di tipo dipendente.

I sistemi di irrigazione più diffusi sono nell'ordine lo scorrimento e l'aspersione.

Notevole rilievo assume il sistema di irrigazione per sommersione limitatamente ai terreni di natura argilloso-organica, prevalentemente destinati a risaia.

Le produzioni animali

L'allevamento di capi bovini viene praticato in 11 aziende con 2.503 (4.497) capi allevati (media 227,5 (408,8) capi/azienda).

In 15 (48) aziende viene praticato l'allevamento suino con 10.154 capi allevati (media 677 (146) capi/azienda) in 214 (254) si pratica l'allevamento avicolo con 270.054 capi (media 1.262 (2.105) capi/azienda).

Poco rilevanti per consistenza e per frequenza aziendale sono gli allevamenti delle specie ovina, caprina ed equina (2) . Di quest'ultima si segnala la presenza di un importante allevamento di puledri da trotto (max. 200 capi in stabulazione) in isola di Varano (Azienda Tagliata e Corba) riconosciuto anche come centro di F.A. a livello regionale.

Il secondo allevamento di cavalli posto nelle vicinanze, riveste un carattere puramente hobbistico.

La consistenza degli allevamenti su base comunale non si discosta sostanzialmente dal dato provinciale che vede Ferrara poco rappresentativa in ambito Regionale per gli allevamenti concorrendo per un 5% alla plv del comparto.

Si pensi che la sola provincia di Parma presenta una plv di 4 volte superiore e poco meno quelle di Reggio, Modena, Forlì-Cesena.

Si registra peraltro una tendenza alla concentrazione degli allevamenti in strutture produttive di consistente dimensione (Agricola Lamberta, Az. Dosso Signani, Az. Agricola Varano, tra le più significative) mentre appare in crisi la piccola - media stalla, in particolare per la produzione di latte.

Le strutture di allevamento prese in esame dimostrano un livello tecnico ed informativo di buon profilo ed una sensibile attenzione alle condizioni del benessere animale.

Elemento critico del sistema è il trasferimento della produzione primaria (bovino da carne, latte, suino, avicoli) a centri di filiera più avanzata ubicati fuori provincia rappresentati sia da punti di macellazione (Reggio Emilia, Pegognaga, Cesena, Faenza) sia da Centrali del Latte (es. Firenze).

Impiego di manodopera

Le dinamiche economiche nel settore primario tendono alla riduzione del costo del lavoro. Anche il progresso tecnico determina la sostituzione e/o la riduzione dell'impiego della forza lavoro, specie di quella a minore contenuto di qualificazione.

Nella realtà agricola locale si rileva che nonostante la consistente presenza di aziende di tipo capitalistico risulta molto meno significativo il ricorso a manodopera a tempo indeterminato (3268 giornate lavorative/anno (63.574)) ed avventizia (20.665 giornate lavorative/anno (90.000)).

L'indice di attività medio risulta di 10,11 (17,20) giornate per ettaro registrando sensibile calo nel decennio considerato

6.3 VARIAZIONI RELATIVE AL PRECEDENTE CENSIMENTO (1990)

Il raffronto con il precedente Censimento ISTAT del 1990 evidenzia quanto segue:

1. il sensibile decremento della s.a.s.p. che passa da ha 14.669,91 (1990) ad ha 13.047,71 (2000) - corrispondente ad un -11% - dipende dalla maggiore precisione del metodo di indagine statistica applicato nel censimento del 2000 e non da una reale perdita di terreni agricoli per fenomeni di urbanizzazione, che pure è stata rilevante.
2. la sensibile riduzione del numero delle aziende presenti sul territorio comunale che passano, nel decennio, da 803 a 498 invertendo una condizione di sostanziale stabilità numerica rilevata nei precedenti censimenti: 809 nel 1982, 803 nel 1990;
3. una consistente riduzione delle superfici investite a seminativi e ad ortive (-28%);
4. la stabilità delle superfici a foraggiere in avvicendamento;
5. la diminuzione delle superfici a frutteto (da ha 156,93 a 42,62 pari ad un -72,8%) coltivato in 18 aziende;
6. la consistente riduzione del numero di aziende con vite (da 115 a 61) con una corrispondente riduzione di superficie da ha 80,68 a ha 42,10 (160 erano le aziende viticole nel 1982). In buona sostanza le aziende si sono dimezzate ogni 10 anni;
7. l'incremento delle superfici a colture legnose che passano da ha 240 a ha 395,80 (+64,6%).
8. le aziende che praticano allevamenti restano numericamente invariate (da 276 a 255) comprendendo peraltro tutti gli allevamenti di tipo familiare e per autoconsumo. Gli allevamenti bovini rimangono 11, mentre quelli suini passano da 48 a 15. La consistenza in capi bovini passa da 4.497 a 2.503 di cui 362 vacche da latte.
9. Il numero di giornate lavorative complessive evidenzia una contrazione da 216.781 giornate/anno a 115.839 (- 46,56%).

Le riduzione ha interessato tutte le categorie di manodopera agricola.

L'indagine è stata estesa, per completezza, al locale Ufficio di Collocamento per i dati aggiornati al 2004 confermandosi la tendenza alla forte riduzione dell'impegno lavorativo in agricoltura.

INDUSTRIA AGROALIMENTARE E STRUTTURE DI PRIMA TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE

Ricadono nel territorio comunale (dal registro delle imprese presso la locale CCIAA) 15 strutture di filiera agro-alimentare che svolgono servizio di prima trasformazione (lavorazione) e commercializzazione delle produzioni agricole.

In realtà tra queste figurano strutture secondarie o di ridotta operatività avendo l'impresa sede legale e stabilimenti ubicati altrove.

Si registra una forte selezione delle realtà cooperative, due delle quali (Coop. Mezzogorese e Coop. Giralda) non sono più operative mentre continua l'attività di ritiro, stoccaggio, lavorazione e commercializzazione di cereali ed orticole della Cooperativa Maiscoltori di Pontelagorino con oltre 500 soci di cui il 70% circa conferenti.

Sono inoltre presenti in zona altre strutture private operanti nella fornitura di servizi tecnici ed agronomici che effettuano anche la prima lavorazione di granaglie, compreso il risone, oppure piccole realtà, sempre private, che svolgono ritiro di pomodoro da industria.

Si segnala inoltre la consistente presenza di imprese di piccola e media dimensione operanti conto-terzi nell'offrire servizi di lavorazione al terreno.

Le aziende che operano con mezzi propri sono 474 mentre 416 sono quelle che operano con mezzi forniti da terzi.

Per quanto attiene le produzioni orticole, che rappresentano una importante specificità della porzione orientale del territorio comunale, laddove la presenza di suoli a granulometria sabbiosa e di buona fertilità si abbina ad una imprenditorialità altamente qualificata e specialistica, appare del tutto evidente come queste produzioni si collochino in un comparto caratterizzato da storiche difficoltà di mercato a fronte di consumi domestici nazionali in progressiva contrazione per frutta e verdura tradizionali (- 10% dal 2000 al 2004).

Il segmento IV gamma dell'ortofrutta - definito da prodotti già tagliati, lavati e confezionati, pronti per il consumo - si colloca invece in netta controtendenza con trend di crescita superiori al 10%.

I prodotti di IV gamma o *fresh cut* sono una categoria di alimenti ad alto contenuto di servizio che unitamente agli ortaggi precotti (detti di V gamma) vengono considerati il più significativo mezzo di sviluppo del mercato ortofrutticolo.

I motivi di crescita sono ovviamente riconducibili ai cambiamenti socio-culturali che hanno interessato quelle aree o quei paesi in cui gli ortaggi e la frutta "pronti per il consumo" costituiscono una frazione consistente del mercato ortofrutticolo.

Compito della filiera è quello di abbinare il "nuovo modello dei consumi alimentari" al

mercato ortofrutticolo che ormai ha raggiunto in Italia la cosiddetta “fase di saturazione”.

La IV gamma in particolare può rappresentare la “chiave di volta” per l’ortofrutta per motivi legati alla praticità d’uso, la duttilità e il buon mantenimento del valore nutritivo iniziale dell’alimento.

In relazione allo sviluppo del comparto non deve essere trascurata la condizione logistica.

Il modello produttivo del IV gamma deve essere infatti basato sulla forte integrazione tra aziende produttrici, l’industria di trasformazione e la grande distribuzione (GDO).

In tal senso la nascita di un “polo produttivo agricolo” rappresentato da un’area ad alta vocazionalità per la coltivazione di determinati ortaggi costituisce un fattore predisponente alla strutturazione di un sistema produttivo di ortaggi pronti all’uso.

7. IL PAESAGGIO AGRARIO E LE SUE TRASFORMAZIONI

7.1 I FATTORI DI MODIFICAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO

Il territorio rurale ha subito, con una accelerazione crescente negli ultimi 50 anni, modificazioni talmente profonde negli ordinamenti fondiari e negli assetti aziendali da apparire ormai completamente diverso anche rispetto ad un recente passato.

La meccanizzazione delle operazioni agricole e l’uso generalizzato dei mezzi tecnici ha prodotto una drastica semplificazione delle pratiche colturali, che talora produce monocoltura, mentre le sistemazioni idraulico-agrarie sono ormai preordinate alla riduzione dei tempi operativi delle macchine agricole.

La conseguenza più evidente di tale processo è l’impoverimento del paesaggio agrario.

Molti elementi di rilevante interesse paesaggistico sono stati ritenuti inutili o di impedimento rispetto ad ordinamenti aziendali cosiddetti “moderni” e di conseguenza, soppressi.

Siepi, filari alberati, macchie boscate, i maceri, oltre ad una funzione economica nell’ordinamento aziendale di un tempo, svolgono da sempre un ruolo importantissimo nel riequilibrio dell’agroecosistema e contribuiscono a definire e ad ordinare il paesaggio agrario.

Occorre peraltro sottolineare che nella consistente porzione del territorio comunale che ricade nell’ampio comprensorio della grande bonificazione ottocentesca (ad ovest e ad est della dorsale del Goro) il paesaggio agrario, proprio a seguito di quegli interventi bonificatori, ha assunto, fin dalla sua formazione, connotati di estrema semplificazione che sono tipici di una sistemazione cosiddetta “a larghe o alla ferrarese” sicchè appare conseguente a ciò la connotazione di perfetta geometria agronomica in linea con ordinamenti aziendali determinati dal “grande capitale”.

Il paesaggio che ne deriva presenta dunque aspetti e connotati di desolazione che peraltro le sono connaturati.

Considerazioni diverse possono essere espresse per la componente territoriale orientale (u.p. di dune ed interdune) nelle quali invece solo 50 anni orsono sussistevano aree naturali ed habitat i cui relitti appaiono oggi di elevata valenza ambientale e da salvaguardare.

Se nei secoli le forme del paesaggio sono sempre state determinate da esigenze di ordine economico, si può ritenere che ogni progetto che abbia per obiettivo la riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio rurale debba essere capace di proporre usi del suolo che siano economicamente convenienti.

Atteggiamenti di pura conservazione non sono così sufficienti a garantire la vitalità e quindi la sopravvivenza del paesaggio storico.

La sua trasmissione futura è pertanto legata ad assetti produttivi che abbiano una loro intrinseca logica economica e che siano inseriti in un quadro di sostenibilità ambientale.

Appare fuor di dubbio che tra i metodi di produzione agricoli quello **biologico** - ed in minor misura quello **integrato** - presentano un impatto certamente positivo sul paesaggio agrario prevedendo il mantenimento o la reintroduzione di quegli elementi naturali (come siepi, filari alberati, macchie boscate) che insieme a pratiche di consociazione delle colture ed alla loro diversificazione creano le migliori condizioni per una agricoltura sostenibile.

Il metodo di produzione biologico, in particolare, rappresenta una forma di agricoltura, probabilmente non proponibile su vasta scala e da considerare come settore di nicchia, che seppur destinato a fasce ristrette di imprenditori agricoli (vocati in tal senso) è tuttavia rivolto ad un mercato di élite per prodotti con qualità superiori.

Oltre a ciò è da considerare il miglioramento ambientale e paesaggistico indotto dall'adozione di tale metodo, risultato tanto più apprezzabile ed evidente in quelle aree agricole di fascia periurbana che sono a maggior rischio di degrado.

Il ruolo della campagna infatti proprio nelle aree contermini all'abitato risulta ancor più rilevante se intesa come portatrice di valori storici, culturali ed ambientali che vanno difesi e salvaguardati per non perderne per sempre l'identità.

Tuttavia anche le forme di agricoltura cosiddette convenzionali possono concorrere alla sostenibilità del territorio e del suo ambiente se orientate alle "tecniche di buona pratica agricola" adottando quell'*"insieme dei metodi colturali che un agricoltore diligente impiegherebbe nella regione interessata."* (art. 28 del Reg.1750/99)

LE UNITÀ DI PAESAGGIO NELLA SCALA COMUNALE

Il criterio che ha avuto ruolo ordinatore nel presente studio è quello della individuazione

delle **unità di paesaggio** assunte a livello comunale.

Pur comprendendo che il paesaggio non è rigidamente suddivisibile in tipi e tanto meno in unità, si è considerato che se tale suddivisione discende direttamente dagli specifici processi di formazione e di aggregazione della realtà paesistica essa costituisce l'unità guida efficace, corretta e scientificamente legittima all'ordinamento ed alla classificazione dei fenomeni osservabili.

L'individuazione delle unità e relativa suddivisione in aggregati di paesaggi simili non è obiettivo dell'analisi ma solo uno strumento elementare di prima organizzazione del lavoro.

Abbiamo così inteso l'unità di paesaggio come un territorio ad alta caratterizzazione tanto da essere distinguibile dagli altri del quale si possa definire e conoscere i caratteri strutturali, fisici, morfologici ed ecologici nonché la particolare fragilità nei confronti delle trasformazioni.

Abbiamo inoltre inteso con forza che la ricerca delle unità di paesaggio fuori dalla logica ecosistemica resta un'operazione astratta e fuorviante ai fini di qualsiasi analisi scientifica e pianificatoria.

In tale contesto si cala la suddivisione del territorio del Comune di Codigoro in unità di paesaggio come stabilito dall'art. 6 co.5 del vigente P.T.P.R. che cita: gli strumenti di pianificazione comunale sono tenuti ad individuare le unità di paesaggio di rango comunale, etc.

Preliminare alla suddivisione risulta opportuno inquadrare il concetto di unità di paesaggio come citato dal P.T.P.R. come "ambito territoriale avente specifica, distintiva ed omogenea caratteristica di formazione ed evoluzione".

Le Unità di paesaggio nella scala regionale e provinciale

Il territorio comunale viene così suddiviso in 2 distinte unità di paesaggio di scala regionale:

1. Costa Nord

Comprendente la zona di duna (Italba, Pontemaodino, Caprile) fino alla foce del Volano, presentando uno sviluppo verso Est del territorio comunale.

Le invarianti del paesaggio sono: il mare Adriatico, lagune e stagni costieri di acque salmastre, sistema di cordoni dunosi litoranei; relitti di pinete e boschi litoranei, foci fluviali e arenili.

2. Bonifica Ferrarese

Comprendente la restante parte del territorio comunale con sviluppo verso Ovest, che interessa la zona di bonifica detta “Grande Bonificazione”.

Le invarianti del paesaggio sono: il sistema di regolazione dei flussi idrici, le impronte delle bonifiche rinascimentali, la viabilità pensile e gli insediamenti lineari lungo strade e dossi.

La pianificazione territoriale a scala provinciale ha individuato le seguenti U.P. attraverso cui sviluppare gli strumenti di vincolo e di pianificazione di queste “unità minime” del paesaggio:

1. Delle risaie

Corrispondente alla porzione più depressa del territorio, identificabile con la bonifica delle terre basse del I Circondario di S.Giovanni, attuata con l'avvento delle macchine a vapore che permise il prosciugamento di questi terreni che fino ad allora erano ancora completamente sommersi come si evince dalla carta dell'uso reale del suolo del 1814.

Il carattere di artificialità fisica, provocato dalla bonifica meccanica recente, ha livellato la morfologia del terreno annullando le precise emergenze naturali, dossi e paleodune che lo caratterizzavano.

Questo appiattimento ed il progressivo ed intenso sfruttamento ad uso agricolo del terreno hanno annullato il valore paesaggistico del territorio riconducendolo ad una mera terra di conquista.

Secondo quanto indicato dalla pianificazione provinciale per questa U.P. i principali elementi da tutelare, entro il territorio comunale codigorese, sono la strada provinciale Codigoro-Mezzogoro, il dosso del Volano, il dosso del Goro, l'alveo del Volano, il relitto dell'antico Gaurus, l'argine tra Valle Gallare e Valle Volta.

2. Delle Dune

Questa U.P. si colloca nel settore orientale del territorio comunale giungendo fino al Volano. La sua evoluzione è legata all'evolversi delle linee di costa che hanno creato una serie di alvei in senso Est-Ovest (Volano).

Caratteristiche di questo territorio sono le conurbazioni lungo i principali cordoni dunosi Italba, Caprile, Pontelangorino, Pontemaodino e all'interno di questa maglia si trovano territori di bonifica recente (Valle Giralda, Valle Falce) e residui vallivi come Canneviè-Porticino.

A livello di pianificazione provinciale i principali elementi da sottoporre a tutela sono il

tracciato della s.s. Romea, i cordoni dunosi Pontemaodino Pontelangorino Italba, l'alveo del Volano, il Canale Galvano, il canale Falce, la stazione Volano-Mesola-Goro del Parco Regionale del Delta del Po.

Le Unità di paesaggio nella scala comunale

Dopo aver esaminato le indicazioni regionali e provinciali in materia di definizione paesistica si sono quindi identificate le seguenti U.P. che caratterizzano il territorio comunale:

1. U.P. della Risaia
2. U.P. del Goro
3. U.P. del Volano
4. U.P. Dune e Interdune

Unità di paesaggio che presentano i seguenti elementi di caratterizzazione:

1. U.P. della Risaia

Corrisponde alla porzione più depressa del territorio comunale e viene a coincidere con i grandi bacini di bonifica del Bella-Leone e del Malea, entrambi riconducibili agli interventi di bonifica meccanica tardo-ottocenteschi.

La conformazione risulta a bacino chiuso con margini rilevati in corrispondenza dei corsi d'acqua esterni e chiuso ad Est dalla fascia costiera più rilevata.

La carta dell'Uso Reale del Suolo, datata 1814, della Provincia di Ferrara illustra esaurientemente come questa porzione di territorio si presentasse totalmente o periodicamente sommersa con terreni paludosi o sortumosi.

Gli elementi fisici e naturali che ne determinavano una prima componente appaiono del tutto "sommersi" dall'intervento antropico.

Le grandi valli giacenti sotto il livello del mare riflettono oggi i caratteri e le modalità di conquista del suolo.

L'assetto fondiario attuale, la dimensione aziendale, le caratteristiche pedologiche ed agronomiche dei terreni riflettono un paesaggio piatto ed uniforme, pressochè unico in Italia.

L'unità di paesaggio che ne discende appare come un'area rurale caratterizzata da una storia agricola ricca di trasformazioni radicali ed intense.

Le bonifiche hanno infatti modellato gli insediamenti agricoli su strutture e forme del tutto diverse da quelle delle zone più antiche del ferrarese (le cosiddette “ terre vecchie “).

L'impresa agraria dominante appare quella a conduzione con salariati, con caratteristiche tipiche dell'economia capitalistica.

Fanno eccezione gli interventi di riforma fondiaria del 1950 che, attraverso l'istituto dell'esproprio, hanno determinato modificazioni localizzate dell'assetto fondiario ed insediativo, basati sulla presenza di nuclei familiari diretto-coltivatrici.

Queste realtà appaiono localizzate e, come evidenziato dal censimento ISTAT del 2000, in forte riduzione numerica a seguito della minore redditività aziendale anche laddove si configurano condizioni di redditività mista.

La più rilevante conseguenza dell'organizzazione territoriale in questa porzione comunale è la creazione della cosiddetta “larga” anche detta “sistemazione alla ferrarese”, appezzamento di terreno della larghezza di 32-35 metri e di lunghezza variabile, per quanto riguarda i seminativi, mentre per la risicoltura l'appezzamento è conformato alla cosiddetta “camera arginata” avente forma rettangolare e superficie compresa tra i 2 ed i 5 ha e lunghezza tra i 300 e i 400 metri.

Il paesaggio che ne deriva è improntato a forme del tutto regolari e ben definite.

Ulteriori elementi di modificazione in atto, specie nelle aziende di maggiore estensione, sono le opere di drenaggio tubolare sotterraneo che, laddove eseguite, eliminando l'affossatura per sostituirla con l'emungimento profondo dei dreni, contribuiscono a dare ulteriore uniformità e semplificazione al paesaggio.

Esperienze e risultati di questa tecnica appaiono tuttavia contraddittori.

Ruolo dominante riveste il sistema artificiale delle acque nella genesi e nella trasformazione della struttura territoriale.

Il carattere dominante risulta così l'andamento regolare ortogonale del tessuto ordinatore delle bonifiche sovrapposto a deboli tracce di preesistenze storiche quali paleoalvei, canali, impianti idraulici.

Questo paesaggio nella sua configurazione formale e visiva esprime dunque connotati di particolare “irrigidimento” causa le strutture tecnologiche idrauliche che ne garantiscono la

funzionalità e spesso l'esistenza.

Tale "irrigidimento" del paesaggio se teoricamente consente di impiantare ogni sorta di attività agraria (fra cui le colture più pregiate) vive tuttavia su di un equilibrio delicatissimo mantenuto grazie alla stessa tecnologia, ad un'opera continua e ad un reticolo di varie infrastrutture (argini, canali, impianti di sollevamento).

Si identifica quindi con un paesaggio di transizione il cui agente principale di trasformazione e di governo dei suoli risulta non solo l'azienda agricola ma anche e soprattutto l'ente istituzionale di bonifica nella sua capacità di gestire l'efficienza del sistema complessivo.

Proprio per questo la dipendenza del settore agricolo potrebbe risolversi, almeno in alcuni casi, in un ripensamento della sistemazione complessiva dei luoghi e nel ripristino persino di soluzioni antecedenti alle operazioni di bonifica (vedi corridoi ecologici, per es.).

Elementi da tutelare risultano:

- prima parte del tracciato del canale Galvano;
- bacini della Grande Bonificazione Ferrarese;
- elementi di architettura rurale.

2. U.P.del Goro

L'unità di paesaggio definita Goro coincide con il tracciato della provinciale Codigoro-Mezzogoro e con quello del dosso dell'antico Gaurus.

Il dosso di Mezzogoro, dal tipico andamento tortuoso, appare come tipico dosso della pianura deltizia esterna, fungendo da cesura della unità di paesaggio cosiddetta risaia precedentemente descritta.

Con il suo tipico andamento nord-sud il dosso del Goro appare come elemento strutturale legato al succedersi dei meccanismi di sedimentazione alimentati dal corso d'acqua che ne determina il corso ed il nome.

Si presenta come una struttura emergente ad impatto visivo maggiormente accentuato, fiancheggiato da terreni ad altimetria degradante verso quelli più depressi e di diversa natura dei bacini del Bella e del Malea.

Il paesaggio vegetazionale originario del tipo perifluviale appare oggi del tutto sommerso dall'insediamento urbano o dalla modificazione agraria.

La presenza di elementi vegetazionali del cespuglieto ripariale e della vegetazione di greto, emergenti solo in forma episodica e mai continuativa, risultano controllati dagli interventi manutentori sul corso del canale Goro.

Il canale attualmente risulta combinato nel suo tratto terminale e più prossimo all'abitato di Codigoro mentre il restante tratto a cielo aperto ha subito opere di cementificazione degli argini spondali.

Tali interventi costituiscono un ulteriore impoverimento di particolari micro-habitat ecologici e quindi del paesaggio oltre ad un ulteriore irrigidimento del sistema territoriale.

Il dosso del Goro funge da supporto ad una viabilità pensile e ad insediamenti del tipo lineare posizionati lungo la stessa strada.

Insediamenti urbani storici e più recenti hanno assunto i caratteri di conurbazioni di piccole o piccolissime dimensioni (Mezzogoro, Torbiera) solitamente non agglomerati, con origine e funzione strettamente agricole.

Caratteristici della U.P. è la presenza di edifici agricoli con tipologia in linea (tradizionale o giustapposta) talora in forme elementari prive di stalla o di proservizi, ormai quasi completamente scomparsi o compromessi da lavori di ammodernamento tipologico di cui sono stati oggetto.

La natura dei suoli appare del tipo Goro secondo la dizione assunta dalla carta pedologica, con altimetria degradante verso i limitrofi più argillosi ed organici del tipo Iolanda.

I suoli Goro presentano una migliore fertilità oltre che una amplitudine vocazionale superiore. Sono presenti come presenze agrarie, oltre i seminativi, colture di maggior pregio quali le ortive e in forma puntuale piccoli frutteti, vigneti e qualche pioppeto.

Elementi da tutelare risultano:

- tracciato storico del dosso dell'antico Gaurus;
- relitto dell'antico Gaurus;
- insediamenti rurali tipici.

3. U.P. del Volano

La stratificazione insediativa dell'ambito è risultata totalmente determinata dalla specificità geomorfologica del dosso del Volano.

L'insediamento di Codigoro che su di esso ha tratto le sue origini, risulta l'agglomerato di

maggiori dimensioni sul Volano con una ricca dotazione industriale e tecnica, anche se in gran parte dismessa.

La città si presenta in allineamento sulla riva sinistra del Po di Volano, canale che in corrispondenza dell'abitato presenta rilevati spondali cementificati.

Se si eccettua il tratto urbano il corso d'acqua rivela nell'attraversamento della campagna tutta la sua bellezza e ricchezza purtroppo non sempre adeguatamente avvertita tanto che l'acqua più che risorsa di vita viene vista come veicolo e mezzo di dispersione di inquinanti.

Il fiume Volano che rappresenta la struttura portante (lo scheletro) dell'U.P. allinea lungo le proprie sponde gli elementi vegetazionali del bosco e del cespuglieto ripariale e della vegetazione di greto.

Il greto fluviale in particolare risulta colonizzato da vegetazione erbacea discontinua e capace di ricostituirsi dopo i periodici rimaneggiamenti del greto stesso.

La stessa composizione floristica risulta in stretto rapporto con il grado di inquinamento delle acque del fiume.

Parallelamente all'asta del fiume corrono i terreni agrari a decrescente altimetria e del tipo definito Volano con tessitura sufficientemente equilibrata ed una amplitudine vocazionale superiore a qualsiasi altro terreno in Comune di Codigoro.

Questi terreni in un passato non troppo lontano (anni 60) sono stati ampiamente destinati ad investimenti frutticoli ed oggi, investiti a seminativi o ad ortive, forniscono le maggiori rese unitarie.

Si è voluto includere nella U.P. anche la porzione di territorio comunale ricadente a destra del corso del canale Volano e denominato Volta per l'appartenenza alla Valle Volta di bonifica ottocentesca.

L'esiguità territoriale di tali terreni non consente infatti di individuare una propria U.P. almeno a scala comunale.

Anche l'isola di Varano presenta tutti i caratteri propri dell'U.P., specie nella sua definizione più prossima al corso del fiume, pur avendo nella sua porzione centrale caratteri fisici, morfologici ed antropici riscontrati nell'U.P. definita Risaia.

L' U.P. Volano rappresenta senza dubbio la struttura più interessante dal punto di vista

ecologico e paesaggistico assumendo una gravidanza naturalistica che andrà sviluppata e potenziata data la scarsa cura che si è prestata a tale ambiente.

La valorizzazione del corridoio ecologico perfluviale del Volano, accompagnata da interventi di rinaturalizzazione spondale e perisondale (il recupero e la ricolonizzazione spontanea e/o guidata della vegetazione intendono riconoscere alle componenti fisico-morfologiche e vegetazionali il ruolo di elementi strutturali portanti nella conservazione di tali ambiti).

La valorizzazione del corridoio ecologico risulta arricchita dalla presenza dell'area della garzaia, retrostante lo zuccherificio Eridania e di ampia area destinata a verde del Consorzio di Bonifica del I Circondario in Codigoro.

Elementi da tutelare risultano:

- alveo e dosso del Volano;
- garzaia ex Zuccherificio Eridania
- oasi foce del Po di Volano (stazione ex peschiera della S.B.T.F.);
- riserva naturale demaniale Po di Volano.

4. U.P. detta delle Dune ed Interdune

Questa U.P. si colloca nell'estremo settore orientale del territorio comunale di Codigoro, prolungandosi verso nord nei comuni limitrofi di Mesola e Goro e verso sud in quelli di Lagosanto e Comacchio.

Risulta particolarmente composita e determinata da una maglia di cordoni dunosi, un tempo antiche linee di costa, in senso nord-sud con convessità esterna. Risulta inoltre attraversata dall'alveo del dosso del Volano in senso Ovest-Est intersecandosi con altra U.P.

All'interno di questa maglia si dispiegano vasti territori di recente bonifica e valli relitte (Canneviè-Porticino).

Costituisce l'U.P. che più si differenzia dal punto di vista geomorfologico rispetto alle precedenti.

Mentre quelle risentono dell'origine fluviale (rotte,colmate,variazioni di corso,ed in ultimo bonifiche) qui il sistema insediativo è stato determinato dall'evolversi della linea di costa.

L'azione del vento ha avuto un ruolo rilevante nello spostamento dei terreni non sufficientemente fissati dalla vegetazione di sedimenti di sabbie medie e fini e di argille.

Le antiche dune e quelle più recenti di retrospiaggia sono evidenti depositi di origine eolica. Da qui la definizione di U.P. delle Dune e delle Interdune, fascia con forte dominanza di sabbie di origine litoranea in corrispondenza dei maggiori cordoni di costa oggi per lo più spianati.

I cordoni di duna sono stati luogo idoneo di insediamento umano e di infrastrutture viarie. Caratteristiche sono le conurbazioni lungo i principali cordoni dunosi da Monticelli a Pontelagorino e lungo il tracciato dell'attuale strada Romea.

Sono rinvenibili nel territorio sia la fascia dei cordoni dunosi marino-vallivi (lidi di epoca etrusca) sia aree vallive (valle Giralda).

La tipologia agricola prevalente è quella ad elementi giustapposti ed in particolare i tipi di costa (per i quali si rimanda ad apposito approfondimento) ad unico piano, semplici e privi di annessi rustici.

Elementi specifici da tutelare risultano:

- tracciato storico della s.s. Romea;
- cordoni dunosi dell'antica linea di costa: Pontemaodino – Pontelagorino – Italba - Dosso Bosco Spada;
- bosco Spada e Boschetti di Valle Giralda;
- abbazia di Pomposa, chiavica dell'Agrifoglio, complesso casone di pesca Canneviè;
- tracciati del canale Galvano e del canale Falce.

7.3 PER UNA GESTIONE INTEGRATA DELLE AREE COSTIERE

Posto che le aree costiere, in genere, rappresentano una rilevante forma di ricchezza per le popolazioni (rappresentate di prodotti della pesca, dai trasporti marittimi, dal turismo) e che per converso esse presentano connotati di alta fragilità con conseguenze sociali ecologiche ed economiche negative, dovrà porsi particolare attenzione alla gestione di tali ambiti.

Lungo il litorale ferrarese esistono habitat di considerevole valenza ecologica rappresentati da lagune, o ambienti deltizi che sono aree relitte di ecosistemi un tempo molto diffusi ed oggi sovente in stato di avanzato degrado.

Molte specie animali e vegetali ancora presenti sono a rischio di estinzione.

Le attività agricole e quelle ad essa connesse che andranno a svilupparsi entro o a diretto

contatto con tali aree, presentano potenziali elementi di conflitto con le esigenze degli ambienti naturali e del paesaggio. Occorrerà dunque orientare la gestione delle attività agricole nell'ottica della massima sostenibilità ambientale coordinandone strumenti e soggetti interessati.

7 I SITI DI VALENZA AMBIENTALE E LE ZONE DI TUTELA

7.1 Introduzione

Nella Comunità Europea l'attenzione verso la tutela della biodiversità ha avuto un forte incremento verso i primi anni 70 tramite l'attuazione di numerose convenzioni internazionali.

Lo strumento più importante di questo nuovo approccio è rappresentato dalla Direttiva Habitat 92/43 CEE, volta ad individuare azioni che consentano l'uso del territorio e lo sfruttamento delle risorse in una logica di sviluppo sostenibile e di mantenimento vitale degli ecosistemi. Il mantenimento di aree ad alta diversità e di quei territori che costituiscono l'anello di collegamento tra ambiente antropico e naturale è l'obiettivo che l'Europa si prefigge attraverso la creazione della rete europea delle aree protette Natura 2000 che comprende:

1. le zone di protezione speciale (ZPS) previste dalla Direttiva Uccelli 409/79 CEE ;
2. le zone speciali di conservazione (ZSC) previste dalla Direttiva Habitat.

Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine di un processo di selezione. Nel frattempo sono indicate come pSIC (Siti di Interesse Comunitario proposti).

Dalla data di designazione le ZSC entrano a far parte della rete Natura 2000 e su di esse si applicano pienamente le indicazioni della Direttiva Habitat in termini di tutela e gestione.

7.2 La strategia del collegamento a rete nel territorio comunale

L'attuale paesaggio comunale ha isolato i superstiti biotopi naturali e seminaturali quali la Garzaia dell'ex zuccherificio Eridania, il Bosco Spada, l'Oasi Foce del Volano, i boschetti di Valle Giralda e, sebbene comprese solo parzialmente nel territorio comunale, le Dune di Massenzatica.

Le biocenosi, imprigionate in queste isole, nel lungo periodo difficilmente potranno sopravvivere.

Occorre ricostituire un sistema interconnesso di biotopi, mediante un insieme coordinato di misure per la difesa e il loro collegamento a rete mediante ambienti lineari (corridoi) e puntuali (stazioni) come proposta dal Di Fidio in architettura del paesaggio.

I biotopi e le stazioni di passo devono essere collegati da ambienti lineari (siepi, alberature singole, filari multipli) costituenti vie di migrazione, secondo una rete a maglie strette.

Le strutture più importanti già vincolate da provvedimenti di salvaguardia sotto forma di oasi di protezione della fauna o riserve, saranno fisse. Invece le strutture lineari e puntiformi potranno presentare un certo grado di mobilità, ossia la possibilità di sostituzione nel tempo in funzione di diverse esigenze territoriali.

In generale per attuare questa strategia pianificatoria è preliminare rendere più estensivo l'uso del suolo attraverso un maggior controllo degli ecosistemi agrari (agrosistemi) e una minore pressione sul paesaggio dovuta alla costruzione di infrastrutture di trasporto, alla impermeabilizzazione del suolo, alla tombatura dei corsi d'acqua, alla cementificazione delle sponde degli stessi.

La realizzazione di una rete efficiente di biotopi richiede una percentuale minima di territorio ma presuppone anche una rinaturalizzazione di aree finora diversamente utilizzate attraverso i seguenti obiettivi primari:

- i biotopi che fanno da punti fissi del sistema devono essere ampliati per poter garantire alle popolazioni animali e vegetali effettive possibilità di sopravvivenza nel lungo periodo;
- le stazioni puntuali debbono essere ampliate e moltiplicate sul territorio;
- i corridoi naturali devono essere trasformati in strisce di collegamento tra i biotopi più grandi e le stazioni.

7.3 Indirizzi di pianificazione ecosistemica

L'intento del presente elaborato è di fornire indirizzi per i primi interventi di pianificazione del sistema di collegamento a rete dei biotopi che andranno successivamente elaborati con una progettazione mirata.

Lo specifico strumento conoscitivo è la cartografia dei biotopi esistenti che deve essere integrata dalla cartografia degli usi del suolo e da studi sinecologici e demoecologici delle popolazioni animali e vegetali che caratterizzano i biotopi.

Per poter collegare tra di loro i biotopi sopramenzionati si debbono sfruttare le articolazioni naturali o artificiali del paesaggio come: strutture geomorfologiche (dossi), rive di corsi d'acqua (Volano, Canale Goro, Canale Leone, Canale Seminato, Canale Malea).

Un criterio generale di notevole importanza è costituito dalla realizzazione di ecosistemi di transizione, detti ecotoni, che consentono il collegamento graduale tra ecosistemi diversi e

confinanti e sono caratterizzati da una notevole ricchezza di specie.

Di seguito sono elencate le fasi della pianificazione (dal Di Fidio):

A- Cartografia:

- usi del suolo
- rete delle strade e dei sentieri
- biotopi
- aree protette esistenti
- flora e fauna

B- Valutazione:

- specie ed associazioni di pregio
- componenti paesistiche degne di difesa
- deficit ed obiettivi di sviluppo della rete dei biotopi

C- Progettazione:

- sistema delle aree protette
- sistema delle stazioni puntuali
- sistema dei corridoi di collegamento
- misure per rendere più estensivo l'uso del suolo
- misure di rinaturalizzazione
- misure manutentive dei biotopi

D- Realizzazione:

- misure vincolistiche di protezione dei biotopi
- definizione di convenzioni con privati
- acquisto, permuta, affitto di superfici di pregio.

Come illustrato nella carta di collegamento a rete, sul territorio del Comune di Codigoro si intende sviluppare un sistema che abbia come biotopi di riferimento:

ad Ovest: la Garzaia dell'ex Zuccherificio Eridania,

ad Est: l'oasi Foce del Volano ed i Boschetti di Valle Giralda, Bosco Spada e le dune di Massenzatica (sebbene non interamente comprese nel territorio comunale),

lungo i cordoni dunosi che rappresentano anche una U.P.

Il collegamento di tali biotopi verrà effettuato sulle seguenti direttrici:

- corsi d'acqua: Volano, Canale Leone, Canale Seminato, Canale Goro, sotto forma di corridoi ecologici,
Canale Galvano e Canale Malea, sotto forma di interventi puntuali (stazioni);
- sistemi dunosi: che vanno dal Bosco Spada alle Dune di Massenzatica.

Criteri di sviluppo del collegamento a rete

Una struttura fondamentale all'interno degli agroecosistemi è rappresentata da piccoli corsi d'acqua e dai canali di irrigazione e scolo; lungo i corsi d'acqua una fascia larga almeno 5-10 metri dovrebbe essere sottratta all'utilizzazione intensiva.

Ambienti magri ed aridi, caratterizzati da una dominanza erbacea, si trovano lungo strade e scarpate, prati e campi incolti dovrebbero essere sistematicamente contornati da orlature larghe dai 2 ai 5 metri costituite da vegetazione erbacea.

I margini esterni dei boschetti devono formare una tipica struttura di ecotono da collegare alle siepi ed alle macchie di campagna aperta.

Nel complesso la struttura ecologica delle siepi è molto simile a quella delle associazioni vegetali che costituiscono i margini dei boschi dove si trovano specie arboree, arbustive ed erbacee sia sciafile che eliofile.

E' merito dell'ecologia aver messo in luce l'enorme importanza della vegetazione delle siepi e macchie di campo per una serie di funzioni microclimatiche, pedologiche biologiche ed estetiche.

Questi elementi contribuiscono ad arricchire il quadro paesistico articolandolo e rendendolo meno monotono e quindi più idoneo ad una funzione agrituristica che oggi prende sempre più piede tra le attività ricreative.

I corsi d'acqua tutte le dimensioni costituiscono per natura una rete capillarmente diffusa che abbraccia tutto il territorio; si prestano quindi in modo eccellente al collegamento tra i diversi ambienti naturali.

In primo luogo risulta necessario ripristinare un grado accettabile di variabilità ambientale che consenta l'insediamento di biocenosi autoctone, stabili e dinamiche.

Purtroppo tale situazione appare molto rara sul territorio codigorese ma sarebbe opportuno, attuando i contatti con le autorità preposte al controllo dei corsi d'acqua, che tale situazione evolva verso situazioni sopra descritte.

Per cominciare si dovrebbe assicurare una fascia di terreno sufficientemente larga (10-15

metri) su entrambe le rive da sottrarre a qualsiasi uso agro-pastorale così da agevolare lo sviluppo di vegetazione naturale anche attraverso nuovi impianti controllati.

Andrebbe poi maggiormente valorizzata la rete dei canali artificiali eliminando quanto più possibile i rivestimenti impermeabili, favorendo il deflusso lento delle acque e mantenendo una fascia di rispetto naturale delle sponde.

Nel caso delle aree urbanizzate è opportuno applicare il principio della continuità che collega i biotopi esterni al verde urbano attraverso una serie di passaggi gradualmente con un aumento progressivo delle funzioni di compensazione dei carichi ambientali e di ricreazione.

Tutto ciò in un'ottica sovracomunale che veda lo sviluppo del sistema di rivalutazione ambientale da Ferrara al confine del Parco Regionale del Delta del Po e agli insediamenti turistici della costa.

Molto importante per l'attuazione della strategia di collegamento a rete dei biotopi sul territorio comunale è l'assenza di barriere insuperabili.

In tale ottica le zone più adatte ad essere utilizzate come tramite devono essere ricercate lungo i corsi d'acqua come il Volano e lungo le maggiori infrastrutture di trasporto che attraversano l'area urbana.

7.4 Descrizioni dei biotopi

Nel territorio comunale sono presenti i seguenti biotopi:

Oasi Foce Volano

Presenta una estensione di 350 ettari ed è suddivisa in:

- Canneviè-Porticino

Ultimo lembo relitto delle valli bonificate nel 1958 (Valle Giralda) e 1969 (Valle Falce) che limitavano ad Occidente il Boscone della Mesola.

Di proprietà dell'Amministrazione Provinciale, si estende per circa 67 ettari. Si tratta di un bacino poco profondo, solcato da canali corrispondenti ai lavorieri dell'antica valle da pesca.

Il ricambio idrico comporta il mescolamento di acque dolci (Volano) con acque salmastre determinando situazioni di salinità variabile.

La vegetazione è costituita da cannuccia palustre (*Phragmites australis*) lungo i bordi ed i canali interni e da giuncheti e scirpeti; sul fondo si può ritrovare la *Ruppia maritima* e la *Zostera nana*.

L'ornitofauna è ricca e vi si può trovare Folaghe, il Tuffetto, il Germano reale, il Gabbiano reale e comune, la Gallinella d'acqua, l'Usignolo di fiume, la Garzetta, l'Airone cinerino ed altri.

- Ex Peschiera S.B.T.F.

Si estende per circa 60 ettari e risulta di proprietà della Società Bonifiche Terreni Ferraresi, data in concessione al Fondo per l'Ambiente Italiano FAI con lo scopo di crearne un'oasi di protezione della natura.

E' inserita nell'oasi di Protezione della Fauna denominata Foce del Volano, istituita dall'Amministrazione Provinciale e che comprende anche Canneviè-Porticino.

Il suo interesse è legato al fatto che l'area coincide con la foce del fiume Volano ed è ricettacolo per una notevole avifauna; caratteristica è la presenza del mescolamento di acque saline con acque dolci:

Attenzione all'ampliamento del Porto di Volano che arrecherà senz'altro danni a tale ambiente.

Bosco Spada

Si estende per circa 20 ettari in posizione retrostante il complesso Enaoli ed insiste sui relitti dunosi di età pre-etrusca (II millennio a.C.).

Questa formazione boscata è composta da vari esemplari di Farnia (*Quercus pedunculata*), Frassino angustifolia (*Fraxinus angustifolia*), Olmo campestre (*Ulmus minor*), Pioppo bianco, Leccio (*Quercus ilex*), Pino domestico e marittimo.

L'Amministrazione Provinciale ha effettuato lavori di ripristino ambientale consistenti nella creazione di zona umida e nel rimboschimento con Farnia, Olmo, Nocciolo, Salice bianco, Frassino ed altre specie.

Tali interventi hanno fatto sì che si sia creato un ambiente di pregio e degno di essere studiato attentamente nella sua futura evoluzione.

Garzaia dell'ex Zuccherificio Eridania

Si estende per 25 ettari nei pressi delle vasche dell'ex zuccherificio Eridania di Codigoro.

La sua importanza è legata al fatto che è sito di nidificazione di varie specie di uccelli fra cui la Nitticola, la Sgarza ciuffetto, la Garzetta.

L'ambiente vegetale è prevalentemente formato nello strato arboreo da Robinia e da Gelso, nello strato arbustivo, da Sambuco, Prugnolo, Canna di palude e Rovo.

Tale biocenosi si presenta densamente popolata e la convivenza di un fenomeno di notevole interesse scientifico, quale la colonia di Ardeidi, con strutture antropiche nelle vicinanze, rappresenta un elemento di grande valore naturalistico.

La zona è stata censita tramite il progetto nazionale del ministero dell'ambiente "Bioitaly" e inserita nell'elenco delle zone SIC e ZPS europee entrando di diritto nella rete Natura 2000.

Boschetti di Valle Giralda

La formazione boschiva si estende per circa 50 ettari all'interno dell'Oasi di protezione della Fauna denominata Boschetti di Valle Giralda i cui confini sono rappresentati:

a Nord: dal canale Corriera, ad Est: dal vecchio argine di Valle Gaffaro, ad Ovest: dalla strada Giralda e a Sud: dal collettore Giralda.

L'insieme vegetale insiste su una serie di dune medievali e presenta la medesima vegetazione caratteristica del Boscone della Mesola con una dominanza di leccio consociato con Farnia, Olmo campestre, Pino marittimo, di certo impianto antropico, e Pioppo ibrido nordamericano.

Il sottobosco presenta una folta macchia di rovo e Prugnolo con Pungitopo e Asparago officinale.

Dal punto di vista faunistico notevole è la presenza del Colombaccio, della Ghiandaia e delle tane di Volpe.

Riserva naturale dune fossili di Massenzatica

Si sviluppa su una cinquantina di ettari di proprietà della Provincia di Ferrara, ricadenti nei Comuni di Codigoro e Mesola, istituita nel 1996 dalla Regione Emilia Romagna in Riserva Naturale Orientata.

I rilievi dunosi appaiono come vestigia di un lontano passato, quando il mare lambiva queste sabbie e il vento le accumulava in alti cordoni.

Rappresentano uno dei maggiori apparati litoranei del comprensorio deltizio padano legati all'antica linea di costa, originatisi tra la fine dell'Età del Bronzo e l'inizio dell'Età del Ferro, altrove distrutti dagli insediamenti umani, dalle attività estrattive e di bonifica.

I vincoli di tutela che hanno salvato questo prezioso territorio dallo spianamento, dal pascolo e dalla messa a coltura, ne sottolineano anche l'elevato interesse vegetazionale e faunistico.

Sulle sommità dunali, che si elevano ad oltre 8 metri sul livello del mare, lontane dalla falda freatica, e dove il suolo è povero di nutrienti e costituito da sabbie fini molto permeabili, si sviluppa una vegetazione prevalente di terofite con muschi e licheni, che digrada lungo i

versanti meno ripidi nella caratteristica prateria, dove si può ammirare la splendida fioritura del Fiordaliso. Nelle depressioni interdunali, più umide e ricche di humus, compare la Felce aquilina.

A seguito dell'abbandono delle attività antropiche, si è assistito ad un aumento della copertura arborea ed arbustiva, caratterizzata da specie tipiche della foresta planiziale padana, quali la Farnia, l'Olmo, il Pioppo bianco, cui si associano il Prugnolo, il Biancospino, la Fusaggine; ai margini degli arbusteti si rinviene l'Asparago. Non è raro scorgere la Volpe, il Riccio, la Lepre e la Donnola, mentre del crepuscolare-notturno Tasso ci si accontenterà di osservare la tana.

Numerosi sono anche gli uccelli: Poiane, Fagiani, Colombacci, Upupe, Usignoli, Rigogoli, Cardellini, e negli ultimi anni anche Gruccioni, animano questo ambiente relitto, unico nel suo genere nel panorama delle aree protette regionali.

L'intero complesso è gestito attraverso apposita convenzione tra la Provincia e il WWF di Ferrara, che assicura vigilanza, manutenzione e visite guidate lungo i vari percorsi attrezzati.

8 IL VERDE URBANO

La dotazione di verde nel contesto urbano codigorese si colloca su livelli ordinari per realtà dimensionali comunali analoghe della provincia di Ferrara, sia quantitativamente (numero di soggetti arborei complessivo) sia qualitativamente (scelta delle specie e/o varietà, stato fitosanitario generale, condizioni manutentive).

Tale considerazione non deve essere assunta come giustificativa dello stato generale in quanto il patrimonio arboreo potrebbe essere sicuramente implementato e presenta margini di miglioramento anche sotto l'aspetto qualitativo e gestionale.

Indipendentemente dalla sua proprietà, il verde costituisce un patrimonio comune irrinunciabile per la salute e la qualità della vita dell'intera popolazione.

Tale patrimonio deve essere, dunque, tutelato e sviluppato per concorrere al miglioramento della vivibilità e dell'offerta ricreativa del territorio.

Le brevi considerazioni che seguono sono il risultato di una attenta valutazione, operata nel capoluogo comunale e nelle principali frazioni, con obiettivo di riqualificare la dotazione pubblica presente nei seguenti spazi:

:

- filari alberati
- parchi e giardini pubblici
- verde sportivo

- verde cimiteriale

Necessaria è la premessa che l'ecosistema urbano rappresenta il massimo di artificialità tra i paesaggi possibili, caratterizzato da condizioni ecologiche e pedologiche (di terreno) molto diverse dall'ambiente naturale e che in funzione delle maggiori o minori capacità adattative della specie può agire più o meno pesantemente sul ritmo di sviluppo degli alberi oltre a condizionarne la longevità.

La pianta, risulta così continuamente sottoposta a fattori di stress (abiotici e biotici), capace di resistere solo se continua a vegetare e quindi ad accrescersi.

In caso contrario tende inevitabilmente a deperire e, nei casi estremi, soccombe.

Un primo elemento di giudizio sulla qualità delle alberature urbane è determinato dal grado di uniformità di accrescimento delle piante adulte, valutabile nel diametro o nella circonferenza del tronco (rilevato a 1 m di altezza da terra), misure che evidenziano in maniera incontrovertibile quali siano stati, nel tempo trascorso, gli effetti dell'ambiente di vita sulla pianta stessa.

Ci si accorge allora che una elevata percentuale di piante presenta dimensioni ridotte e molte appaiono stentate a segnalare un cattiva o inadeguata risposta all'ambiente di vita cittadino.

Anche interventi manutentori errati, potature non condotte secondo buona regola d'arte hanno prodotto effetti talora devastanti a carico della struttura della chioma che è la porzione dell'albero funzionalmente più importante e a cui si associa il maggior pregio estetico ed ornamentale della intera pianta.

La pratica della "capitozzatura", consistente in tagli praticati su grosse branche o su grossi rami, altera la naturale architettura della chioma producendo grave menomazione sia della valenza estetica complessiva dell'albero sia delle sue condizioni sanitarie generali.

I grossi tagli, infatti, praticati su rami di diametro superiore a 5 – 7 cm, risultano non solo difficili da rimarginare ma rappresentano una facile via di penetrazione per parassiti animali (insetti "lignivori" p.es) e vegetali (funghi agenti di carie e di marciumi) che portano al deperimento della pianta.

Si può anche ritenere che in taluni siti di impianto la fornitura di prodotti vivaistici non sia stata adeguata in quanto non rispondenti a standard di qualità. Le piante, fin dalla messa a dimora, presentano difetti, segni di danni e a volte risultano addirittura malate.

Le prospettive di vita e di buona crescita sono, per questi individui, estremamente ridotte.

Le condizioni fitosanitarie delle alberature cittadine sono state sinteticamente valutate con osservazioni di tipo visivo basate sul metodo V.T.A. (Visual Trees Assessment) per l'individuazione dei sintomi esterni indicanti processi degenerativi dei tessuti.

per garantire una progettazione di qualità nei futuri impianti di alberature, la scelta delle specie non dovrà rispondere, pur nel rispetto degli indirizzi regionali, ad una rigida separazione tra specie autoctone, naturalizzate ed esotiche.

Nella scelta delle essenze vegetali da impiegare a scopo ornamentale sono oggi consigliate sia entità autoctone sia entità esotiche ambientate. Le prime rispondono meglio all'esigenza di salvaguardare l'identità del paesaggio locale e di avere una corrispondenza ecologica ai fattori naturali che condizionano la crescita delle piante.

In un contesto artificiale come il paesaggio urbano i fattori ambientali sono profondamente modificati tanto da ampliare i fattori che condizionano la scelta delle specie vegetali e tanto stressanti per le piante stesse da mutare il loro ritmo di crescita, la forma e la struttura dell'apparato radicale.

Ciò induce alla scelta di specie molto più tolleranti dei fattori ambientali delle stesse piante autoctone.

Si dovrà in ogni caso evitare l'eccessiva fittezza delle piante che comporta competizione per la ricerca della luce e per i nutrienti del suolo così da determinare la debolezza dei soggetti sia dal punto di vista meccanico che vegetativo, la sproporzione quantitativa tra le specie arboree presenti favorendo viceversa un certo grado di biodiversità che preservi da fenomeni di semplificazione ecologica e dagli effetti negativi di eventuali fitopatie particolarmente aggressive.

Si auspica che l'Amministrazione Comunale si doti di un Censimento del verde sviluppando successivamente uno specifico Regolamento del Verde Pubblico Comunale che possa fornire le linee guida e di indirizzo nella gestione del patrimonio vegetale pubblico.

Contestualmente alla adozione del Regolamento del Verde Pubblico potranno essere fornite indicazioni ai privati relativamente all'impiego della vegetazione ornamentale e limitatamente alla gestione delle potature.

CONCLUSIONI

Lo scenario con cui dovrà interagire il settore primario nel prossimo decennio appare in gran parte delineato dagli indirizzi di politica comunitaria a medio termine, oltre che dagli

accordi internazionali in ambito Wto che dovranno agire in particolare sulle condizioni di competitività delle merci.

La recente riforma della Politica Agricola Comunitaria, che si estende fino al 2013, produrrà sull'agricoltura ferrarese una ricaduta da porre in relazione diretta a:

1. Pagamento unico aziendale

L' "*aiuto aziendale unico*" sostituisce, in tutto o in parte, i pagamenti e i premi previsti per singola coltura o per comparto. Si parla dunque di "*disaccoppiamento*".

L'importo dell'aiuto unico, da corrispondere a ciascuna azienda, va calcolato in base alla media degli aiuti percepiti nel triennio 2000-2002. Questo meccanismo consente di ritornare, per le colture a pieno campo, ad una logica di coltivazione maggiormente legata alle rotazioni (e quindi a ritmi agronomici) e non influenzata dalla coltura che garantiva un premio più elevato come è spesso avvenuto in questo ultimo decennio.

Gli Stati membri potranno utilizzare il 10% del loro plafond nazionale di aiuti, o del plafond settoriale, per erogare aiuti addizionali finalizzati al mantenimento di forme di agricoltura di qualità, a basso impatto ambientale, nella direzione indicata dalla programmazione regionale e provinciale.

2. Modulazione

Il trasferimento di risorse dalle politiche di mercato (primo pilastro) alle misure di sviluppo rurale (secondo pilastro), noto come "modulazione", attivato nel 2005 ad un tasso del 3%, passerà al 4% nel 2006 e al 5% dal 2007 in poi.

Gli agricoltori ferraresi si sono dimostrati pronti a utilizzare pienamente queste opportunità tanto che negli ultimi 5 anni sono stati utilizzati, come misure del Piano Regionale di Sviluppo Rurale, 135 milioni di Euro .

3. Condizionabilità

Questo vincolo, a cui sono legati i pagamenti diretti erogati dalla Politica Agricola Comunitaria riguarda: ambiente, sicurezza degli alimenti, e benessere degli animali.

L'agricoltura ferrarese si colloca di fronte ad uno scenario evolutivo vantando vocazionalità produttive incentrate su comparti che risultano fortemente condizionati dalle linee di riforma della Pac.

Nel decennio compreso tra il IV ed il V Censimento Generale ISTAT in agricoltura (1990 – 2000) si sono registrati profondi cambiamenti strutturali.

Il numero delle aziende si è fortemente ridotto passando da 803 a 498 con un calo del 38%. La variazione ha interessato particolarmente le classi di superficie fondiaria inferiore ai 50 ettari producendo peraltro un significativo aumento della superficie media aziendale che è passata da 18,27 ha del 1990 a 26,20 ha del 2000.

Solo le aziende sopra i 100 ha di superficie (totale) coprono un territorio di 5.255,02 ha pari al 37,72% della superficie agricola comunale che è di ha 13.047,71.

Se si considerano invece le aziende oltre i 20 ha si raggiunge il 71% della s.a.s.p comunale.

Anche i singoli comparti che caratterizzano il sistema agricolo produzioni vegetali ed animali, attraversano un momento di trasformazione con selezione di realtà più dinamiche sotto il profilo imprenditoriale, più informate ed attente alle nuove dinamiche poste dal mercato e dagli indirizzi della politica agricola cui sono collegati i finanziamenti pubblici.

Recenti normative nazionali (Legge di Orientamento) hanno poi ridefinito il ruolo dell'agricoltura e delle attività connesse potendo garantire così all'imprenditore una pluralità di attività e creando opportunità che non dovranno andare deluse.

Il sistema produttivo agricolo locale risulta inoltre caratterizzato da un ridotto numero di centri di stoccaggio e prima lavorazione del prodotto rientranti in un sistema frammentato in microfiliera.

Tali realtà incontrano serie difficoltà a seguito della delocalizzazione della produzione primaria rispetto a canali avanzati di filiera che si trovano fuori Provincia o Regione.

Anche le produzioni zootecniche (carne, latte) subiscono una analoga situazione poichè il completamento di questa filiera avviene normalmente fuori provincia. I centri di macellazione di riferimento sono infatti quelli di Reggio Emilia, Pegognaga, Cesena, Faenza e per il latte alcune centrali del Latte (Firenze).

La presente relazione ha inteso delineare gli obiettivi prioritari nella pianificazione nelle aree rurali che possono essere così riassunti:

- la salvaguardia della destinazione agricola del suolo valorizzandone le specifiche vocazioni produttive ma anche le caratteristiche ambientali;
- la promozione della permanenza degli addetti all'agricoltura nelle zone rurali in condizioni adeguate e civili;
- il garantire la sostenibilità ambientale ed economica di tutte le attività svolte;
- favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente soprattutto in funzione delle necessità aziendali e non unicamente in un'ottica estetico - paesistica

(mantenimento della cultura costruttiva consolidatosi nel tempo temperandolo con il possibile utilizzo nel contesto aziendale)

La finalità principale riguarda sicuramente la conservazione dell'uso del suolo e delle sue qualità ambientali;

la permanenza degli addetti all'agricoltura è la condizione perché tale finalità possa realizzarsi.

Per il raggiungimento degli obiettivi risulta necessario attivare ogni iniziativa di valorizzazione delle produzioni locali che presentano talora connotati di unicità e di alta tipicità.

Si tratta di un obiettivo ambizioso che potrà essere raggiunto da un'imprenditoria preparata e dinamica che abbia cultura sufficiente a comprendere i fattori di cambiamento che coinvolgono il settore e sappiano operare in un'ottica sostenibile delle proprie produzioni e degli eventuali servizi connessi.

Nei prossimi anni le zone rurali dovranno quindi fare i conti con i problemi legati alla crescita, all'occupazione e alla sostenibilità. Ma non vanno dimenticate le opportunità concrete che offrono, in termini di potenziale di crescita in nuovi settori come il turismo e le attività ricreative in ambiente rurale, né l'attrattiva che esercitano come posto dove stabilirsi per vivere e lavorare, né infine il loro ruolo di serbatoio di risorse naturali e ad elevata valenza paesaggistica.

Il settore agroalimentare deve cogliere le opportunità che gli vengono offerte dai nuovi approcci, dalle nuove tecnologie e dall'innovazione per adeguarsi alla mutata domanda del mercato, sia a livello europeo che a livello globale. Più di ogni cosa saranno gli investimenti nelle risorse chiave costituite dal capitale umano a permettere alle zone rurali e al settore agroalimentare di guardare al futuro con fiducia.