

# Un polo per l'agricoltura e la biodiversità

## Gli altri due studi sul futuro del Piano di Magadino



Francesco Del Priore,  
Sezione dello sviluppo  
territoriale



©FOTOPEDRAZZINI.CH

Il Piano di Magadino ha un ruolo insostituibile per tutta l'agricoltura cantonale, in particolare in ambito foraggero e ortofrutticolo, nella produzione di latte e per i legami di economia rurale con le valli. Al tempo stesso rappresenta un polo biologico di particolare ricchezza: è infatti un tassello del corridoio migratorio internazionale e i suoi preziosi ambienti palustri sono protetti a livello nazionale. Non mancano tuttavia i punti deboli: in ambito agricolo in particolare la bassa per-

centuale di terreni coltivati di proprietà dei coltivatori, in ambito naturalistico ad esempio il parziale degrado dei biotopi e l'inadeguata gestione dei canali.

Tutti questi elementi emergono da due dei quattro studi svolti nell'ambito della progettazione del futuro Parco del Piano, ossia quelli dedicati all'agricoltura e alla natura, settori non privi di reciproche sinergie. Gli altri due approfondimenti sono stati effettuati sullo svago/turismo e sul paesaggio<sup>1</sup>. Nell'insieme i quat-

tro documenti costituiscono un'analisi descrittiva dello stato attuale del territorio del Parco, proponendone una lettura oggettiva, che, assieme alle indicazioni della [scheda di PD R11](#) e alle osservazioni del Gruppo interdisciplinare<sup>2</sup>, fornisce elementi per la progettazione.

Sintetizziamo qui i due documenti, iniziando da quello dedicato all'agricoltura, curato dall'agronomo Gianmario Medici<sup>3</sup>, per poi trattare quello sulla natura, condotto dalla Oikos2000<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> La loro sintesi è stata pubblicata sul numero di marzo di questa rivista, pp. 23-27.

<sup>2</sup> Il Gruppo interdisciplinare, costituito da rappresentanti degli ambiti "Agricoltura", "Paesaggio", "Natura e ambiente", "Svago e Turismo", svolge un ruolo di accompagnamento alla progettazione. Ulteriori informazioni su [www.ti.ch/ppdm](http://www.ti.ch/ppdm).

<sup>3</sup> Hanno collaborato Laura Ferrario e Katharina Schumacher. Informazioni: Studi Associati, 091.910.17.30, [info@sasa.ch](mailto:info@sasa.ch).

<sup>4</sup> Informazioni: Oikos2000, 091.829.16.81, [info@oikos2000.com](mailto:info@oikos2000.com).



### Agricoltura preponderante ma sotto pressione

L'agricoltura è la principale attività produttiva sul Piano di Magadino (PdM), in particolare all'interno del perimetro del futuro Parco (PPdM), e costituisce un elemento essenziale per tutto il settore primario cantonale. Allo stesso tempo è sottoposta a significative pressioni, specie per quanto concerne la salvaguardia integrale della superficie coltivabile.

#### Terreni a rischio e pool foraggero

Complessivamente la zona destinata ad uso agricolo (ZA) sul PdM è pari a 1.956 ettari contro i 915 a carattere edificabile (ZE), ma il rapporto tra i due tipi di zona è assai diverso tra l'area inclusa nel perimetro del PPdM e quella restante (v. fig. A): nel primo caso la ZA rappresenta quasi il 97% della somma delle zone agricole ed edificabili (1.628 ha di ZA contro 54 di ZE), nel secondo invece meno del 28% (328 ha contro 861)<sup>5</sup>.

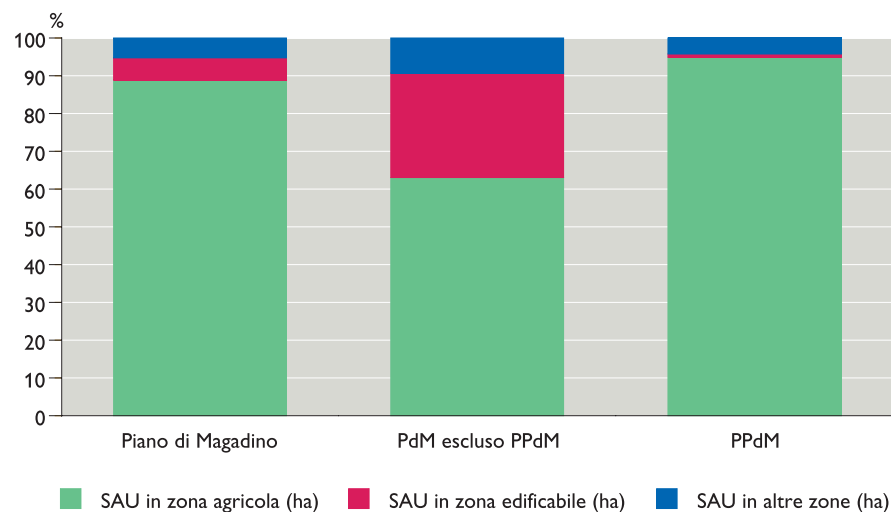
Per capire come si presenta il futuro è interessante guardare alla **Superficie agricola utile (SAU)**, che per il PdM è pari a 1.731 ha, 1.399 dei quali nell'area del PPdM. Infatti la quota di SAU sita in ZE è un significativo

indicatore di precarietà: ebbene questa percentuale è complessivamente del 6%, ma raggiunge il 28% nell'area esterna al PPdM (v. fasce rosse nel graf. B). Ciò significa che 100 ettari di SAU, essendo situati in ZE, sono a rischio, «complice la delimitazione troppo generosa delle zone edificabili nei PR di prima generazione». Benché ben il 90% della SAU in ZE

sia esterna al PPdM, gli effetti di questa situazione toccano anche le aziende agricole del PPdM, «confrontate ad una crescente pressione sul bene "suolo" divenuto viepiù raro».

A rendere evidente l'importanza del PdM per tutta l'agricoltura cantonale bastano tre dati. Innanzitutto usando solo il 9% della SAU del Piano (ossia 160 ha), il locale

### B Quota di SAU secondo la destinazione d'uso del suolo



<sup>5</sup> Una trentina di ettari in ZA sono usati per tutt'altri scopi, in particolare quali depositi industriali e discariche: si tratta di terreno da recuperare all'agricoltura.

settore orticolo produce in valore i  $\frac{3}{4}$  dell'intera produzione orticola cantonale (26,3 milioni di franchi su 34,6 nel 2009), ciò che rappresenta pure  $\frac{1}{4}$  del valore complessivo della produzione agricola lorda ticinese (105,1 milioni di franchi nel 2009). In secondo luogo la campicoltura fa del Piano il pool foraggero del Ticino: in effetti il 65% del mais grano ritirato dal mangimificio FELA<sup>6</sup> proviene dal PdM e da lì è destinato nella misura del 70% ad aziende di allevamento in valle<sup>7</sup>, creando così un legame tra pianura e montagna. Terzo elemento: benché lo stato delle cose per vari motivi non sia garantito, nei mesi estivi ben la metà della produzione ticinese di latte è dovuta alle aziende del Piano (il 23% durante la stagione invernale).

Sempre per ciò che concerne la produzione, un cenno alle serre, che per il 90% si concentrano nel perimetro del PPdM. La superficie così coltivata è aumentata del 17% tra il 1996 e il 2008 e oggi è pari a 39,7 ha: è stata dunque raggiunta l'estensione prevista dal Piano direttore cantonale. Tuttavia, considerando gli indirizzi nazionali e internazionali di politica agricola e la tendenza all'aumento del prezzo dei combustibili, la spinta all'aumento dell'area in serra dovrebbe essersi esaurita: secondo lo studio i futuri investimenti nel settore non saranno perciò destinati a impianti ma alla sostituzione delle strutture più obsolete.

### Pochi coltivatori-proprietari e particelle disperse

Uno dei principali punti deboli dell'agricoltura sul Piano è dato dall'esigua quota di terreni di proprietà degli agricoltori, quota che ha subito una costante erosione e oggi si attesta a poco più di un quarto (il 28%, v. graf. C), un dato di molto inferiore alla media svizzera (56%) ed europea (63%). Ciò costituisce «un elemento di precarietà e un ulteriore importante intralcio all'imprenditorialità delle aziende», perché incide sulla crescita degli affitti e dei prezzi dei terreni (benché la Legge federale sul diritto fondiario costituisca ancora «un baluar-

<sup>6</sup> La concentrazione attorno al PdM di filiere agroalimentari è uno dei punti forti del settore agricolo.

<sup>7</sup> Il restante 30% torna sul Piano per le locali aziende di allevamento.



© Giosanna Crivelli - [www.fotolife.ch](http://www.fotolife.ch)

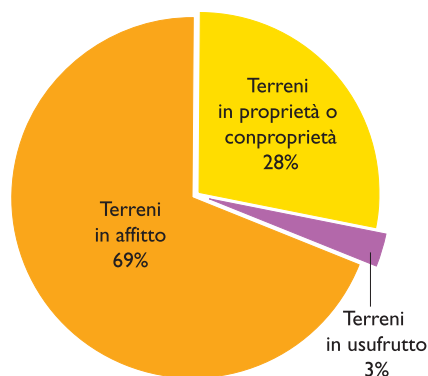
do contro l'aumento incontrollato»), spinge i proprietari a non concedere contratti d'affitto di lunga scadenza per evitare di esserne condizionati in caso di transazioni immobiliari, rende più difficile attuare misure di compensazione ecologica, ostacola lo scambio di superfici tra aziende e contribuisce al fatto che le stesse si ritrovino con fondi dispersi perché a loro

volta le proprietà sono disperse (nonostante il raggruppamento dei terreni, i fondi all'interno del PPdM sono ancora 1950 con una dimensione media di solo 100 are). Quest'ultimo fattore incide parecchio sui costi di gestione, basti pensare alle maggiori spese per spostarsi da una parcella all'altra<sup>8</sup>.

Sempre in merito al tema della proprietà fondiaria un aspetto da rilevare è l'importanza della quota di SAU in mano agli enti pubblici<sup>9</sup>: essa è infatti pari al 29% (oltre 400 ettari) del totale. Ciò, oltre a costituire una peculiarità del PdM (la media svizzera varia tra il 10% e il 15%), significa che gli enti pubblici sono «un partner di primaria importanza» per lo sviluppo del futuro parco.

Guardando alle aziende, colpisce che quelle con almeno un fondo SAU sul Piano non sono ubicate esclusivamente nei Comuni e nelle valli circostanti, ma sono dislocate in quasi tutti i distretti del Cantone e della Mesolcina. Ciò conferma «la centralità del PdM in relazione all'agricoltura cantonale», specie se consideriamo anche «la reciprocità d'interazione tra pianura e montagna, ben presente e manifesta sotto altri aspetti (vendita/acquisizione di foraggi, estivazione)».

### C Condizioni di proprietà dei terreni agricoli sul Piano di Magadino

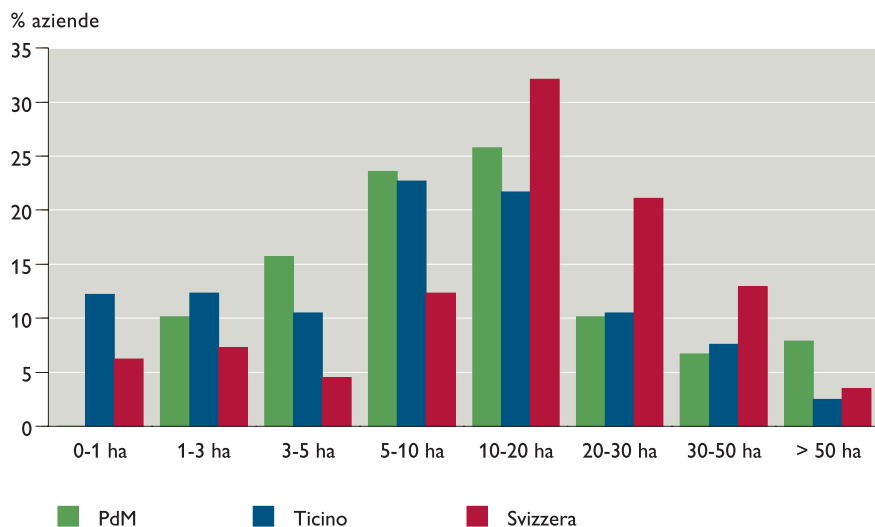


<sup>8</sup> La guida di stima del valore di reddito del terreno agricolo prevede deduzioni già partire da distanze dal centro aziendale superiori al km o da superfici inferiori a 1,5 ha (e tali sono l'85% dei fondi rurali del PdM).

<sup>9</sup> Cantone, Comuni e Consorzio correzione fiume Ticino (in particolare è proprietario delle golene).



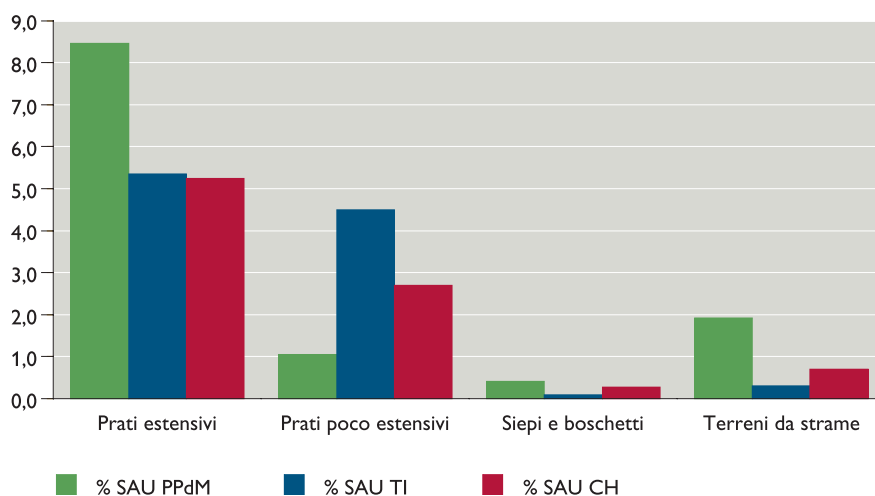
## D Dimensioni delle aziende agricole sul PdM, in Ticino e in Svizzera, per classi di grandezza



Altra caratteristica particolare è data dalla dimensione media delle aziende sul PdM, che è di 16,8 ha, ossia superiore alla media cantonale; in secondo luogo sul PdM v'è un numero proporzionalmente maggiore di grandi aziende (>50) rispetto alla percentuale cantonale e sviz-

zera, mentre le strutture di dimensione medio-grande (10-30 ha) sono decisamente sottorappresentate rispetto al dato nazionale (v.graf.D). A conoscere le maggiori difficoltà sono comunque le piccole aziende, basti dire che sono quelle con la più elevata percentuale di SAU in ZE<sup>10</sup>.

## E Principali tipologie di SCE nel PPdM, in Ticino e in Svizzera



<sup>10</sup> Per quanto concerne l'economia aziendale, vanno ricordate anche l'attività agrituristica, praticata da 18 aziende, e la vendita diretta di prodotti, effettuata da 44 aziende. Per un approfondimento, cfr. sintesi dello studio su svago/turismo.

### Prossimità alla natura

La quota, la qualità e la posizione delle **superfici di compensazione ecologica (SCE)** sono indicatori «per valutare il grado di "prossimità alla natura" dell'agricoltura». In proposito il giudizio è sostanzialmente positivo grazie alla quantità e qualità delle SCE e alla loro interconnessione.

In primo luogo infatti le SCE nel PPdM coprono una percentuale di SAU maggiore rispetto alla media cantonale (13,6% contro 11,7%) e si distinguono per la maggior presenza di prati estensivi e terreni da strame (v.graf. E), cosa che favorisce la realizzazione degli obiettivi dell'**Ordinanza sulle zone palustri** che prevede la promozione delle attività tradizionali legate all'uso sostenibile delle paludi (come è appunto la produzione di strame).

In secondo luogo nel perimetro del futuro parco è in corso dal 2003 un progetto d'interconnessione delle SCE che coinvolge 24 aziende. Al momento attuale, con oltre 90 ettari di estensione, le SCE interconnesse rappresentano quasi la metà del totale delle SCE rilevate. Un risultato significativo, considerando anche come la scarsa percentuale di agricoltori-proprietari non favorisca, come si diceva, l'attuazione di misure ecologiche.

© Fotopedrazzini.ch



## Comprensorio strategico per la biodiversità

Il valore ecologico del PPdM è legato alla grande varietà di ambienti palustri distribuiti tra la foce del Ticino fino a Sementina/Giubiaco, alla presenza di un vasto paesaggio agricolo diversificato e strutturato che funge da habitat per specie legate alla campagna, nonché alla funzione di corridoio preferenziale per gli uccelli migratori garantita dalle condizioni ambientali favorevoli lungo uno dei principali assi migratori verso il nord.

Il PdM è dunque un'area assai interessante per la conservazione della biodiversità a livello cantonale e nazionale. Ad evidenziarlo, su un piano generale, bastano un paio di cifre: questo limitato comprensorio accoglie almeno 4.000 specie, molte delle quali rare e minacciate, e da solo conta ben l'11% di tutti gli oggetti naturalistici presenti in Ticino iscritti in inventari internazionali, nazionali e cantonali<sup>11</sup>.

Per preservare e incrementare il valore ecologico del PPdM, occorre perciò salvaguardare, gestire e valorizzare i biotopi esistenti; garantire adeguati collegamenti ecologici

Tipologia di ambienti	Superficie (ha)	% PPdM
Acque ferme	85,0	3,6
Acque correnti	12,5	0,5
Cariceti	13,6	0,6
Prati acquitrinosi	8,4	0,4
Canneti	63,5	2,7
Formazioni ad alte erbe	27,2	1,2
Ambienti ruderali	23,1	1,0
Formazioni arbustive	42,3	1,8
Formazioni boscate	272,0	11,7
Praterie naturali e seminaturali	443,9	19,0
Praterie artificiali (green)	64,4	2,8
Colture legnose	49,2	2,1
Colture erbacee	763,0	32,7
Altri ambienti antropici	162,6	7,0
Altri ambienti non rilevati	300,6	12,9
<b>Totale PPdM</b>	<b>2.331,2</b>	<b>100,0</b>

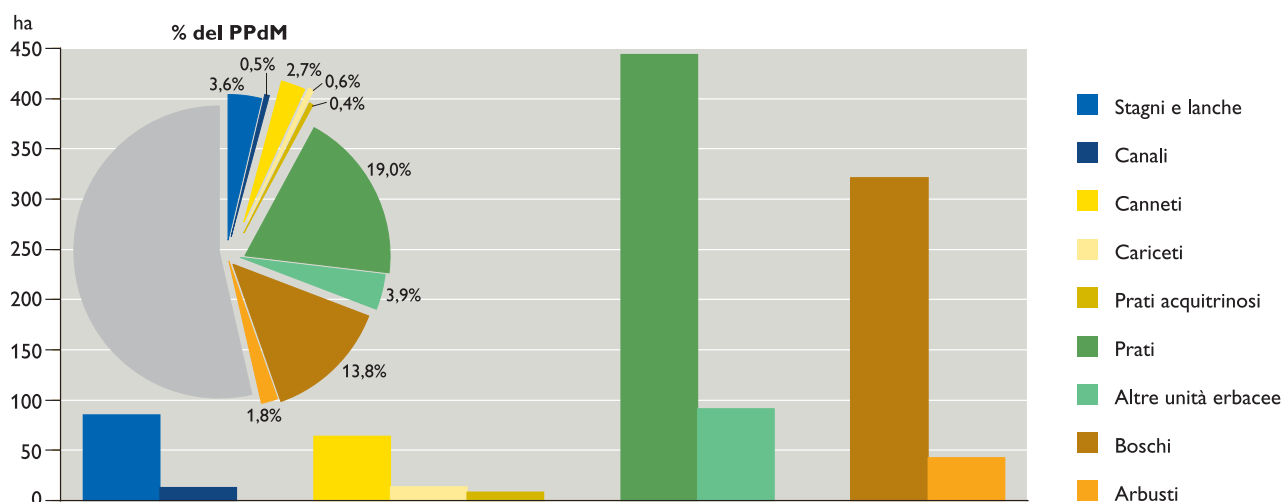
e conservare il mosaico di ambienti caratteristici del paesaggio rurale.

### Preziosi ambienti umidi, corridoio migratorio e agro-ecosistemi

Nell'esplorare i principali ambiti naturalistici del PPdM vanno tenute presenti le tipologie ambientali dell'area (v. tab. 1) ed in particolare le acque, le paludi, i boschi e i prati (v. fig. F), perché è il loro reciproco influenzarsi che crea il valore d'insieme.

Il primo ambito di pregio naturalistico è costituito da diverse forme di ambienti umidi, ossia golene, paludi, canneti e cariceti, boschi umidi, stagni, prati acquitrinosi e canali<sup>12</sup>. Questi ambienti, del cui stato di qualità diciamo più avanti, sono particolarmente preziosi perché ospitano numerose specie vegetali e animali minacciate di estinzione<sup>13</sup>. Per quanto concerne specificatamente le golene, intese come le praterie tra gli argini sommergibili periodicamente inondate (dinamica importante per l'e-

## F Estensione in ha degli ambienti naturali e % del PPdM da essi occupata



<sup>11</sup> Si tratta di 63 oggetti, tra i quali la zona umida, concernente il 28% della superficie del PdPM, inserita nella Convenzione Ramsar (importanza internazionale).

<sup>12</sup> Nello specifico citiamo tre zone golenali e dieci paludi d'importanza nazionale (e quattordici d'importanza cantonale), nonché undici siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale e due d'importanza cantonale.

<sup>13</sup> Negli ambienti umidi, a livello svizzero, si concentra quasi la metà della flora in pericolo di estinzione.



**Foto 1** - Le aree golenali tra gli argini sommergibili e quelli insommergibili, sono sottoposte alla dinamica alluvionale e, se gestite in modo estensivo (a sinistra), presentano un elevato valore naturalistico.

voluzione naturale), si sottolinea come il tipo di gestione agricola ne influenzi la ricchezza biologica, poiché l'apporto di nutrienti e l'elevato numero di sfalci comportano una diminuzione della varietà delle specie presenti (vedi confronto tra golene nella foto 1).

Il secondo ambito concerne l'avifauna: il PpM è in particolare un fondamentale elemento del corridoio migratorio. Questa funzione è assolta grazie alla presenza di due siti di sosta ideali perché offrono agli uccelli di

passaggio rifugio e nutrimento: il primo è ovviamente quello delle **Bolle di Magadino**, che hanno un valore continentale, il secondo, meno noto ma pure importante, è la zona del Demanio cantonale a Gudo.

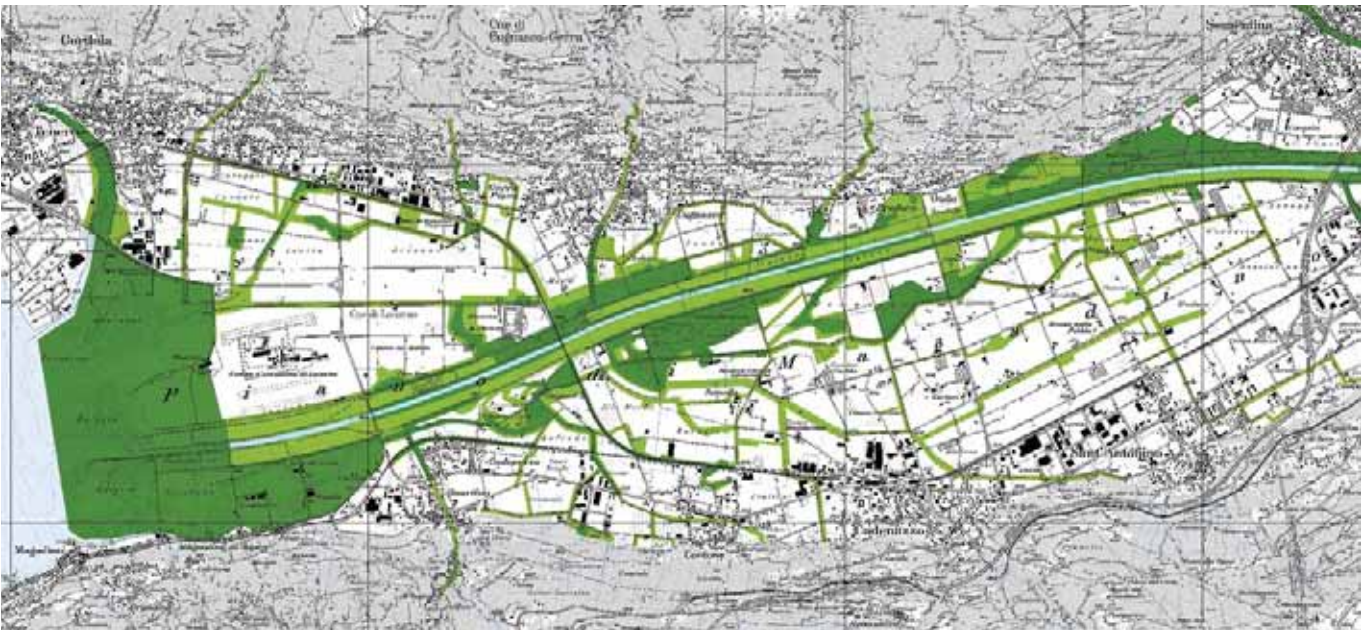
Il terzo ambito è quello dell'area agricola. Le superfici rurali sono interessate dal profilo biologico e naturalistico nella misura in cui «le tipologie di coltura o di gestione (colture di cereali, orticoltura, frutteti, vigneti, piantagioni, prati da falcio, pascoli, ...) sono diversificate e il paesaggio è carat-

terizzato da elementi strutturanti (siepi, boschetti, orli erbacei e corsi d'acqua). Il valore biologico delle aree coltivate risiede proprio nel mosaico di ambienti naturali che si integrano con le superfici agricole». Questi agro-ecosistemi sono abitati da specie tipiche quali la civetta, l'assiolo, l'upupa.

Il valore naturalistico degli ambienti è ancora maggiore grazie ai collegamenti tra gli elementi puntuali (biotopi), gli elementi lineari (canali, siepi, scarpate ferroviarie, ...) e quelli trasversali (corsi d'acqua) perché ciò assicura gli scambi genetici tra le popolazioni, diminuisce la frammentazione degli ecosistemi, sviluppa il potenziale ecologico dei corsi d'acqua, migliora qualità e diversità del paesaggio. Sviluppare un reticolo ecologico funzionale (v. fig. G) è dunque essenziale<sup>14</sup>. La priorità d'interconnessione va alle golene, seguono le zone tampone attorno ai biotopi iscritti negli inventari e ai canali, le anse di sponda sinistra che separano il terreno agricolo dalle zone industriali-residenziali e infine i collegamenti tra il Piano e i versanti<sup>15</sup>.

## G Reticolo ecologico del progetto d'interconnessione SCE

PK25 © 2010 swisstopo (DV 503)



<sup>14</sup> Ciò implica ovviamente anche l'interconnessione delle superfici di compensazione ecologica (SCE), progetto in realizzazione del quale abbiamo detto nella parte dedicata all'agricoltura.

<sup>15</sup> I collegamenti trasversali sono importanti, ma fondamentali sono quelli longitudinali, lungo cioè l'asse est-ovest perché abitati da specie simili: anche da qui la priorità all'interconnessione delle golene.





Averla piccola, *Lanius collurio*

©AlainFossé\_  
CC-Licence\_03



*Calopteryx* sp

©Sissi-Gandolla



Civetta, *Athene noctua*

©Wikipedia-E-van-  
Herk\_CC-Licence

### Varietà, rarità, qualità

Sul PPdM sino ad oggi sono state censite oltre 4.000 specie, tra cui diverse rare e minacciate, altre addirittura esclusive dell'area. Al fine di permettere al futuro ente gestore del Parco di stabilire le priorità d'intervento in ambito naturalistico, è stata effettuata una valutazione che ha distinto le specie per grado di responsabilità: continentale (ad esempio rana agile, allodola e lampetra comune), nazionale (es.: raganella), regionale (es.: rondone) e di protezione generica. Sono inoltre state individuate specie denominate "bioindicatrici" perché servono a monitorare la qualità dei biotopi e la funzionalità dell'ecosistema. A loro volta, le specie bioindicatrici possono essere distinte in "specie faro" (nelle foto di questa pagina, sei esempi), ossia particolarmente rappresentative degli ambienti del PPdM, e "specie mirate", più selettive e bisognose di misure di conservazione.

Lo studio ha poi valutato la qualità dei principali ambiti naturalistici. Primi tra essi i

biotopi, che presentano «un degrado generalizzato delle tipologie vegetali palustri»<sup>16</sup> e soffrono della forte diffusione di specie esotiche invasive<sup>17</sup>. Perciò «gran parte degli elementi naturali e semi-naturali rimasti necessita non solo di essere tutelata, ma soprattutto richiede una gestione corrente adeguata e, laddove necessario, urgenti e incisivi interventi di rivitalizzazione».

Nel PPdM vi sono sia acque ferme (stagni e lanche), sia acque correnti, in particolare 60 km tra canali, riali e fiume (10 km). Ebbene solo 15 dei 60 km complessivi della rete idrografica presentano una qualità sufficiente dal profilo ecomorfologico. Anche in questo caso servono dunque modifiche di gestione per incrementare la funzionalità ecologica.

I boschi planiziali occupano 272 ha del PPdM (non inclusi i 49 ettari di frutteti e altre colture legnose): le formazioni più interessanti sono i frassineti, sottoposti all'influsso della falda acquifera (sul cui abbassamento bisogna vigilare), ma vanno citati anche gli

ontaneti alluvionali e i saliceti. Sull'altro fronte, ossia nelle situazioni di squilibrio per la presenza di depositi, modifiche del terreno, cattiva gestione, ecc., sono frequenti i boschi secondari dominati dalla robinia. Un cenno anche alle formazioni arbustive (siepi, roveti, ecc), che coprono una superficie di 36 ha: il valore biologico di queste formazioni risiede soprattutto nel loro ruolo strutturale, che le rende «indispensabili alla sopravvivenza di numerose specie di vertebrati (micromammiferi, rettili, avifauna)».

Per quanto concerne le aree coltivate, già citati i principi che ne accrescono/diminuiscono il valore naturalistico, lo studio, facendo riferimento ai dati sull'avifauna, indica come maggiormente funzionali quelle in località Ramello-Gaggiolo (sponda sinistra) e Al Pizzante (sponda destra), mentre presentano lacune alcuni settori tra Gudo e Cugnasco, la parte est del Carcale, la zona prossima a Sant'Antonino-Camorino e l'area aeroportuale<sup>18</sup>. ■



*Mecostethus parupleurus*

©Sissi Gandolla



*Melanargia galathea*

©FBM



*Ranunculus trichophyllus*

©FBM

<sup>16</sup> Una delle principali cause di questo degrado è stata l'intensificazione agricola tra il 1960 e il 1990.

<sup>17</sup> Occupano 32 ha del comprensorio del PPdM, provocando perdita di biodiversità e banalizzazione del paesaggio.

<sup>18</sup> Quest'area in sé sarebbe interessante per la presenza di prati da sfalcio su estese superfici, ma la sua gestione è troppo intensiva per l'avifauna.