

**COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI**  
PROVINCIA DI BERGAMO

**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

**QUADRO CONOSCITIVO**

**COMPONENTE AGRONOMICA ED AMBIENTALE  
RELAZIONE**

ALLEGATO

**QC/B.1**

GIUGNO 2011

gruppo di progettazione:

COORDINATORE E URBANISTA: ARCHITETTO DANIELE CHIAROLINI

AGRONOMI: DOTT. STEFANO D'ADDA E DOTT. MAURIZIO VEGINI

NATURALISTA: DOTT. GIAMBATTISTA RIVELLINI

GEOLOGO: DOTT. CLAUDIO TROVENZI

# COMUNE DI CAROBBIO DEGLI ANGELI

---

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

### Componente agronomica e ambientale

## DOCUMENTO DI PIANO

---

### RELAZIONE DI SINTESI SULLO STATO DI FATTO

#### L'organizzazione del lavoro

Le analisi del territorio comunale, ampio 667,0 ha, si sono sviluppate dapprima con una lettura di tipo ricognitivo, a grande scala, e in seguito con rilievi, studi e approfondimenti di tipo conoscitivo, condotti alla scala comunale.

#### Il quadro ricognitivo

La ricognizione del contesto territoriale si è sviluppata attraverso la redazione della Carta di inquadramento territoriale e ambientale, restituita in scala 1:10.000 su base CTR.

Da questo livello scaturiscono i primi importanti elementi di lettura territoriale:

- La collocazione di un'ampia quota del territorio comunale all'interno del PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli;
- La presenza di una vasta zona edificata e infrastrutturata che tende a saldare in un unicum urbano lo sbocco della Valle Cavallina e la fascia tra alta pianura e pedecolle. A Carobbio lo scenario è amplificato (facilitato) dalla "smagliatura" tra i principali assi viabilistici;
- La presenza del Fiume Cherio e della sua valle;
- La previsione della formazione del polo produttivo di interesse provinciale da parte del PTCP.

#### Il quadro conoscitivo

Le analisi di dettaglio all'interno della fase conoscitiva si sono sviluppate soprattutto attraverso la redazione della carta degli usi del suolo e delle coperture vegetali, restituita in scala 1:5.000 su base CTC. Questa rende con un buon dettaglio la situazione di fatto articolandola in una decina di categorie e in una trentina di qualità.

Tra gli altri evidenzia la pressoché totale destinazione a **bosco** delle aree collinari più acclivi e sfavorevolmente esposte, ove peraltro le composizioni floristiche risultano sovente lontane da quelle potenziali e le condizioni strutturali segnate da scarse o nulle azioni di utilizzo e governo. Questo a fronte di un'area boschiva complessivamente estesa su ben 233,1 ha, corrispondente al 34,9% del territorio comunale. Il manto boschivo è interrotto dai ripiani erbosi e dalle strutture del Golf La Rossera e dalle chiarie degli **appostamenti venatori**, allineate lungo gli spartiacque, che costituiscono importanti elementi di diversificazione ecologica e di caratterizzazione paesaggistica, oltre che fondamentali siti d'osservazione panoramica.

Nella fascia collinare agricola spicca l'ancor discreta presenza dei **vigneti**, estesi su 20,25 ha (pari al 3,0% del territorio comunale), la cui maggiore diffusione nel passato è rivelata dalla notevole presenza di prati vitati e dalle diffuse sistemazioni agrarie. Va inoltre evidenziato che di questi impianti solo 5,31 ha, pari al 26,2% dell'area vitata, sono costituiti da vigneti di qualità iscritti agli elenchi DOC e IGT. Qualche residuo vitato si riscontra ancora verso il piano, a rammentare le cospicue presenze del passato. Localmente il posto della vite è stato preso dall'olivo. Nonostante la presenza degli **oliveti** sia ancora minima, va segnalata la diffusa presenza di gruppi o singoli soggetti di olivo sui prati qualificati come arborati, che rimarca la graduale diffusione di questa specie tra le colture collinari.

L'analisi di dettaglio ha inoltre evidenziato una maggiore disponibilità di spazi liberi lungo le rive del **Fiume Cherio** rispetto agli esiti delle analisi a grande scala. Di contro s'è riscontrata la

cancellazione dei meandri nella parte settentrionale del corso e dunque l'artificializzazione anche della componente vegetale.

Per ciò che attiene i **prati stabili** spicca per bellezza, estensione e continuità la conca del settore orientale, ai piedi del Monte S. Stefano. In collina, a ragione delle limitazioni all'accessibilità, della frammentazione dei fondi e della scarso interesse economico delle produzioni foraggere i prati risultano ampiamente arborati e vitati.

Di grande rilevanza territoriale, oltre che paesaggistica e agronomica, l'area a **colture orticole** della pianura meridionale, ove dai 14,85 ha di coltura protetta del 1997 si è giunti agli attuali 38,46 ha, con un incremento in un decennio pari al 159,0%. L'evoluzione del territorio è strettamente connessa a quella imprenditoriale: la crisi del latte apertasi all'inizio degli Anni Novanta ha stimolato la ricerca di nuovi e più redditizi indirizzi produttivi, che si è risolta nella singolare genesi di un polo agrario, raccolto nell'alta pianura orientale bergamasca, che rileva in ambito regionale, e non solo, per l'alta specializzazione e organizzazione nella produzione e trasformazione di ortaggi da foglia. Ciò si deve alla qualità dei suoli, alle disponibilità idriche e alle dotazioni strutturali delle imprese, nonché alle sinergie originatesi per la presenza in loco di ditte leader nel settore (vedi ad es. Ortobell, oggi Bonduelle). Emblematico è il caso di Mioorto che solo nel 1991 avviava la coltivazione degli ortaggi e oggi dispone, in Carobbio, di circa 24,0 ha di ortaggi in coltura protetta e circa 3,0 ha in pieno campo, dopo essere passata dai prodotti di I gamma (prodotto fresco non confezionato) a quelli di IV gamma e aver organizzato una filiera completamente chiusa in azienda (produzione, raccolta, confezionamento e vendita). Ad un'agricoltura d'assoluta avanguardia, che fornisce più o meno direttamente grandi distributori (Esselunga, Coop, Bennet, PAM, ecc.), si accompagnano qui imprese dal tradizionale indirizzo agro-zootecnico e un grande centro equitistico (Ranch Cascina del Sole). La continuità di quest'area è già segnata dal polo artigianale sorto sull'ex area Citterio e dal previsto Frantoio per inerti.

La carta dei caratteri del territorio agroforestale evidenzia a questo proposito la presenza in quest'area della più importante quota della II classe di **capacità d'uso dei suoli**. Si tratta dei migliori del territorio comunale e tra i più fertili dell'intera provincia bergamasca, che solo in ristrette plaghe presenta suoli di I classe. La lettura delle capacità d'uso unitamente a quella della localizzazione delle **imprese agricole** con valenza territoriale consente di trarre alcune importanti considerazioni sugli attuali assetti delle aree agricole comunali e di prefigurarne l'evoluzione.

La carta dell'evoluzione diacronica delle aree agroforestali mette in risalto le oscillazioni areali della superficie boscata e la recente contrazione di quella agricola, che dai 439,60 ha del 1889 è passata a 450,09 ha nel 1931, a 436,06 ha nel 1981 per poi calare agli attuali 238,24 ha, con una perdita sul dato iniziale, pari al 45,7% circa, dato questo che si concentra quasi totalmente negli ultimi 5 lustri. La stessa tavola riporta quali segni di riferimento territoriale, in un'ottica di rete ecologica ed elementi vegetali di caratterizzazione e mitigazione ambientale, il corso della Roggia Bolgare e l'antico confine comunale meridionale.

Da questo livello scaturiscono ulteriori elementi di lettura territoriale:

- Il PLIS sottende quasi per intero la zona collinare comunale evidenziando l'interesse verso la sua attenta gestione. Essa può tradursi in un miglioramento floristico e strutturale dei soprassuoli boschivi, di collina e pianura, e nella tutela e valorizzazione degli spazi e delle produzioni agricole. L'estensione del parco lungo l'asta del Cherio è territorialmente rilevante giacché definisce uno spazio vitale per l'importante corridoio ecologico dell'omonima valle fluviale;
- La Valle del Cherio costituisce un'area di rilevante valenza ecologica e ambientale che impone attente riflessioni sull'importanza delle aree rimaste libere presso le sue rive;
- La trasformazione degli indirizzi produttivi di alcune imprese agricole, connessa a quella degli stili di vita e delle abitudini alimentari, ha provocato la comparsa e rapida diffusione delle coltivazioni orticole in coltura protetta la cui presenza va oggi governata;
- La vasta conca prativa orientale, sotto il Monte S. Stefano, spicca a livello comunale come la più ampia e continua area agricola pedecollinare, notevole anche per la sua bellezza paesaggistica;
- Il Golf La Rossera sottende un'ampia porzione di territorio comunale, nell'area collinare e all'interno del PLIS. Il suo eventuale ampliamento va valutato e gestito con attenzione;

- Il bosco è caratterizzato da ampie plaghe con strutture e cenosi (tipologie) degradate e dunque migliorabili;
- L'unica vera strada ASP che serve e attraversa i boschi (Strada Comunale Croce -> Strada vicinale Gandosso) è per lunghi tratti quasi impercorribile con i normali mezzi meccanici.

**STUDIO GPT**  
**Stefano D'Adda**  
Giugno 2011