

Agricoltura e biodiversità nel Parco del Ticino



AGRICOLTURA E BIODIVERSITÀ NEL PARCO DEL TICINO

La natura abita anche nei campi

*La terra non è un'eredità dei nostri nonni, ma un prestito ricevuto dai nostri figli,
in quanto appartiene anche a coloro che verranno.*
*(Laudato si - Lettera enciclica sulla cura della casa comune, 24 maggio 2015,
Papa Francesco)*

Testi: Michele Bove e Mattia Marchesi (Parco Ticino, Settore Agricoltura)

Contributi: Fabio Casale (Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Settore Biodiversità), Valentina Parco (Parco Ticino, Settore Rete Natura 2000)

Progettazione grafica e impaginazione: Tania Feltrin

Fotografie: Antonio Bortoli, Archivio Parco Ticino, Michele Bove, Roberto Castrovinci, Alberto De Geri, Mattia Marchesi, Debora Sala, Antonello Turri

Foto di copertina: Mucche al pascolo a Motta Visconti (foto Mattia Marchesi), Agricoltori al lavoro (foto Michele Bove), Pavoncella in una marcita (foto Archivio Parco Ticino), Licena delle paludi (foto Debora Sala)

Foto aeree: Google Maps – Immagini copyright 2015 TerraMetrics

Stampa: Litogì Srl, Milano

Citazione raccomandata:

BOVE M. E MARCHESI M., 2016. *Agricoltura e biodiversità nel Parco del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Ringraziamenti:

Un ringraziamento particolare va a Claudio De Paola perché, come Responsabile del Settore Agricoltura del Parco del Ticino per quasi trent'anni, ha creato le condizioni per attuare, oggi e in futuro, azioni come quelle descritte in questo volume. Grazie a tutti coloro che hanno permesso la realizzazione di questo progetto, in particolare:

- Barbara Badino, Massimo Balocco, Adriano Bellani, Luigia Belloni, Valentina Bergero, Lorena Biffi, Maurizio Bozzi Pietra, Davide Cameroni, Fulvio Caronni, Roberto Castrovinci, Marco Chemollo, Comune di Motta Visconti, Orietta Cortesi, Riccardo Falco, Francesco Gatti, Francesco Magna, Matteo Magnani, Silvia Nicola, Alice Pellegrino, Chiara Pedrini, Claudio Peja, Fabrizio Piccarolo, Cristina Poma, Marco Primavesi, Debora Sala, Francesca Trotti;
- Vittoria Zanirato, per il lavoro che, con pazienza e disponibilità, svolge da anni per seguire gli aspetti amministrativi dei progetti del Settore Agricoltura Parco Ticino;
- le aziende agricole che hanno collaborato al progetto: Azienda agricola Parati Egidio, Azienda agricola Valticino di Testa Alessandro, Società agricola Garbelli, Azienda agricola Perini Antonio, Azienda agricola Perini Andrea, Azienda agricola Canesi Gianluigi, Azienda agricola Forni Alberto, Società agricola La Galizia, Società agricola La Celestina di Caccia Vittoria, Società agricola Colombo Gaspare e Antonio, Azienda agricola Oca e riso di Montana Attilio, Società agricola Cirenai-ca di Passerini Sandro e Gianpietro, Azienda agricola Oggioni Emanuele, Azienda

agricola La corte di Pagan Griso Celeste, Azienda agricola Cuneo Marco, Azienda agricola Cascina Rossa di Bianchi Donato, Azienda agricola Frigerio Renato e Luigi, Azienda agricola Del Ronchetto di Guenzani Roberta, Azienda agricola Cascina Regina di Maria Oldani, Azienda agricola Il Cascinello di Maurizio Azzini, Azienda agricola Cascina Lema di De Ciechi Raffaele, Società agricola Famiglia Baroni, Società agricola F.lli Garzetti, Società agrituristica Cascina Selva, Azienda agricola Airoldi Mario, Azienda agricola Angelo Arneri, Azienda agricola Alberto De Geri, Azienda agricola Friggi Pompeo, Società agricola La Nitticora.

Grazie infine a tutte le aziende agricole che collaborano ai progetti del Parco a favore della biodiversità.

Volume realizzato grazie al contributo di Fondazione Cariplo.

© 2016 Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Proprietà letteraria riservata.

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta o utilizzata sotto nessuna forma, senza permesso scritto, tranne che per brevi passaggi in sede di recensione e comunque citando la fonte.

ISBN 978-88-8134-127-6

INDICE

Presentazione del Parco Lombardo della Valle del Ticino	7
Presentazione di Fondazione Cariplo	8
Presentazione di Fondazione Lombardia per l’Ambiente	10
1. L’agricoltura nel Parco Lombardo della Valle del Ticino	11
1.1 Il contesto agricolo	11
1.2 Le aziende agricole e le coltivazioni	13
1.3. La biodiversità naturale negli ambienti agricoli del Parco del Ticino	19
2. Gli agro-ecosistemi a supporto di Rete Natura 2000	23
2.1 La Rete Natura 2000	24
2.2 La Rete Natura 2000 nel Parco Lombardo della Valle del Ticino	25
3. Il Settore Agricoltura del Parco del Ticino: impegno per la biodiversità, in sinergia con le aziende agricole	27
3.1 Recupero della biodiversità agricola: varietà antiche e razze animali a rischio di estinzione	29
3.1.1 <i>Frutta antica</i>	30
3.1.2 <i>Ortaggi e cereali</i>	31
3.1.3 <i>Fagiolo Borlotto di Gambolò</i>	32
3.1.4 <i>Razze bovine in via d’estinzione</i>	32
3.1.5 <i>Significato agronomico</i>	33
3.2 Tutela del paesaggio rurale e diffusione delle buone pratiche agricole che favoriscono la biodiversità	34
3.3 Tutela dell’acqua irrigua	36
3.3.1 <i>L’acqua e la rete irrigua, linfa essenziale per la Valle del Ticino</i>	37
3.3.2 <i>La marcita: aspetti storici e paesistici</i>	39
3.4 Tutela della biodiversità attraverso la sostenibilità agricola: il marchio “Parco Ticino – produzione controllata”	43
3.4.1 <i>Il significato del marchio dei prodotti agricoli</i>	43
3.4.2 <i>Cosa c’è dietro le quinte... la metafora della ciliegia sulla torta</i>	44

3.4.3 Chi può utilizzare il marchio	44
3.4.4 Dove trovare i prodotti a marchio	45
4. Il progetto Cariplo “Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell’avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino”	47
4.1 Marcite	49
4.1.1 Significato agronomico	50
4.1.2 Significato per la biodiversità	51
4.2 Fasce prative non falciate	52
4.2.1 Significato agronomico	53
4.2.2 Significato per la biodiversità	54
4.3 Siepi ad alta valenza ambientale	54
4.3.1 Significato agronomico	56
4.3.2 Significato per la biodiversità	56
4.4 Tessere agro-ambientali	57
4.4.1 Significato agronomico	59
4.4.2 Significato per la biodiversità	59
4.5 Nuovi prati in pianura	59
4.5.1 Significato agronomico	60
4.5.2 Significato per la biodiversità	60
4.6 Pascolo bovino in pianura	61
4.6.1 Significato agronomico	63
4.6.2 Significato per la biodiversità	64
4.6.3 Il pascolo del Parco: il racconto, le emozioni, la piena del Ticino	65
4.7 Recupero di radure prative	70
4.7.1 Significato agronomico	71
4.7.2 Significato per la biodiversità	72
Bibliografia	73

Presentazione del Parco Lombardo della Valle del Ticino

L'agricoltura è un aspetto fondamentale del Parco del Ticino: su una superficie complessiva di circa 90.000 ha, più di 50.000 sono coltivati. Questo semplice dato è estremamente significativo perché aiuta a comprendere l'enorme impatto dell'agricoltura sul paesaggio, sull'ambiente, nonché sui valori "sociali" del Parco, come la cultura, la storia, le tradizioni, l'occupazione.

L'agricoltura del Parco ha mille volti, mille facce. Aziende agricole intensive ad alta innovazione tecnologica si affiancano a piccole aziende che nell'ottica della multifunzionalità creano nuovi collegamenti tra la città e la campagna, tra Milano e il suo polmone verde. Questo mondo rurale, tra dinamismo, innovazione e tradizione è parte integrante del territorio del Ticino che, con i due Parchi lombardo e piemontese unificati nella Riserva MAB-UNESCO crea un formidabile sentiero di naturalità che taglia verticalmente uno dei territori più antropizzati d'Europa: la Pianura Padana.

Agricoltura è produzione, ma è anche attrice fondamentale del territorio e ha un forte impatto sul paesaggio e sull'ambiente. L'equilibrio tra gli aspetti produttivi ed ambientali, soprattutto in un territorio ad elevata naturalità come il Parco del Ticino, rappresenta un fattore di primario interesse per le finalità conservazionistiche ed ambientali dell'area protetta e del territorio in generale, in considerazione del carattere rurale della fascia esterna ai boschi del Parco, del suo primato in termini di superfici e dell'impatto che può avere l'agricoltura sulla biodiversità animale e vegetale.

L'impiego di tecniche agronomiche e, in generale, di una visione agricola più rispettosa dell'ambiente, attraverso iniziative, anche minime e marginali, utili a diversificare il paesaggio e a salvaguardare le numerose specie che popolano l'area protetta, contribuisce in maniera determinante ad integrare in maniera armonica l'attività delle aziende agricole nel territorio del Parco e nella sua essenza di Bene Comune territoriale.

L'Ente Parco lavora da anni in questo senso, con un approccio inclusivo e collaborativo, insieme alle aziende agricole sensibili, innovative e dinamiche, per la creazione di un sistema integrato nel quale l'agricoltura del Parco è, allo stesso tempo, capace di produrre reddito e fonte di biodiversità e di ricchezza ambientale.

Fabrizio Fracassi

Consigliere

Parco Lombardo della Valle del Ticino - U.O. 3 Biodiversità

Presentazione di Fondazione Cariplo

Molti sono gli eventi che hanno fatto del 2015 un anno importante nel cammino dell'umanità verso un futuro possibile e sostenibile: l'adozione dei nuovi Obiettivi mondiali di sviluppo sostenibile - SDGs, la Conferenza sul clima - COP21, l'Enciclica di Papa Francesco – *Laudato si'*, l'Esposizione universale di Milano - EXPO2015. Tutti eventi che hanno trattato il tema dell'agricoltura come strategico per la sopravvivenza dell'uomo su questo pianeta, per le risorse che produce e per le risorse che usa.

La biodiversità è una delle risorse più preziose che abbiamo a disposizione per garantire la qualità del nostro futuro e la resilienza del nostro sistema alimentare. Eppure nel nostro continente pochi decenni fa le specie faunistiche e floristiche tipicamente legate agli ambienti agricoli tradizionali avevano iniziato una rapida riduzione, a seguito dell'avanzare di un'agricoltura sempre più industrializzata, della diffusione delle monocolture, della scomparsa di siepi e filari e del massiccio utilizzo di pesticidi.

Solo negli ultimi anni, di fronte a produzioni di pessima qualità e all'aumento dell'inquinamento del suolo, delle acque e degli stessi prodotti destinati alle nostre tavole, una forte presa di coscienza da parte della società e una maggiore sensibilità ambientale hanno sostenuto una inversione di tendenza che sta portando a risultati sempre più confortanti: aumentano a ritmo sostenuto domanda e offerta di prodotti alimentari da agricoltura biologica e a "chilometro zero", migliora la qualità dei paesaggi agricoli, più ricchi di natura e di biodiversità, tutte occasioni per un vero benessere delle persone.

La tutela del suolo e dei valori che la terra rappresenta e sostiene rappresentano uno degli aspetti prioritari su cui la Fondazione Cariplo ha deciso di investire energie e competenze, come dimostrato dai numerosi strumenti che sono stati attivati in questi ultimi anni. Si citano ad esempio i bandi "Qualificare gli Spazi Aperti" (2010-2013), "Tutelare e valorizzare la biodiversità" (2007-2011), "Connessione ecologica" (2012-2016), "Comunità sostenibili" (2012-2013), "Comunità resilienti" (2014-2016). Con questi strumenti la Fondazione ha sostenuto progetti legati ai temi dell'agricoltura periurbana, della sostenibilità ambientale e della biodiversità dei sistemi agricoli, della domanda individuale e collettiva di prodotti biologici e della diffusione di nuovi canali per la distribuzione. Molti di questi progetti insistono nell'area del Parco Agricolo Sud Milano (PASM). Ma non solo. Infatti due dei più importanti progetti finanziati negli ultimi anni dalla Fondazione Cariplo si sono sviluppati nel territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino, che comprende una vasta superficie agricola (50.000 ettari su un totale di 90.000 ettari di Parco). Si tratta dei progetti "Gestione e conservazione di agro-ecosistemi a favore dell'avifauna di interesse conservazionistico

nel Parco del Ticino” e “Verso una nuova politica agricola comunitaria – Studio e monitoraggio della biodiversità negli ambienti agricoli”.

In particolare il Parco del Ticino a partire dagli anni '80 ha dato avvio a una politica di affiancamento degli agricoltori verso un'agricoltura più vicina all'ambiente, impegnando a questo fine risorse sia tecniche che economiche. I risultati sono oggi evidenti: conservazione di paesaggi che attirano visitatori da tutta Europa, definizione di un marchio “Parco Ticino – produzione controllata”, apertura di una efficiente e frequentata bottega per la vendita dei prodotti agricoli locali, mantenimento e incremento della biodiversità legata a tali ambienti. In questi progetti la Fondazione Lombardia per l'Ambiente ha svolto il ruolo significativo di referente scientifico, affiancando il personale del Parco nello svolgimento delle attività di progetto, monitorando e documentando i risultati ottenuti a favore della biodiversità.

Questa pubblicazione raccoglie il testimone di un anno importante e l'esperienza di attori impegnati da anni, a vario titolo, per lo sviluppo sostenibile della nostra Regione.

Grazie a iniziative come queste e a una aumentata consapevolezza sociale, possiamo affermare di essere sulla strada giusta verso un'agricoltura più attenta verso l'ambiente, davvero moderna, che unisce la qualità di un modo di fare antico all'efficienza produttiva resa possibile dalle continue nuove acquisizioni della tecnica e della scienza. Quanto realizzato nel Parco del Ticino può e deve essere preso come esempio da “esportare”, non solo in Lombardia, ma anche oltre i confini regionali.

Sonia Cantoni

Consigliere delegato alle tematiche ambientali
della Fondazione CARIPLO

Presentazione di Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Da ormai una decina di anni Fondazione Lombardia per l'Ambiente è impegnata in attività di studio, monitoraggio e conservazione della biodiversità faunistica e floristica presente negli ambienti agricoli della Lombardia e non solo. La prima specie alla quale è stata dedicata attenzione è la rara Averla piccola (*Lanius collurio*), minacciata a scala continentale tanto da venire considerata "specie di interesse comunitario". Individuata come simbolo di una campagna coltivata secondo criteri di attenzione all'ambiente, nel 2007-2009 è stata oggetto di uno studio approfondito sul suo stato di conservazione nel territorio lombardo che ha portato alla stesura del primo Piano d'Azione per la conservazione di una specie ornitica in Lombardia, piano approvato da Regione Lombardia con specifica DGR. Negli anni a seguire, l'attenzione su tali tematiche è sempre più cresciuta, sia dal punto di vista scientifico che applicativo, tramite la partecipazione a progetti di gestione e conservazione di tali ambienti.

Tra gli ultimi, uno dei migliori esempi, anche dal punto di vista dei risultati ottenuti, è costituito dal progetto "Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell'avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino", finanziato da Fondazione Cariplo e realizzato nel 2012 – 2016 nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, in stretta e fruttuosa collaborazione con l'ente gestore dell'area protetta. Questo volume racconta le modalità di realizzazione delle principali azioni agronomiche eseguite e i benefici che ne sono derivati alla biodiversità.

Altri sono i progetti, aventi analoghe finalità, attualmente in fase di realizzazione da parte di FLA e Parco del Ticino, a beneficio di una gestione degli ambienti agricoli che sia sempre più attenta alla salute umana, alla tutela del paesaggio e alla conservazione della biodiversità naturale.

Matteo Fumagalli

Presidente

Fondazione Lombardia per l'Ambiente



1. L'AGRICOLTURA NEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

1.1 Il contesto agricolo

Il territorio del Parco del Ticino è di circa 90.000 ha, di cui quasi 50.000 agricoli. Da questo dato si evince la grande rilevanza del territorio rurale e del comparto agricolo per l'area protetta.

Il paesaggio rurale è un paesaggio creato dall'uomo, anche se non sempre lo si percepisce in tal modo. Non vi è nulla di congelato, eterno e immutabile perché gli elementi sono conseguenti ed in stretta dipendenza con l'attività umana e con l'utilizzo che l'uomo determina di quelle superfici. La cessazione dell'attività su un'area conduce in tempi molto rapidi ad una evoluzione della stessa verso altre forme (incolto, bosco ecc). Questo è un criterio basilare e da prendere sempre in considerazione, sia nella lettura di un territorio e di un paesaggio, sia nella definizione delle forme per la sua tutela.

All'interno di questo contesto emerge dunque un attore principale: l'azienda agraria, colei che opera concretamente sulle superfici, mantenendole e producendo al contempo materie prime alimentari, spesso ad alto valore aggiunto. Il presidio sul territorio, la manutenzione dello stesso, il contrasto al consumo indiscriminato di suolo sono dirette conseguenze dell'esistenza di aziende agricole attive e vitali. Non va dimenticato, infatti, che le aziende, in quanto tali, sono operatori economici la cui finalità primaria è il profitto e per cui la coltivazione o l'allevamento rappresentano attività produttive con bilanci da ottimizzare.

Nell'agricoltura moderna, il lavoro, i mezzi, sono estremamente differenti rispetto a qualche decennio fa. La meccanizzazione, in molti comparti, ha ridotto infinitamente lo sforzo fisico degli agricoltori e ha accresciuto le capacità di conduzione di un singolo lavoratore. La ricerca ha enormemente aumentato le rese per ettaro di tutte le produzioni e inserito nuovi principi attivi in grado di contenere lo sviluppo di piante indesiderate (non senza generare nuove criticità). Il settore primario attualmente ha molte difficoltà che derivano essenzialmente dall'apertura mondiale del mercato, in particolare di quello delle *commodities*, ovvero le materie prime, i beni che hanno un prezzo uguale in tutto il mondo.

Sostanzialmente, a fronte di un prodotto uguale o simile, il prezzo non viene più fissato dal produttore, ma viene imposto dall'esterno, per cui si verifica un'elevata volatilità dei prezzi e la conseguente difficoltà di pianificare e investire nel settore.

La politica agricola è essenzialmente europea e regionale e, operando attivamente ormai da molti anni, ha una diretta influenza sul sistema agricolo nazionale, sulla struttura e sull'attività imprenditoriale delle aziende, anche all'interno del Parco del Ticino. L'Europa da anni valorizza il ruolo sociale dell'agricoltura intesa non solo come attività produttiva bensì, soprattutto, quale fonte di beni pubblici.

L'agricoltura è chiamata a garantire l'approvvigionamento dei beni alimentari nonché la loro qualità e sicurezza, la salvaguardia degli ambienti rurali, il reddito degli agricoltori, la preservazione delle comunità rurali e del paesaggio, il benessere animale ecc. Questo giustifica, da parte dell'Europa, una politica *ad hoc* per il settore primario e contributi specifici di sostegno al reddito che, se in passato erano accoppiati alle produzioni, ora sono distribuiti a seguito di alcune azioni ed impegni di salvaguardia ambientale e di sicurezza. Anche all'interno del Parco del Ticino, dunque, le aziende agricole ricevono contributi pubblici a fronte di impegni rispetto alla salvaguardia ambientale, al benessere animale e alla qualità e salubrità delle produzioni. Esse possono inoltre aderire volontariamente, con ulteriori premi, a misure specifiche di carattere agro-ambientale (e non solo) a favore della biodiversità degli



Ambienti agricoli nel Parco del Ticino (foto Mattia Marchesi).

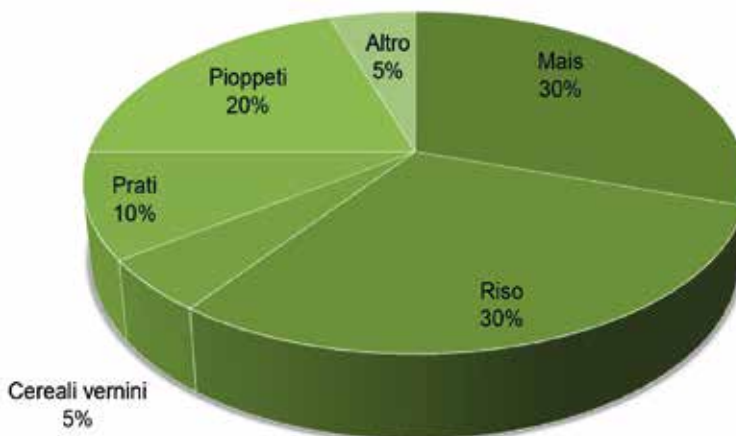
ambienti agricoli o per ridurre gli impatti sull'ambiente delle pratiche agronomiche. A fronte di questo "dare", l'Europa richiede prodotti di eccezionale qualità, controllati e sottoposti a una normativa complessa e rigida. Ciò, insieme ai costi sempre maggiori di carburanti, sementi, manodopera ecc., causa un aumento dei costi di produzione in contrapposizione netta con l'abbassamento dei prezzi, dovuto alla concorrenza estera, in particolare extra-europea. Il contributo della PAC (Politica Agricola Comunitaria), dunque, assume grande importanza a garanzia del reddito degli agricoltori, mentre cala il valore della produzione in quanto tale che, pure, siccome risorsa alimentare, andrebbe valorizzata.

1.2 Le aziende agricole e le coltivazioni

All'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino operano all'incirca 1.250 aziende agricole. I terreni vengono condotti a seminativi (65%), prati permanenti (10%), colture arboree da legno (20%) ed altro (5%). Le tipologie di coltivazioni praticate dipendono essenzialmente dal microclima, dalle caratteristiche del suolo, dalle disponibilità idriche e dalle tendenze di mercato. Fra i seminativi le principali colture sono mais, riso, cereali vernini, prati, pioppeti e soia.

Il mais viene utilizzato come alimento per il bestiame, impiegandolo come farina o insilandolo nelle trincee. È una coltura irrigua, quindi viene ampiamente coltivato nel Parco laddove vi sia la possibilità di irrigare.

Coltivazioni



Il riso è la coltura predominante a sud di Abbiategrasso e in tutta l'area della Lomellina, a ovest del fiume Ticino. Coltura tradizionale, trova nelle province di Milano, Pavia, Novara e Vercelli la principale zona di produzione europea e l'areale

più settentrionale di coltivazione. È una coltura fondamentale per il territorio del Parco in quanto crea un sistema di acque e d'irrigazione straordinario e ambienti unici, legati proprio alla sua particolare tecnica di coltivazione. Viene utilizzato per l'alimentazione umana, con la coltivazione di varietà da risotto di gran pregio quali Carnaroli e Volano (Arborio).

I cereali autunno-vernini, quali frumento, orzo, segale, triticale ecc., vengono invece coltivati principalmente nella parte settentrionale del Parco. Vengono trasformati in farine ed impiegati nel vasto mondo della produzione alimentare che ne deriva.

All'interno del Parco si stanno infine riscoprendo particolari produzioni, per varietà o tipologia, per panificazioni, o addirittura nuove coltivazioni di orzo per la produzione di birre artigianali.

I prati producono il fieno per l'alimentazione del bestiame. Sono presenti soprattutto nella "valle" del Ticino, ovvero nelle aree agricole più vicine al corso del fiume. Rappresentano una risorsa eccezionale di biodiversità per l'area protetta, sia per la ricchezza di specie vegetali che di specie faunistiche.



Campo di grano a Robecco sul Naviglio nel Parco del Ticino (foto Mattia Marchesi).

I pioppeti sono una coltivazione tipica delle aree fluviali della Pianura Padana. Una volta piantumati gli alberi, la coltivazione (turno) dura dagli 8 ai 12 anni, e successivamente vengono abbattuti per produrre legname di vario utilizzo.

Circa il 5% delle coltivazioni nel Parco riguarda altre colture industriali quali colza,

soia, pisello ecc. o piccoli appezzamenti in cui vengono coltivate specie orticole o arboree. Queste ultime costituiscono indubbiamente piccole percentuali di superficie, ma negli ultimi anni se ne registra un deciso incremento, dovuto all'ascesa di aziende, anche nuove, che coltivano verdure ed ortaggi e lavorano con piccoli laboratori o strutture per la vendita diretta.

Tabella 1 - Aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata (SAU) nei Comuni del Parco (elaborazione su dati ISTAT - Censimento Agricoltura 2010).

COMUNE	PROVINCIA	AZIENDE AGRICOLE	SAU (ha)	SAU MEDIA (ha)
Arsago Seprio	VA	16	58,62	3,66
Besnate	VA	23	220,35	9,58
Cardano al Campo	VA	7	16,01	2,29
Casorate Sempione	VA	8	49,60	6,20
Ferno	VA	7	146,09	20,87
Gallarate	VA	15	110,98	7,40
Golasecca	VA	15	120,46	8,03
Lonate Pozzolo	VA	15	161,50	10,77
Samarate	VA	29	262,40	9,05
Sesto Calende	VA	38	370,59	9,75
Somma Lombardo	VA	28	227,36	8,12
Vergiate	VA	28	150,41	5,37
Vizzola Ticino	VA	2	57,10	28,55
Abbiategrasso	MI	85	2.895,73	34,07
Bernate Ticino	MI	19	343,14	18,06
Besate	MI	18	753,21	41,85
Boffalora Sopra Ticino	MI	15	362,93	24,20
Buscate	MI	16	438,01	27,38
Cassinetta di Lugagnano	MI	8	179,95	22,49
Castano Primo	MI	20	482,68	24,13
Cuggiono	MI	28	584,93	20,89
Magenta	MI	49	790,53	16,13
Morimondo	MI	30	1.731,40	57,71
Motta Visconti	MI	16	239,23	14,95
Nosate	MI	4	25,35	6,34
Ozzero	MI	21	963,83	45,90
Robecchetto con Induno	MI	33	875,39	26,53
Robecco sul Naviglio	MI	52	1.140,58	21,93
Turbigo	MI	9	153,96	17,11
Vanzaghello	MI	3	43,05	14,35
Beregardo	PV	13	624,71	48,05
Borgo San Siro	PV	26	1.125,65	43,29

COMUNE	PROVINCIA	AZIENDE AGRICOLE	SAU (ha)	SAU MEDIA (ha)
Carbonara al Ticino	PV	9	1.045,41	116,16
Cassolnovo	PV	33	1.858,39	56,31
Gambolò	PV	83	3.461,55	41,71
Garlasco	PV	69	2.509,06	36,36
Gropello Cairoli	PV	34	2.091,26	61,51
Linarolo	PV	12	762,75	63,56
Mezzanino	PV	46	724,82	15,76
Pavia	PV	77	3.016,29	39,17
San Martino Siccomario	PV	21	629,37	29,97
Torre d'Isola	PV	7	584,74	83,53
Travacò Siccomario	PV	27	489,29	18,12
Valle Salimbene	PV	11	362,17	32,92
Vigevano	PV	84	3.508,18	41,76
Villanova d'Ardenghi	PV	20	565	28,25
Zerbolò	PV	25	2.505,15	100,21
TOTALE		1.254	39.819,16	31,75
Intera provincia di Varese		1.910	13.449,22	7,04
Intera provincia di Milano		2.358	64.862,07	27,51
Intera provincia di Pavia		6.880	176.934,85	25,72
Intera regione Lombardia		54.333	986.825,52	18,16

La Superficie Agricola Utilizzata (SAU), ossia interessata da coltivazioni, è pari a 39.819 ha, per una media di 31,7 ha per azienda. Tale valore è sensibilmente superiore al dato medio lombardo di 18,2 ha per azienda. Le dimensioni medie aziendali dipendono essenzialmente dalla tipologia di coltivazioni e dalla maglia fondiaria. I comuni del Varesotto compresi nel territorio del Parco hanno una SAU media per azienda inferiore a 10 ha (9,9 ha), molto minore a quella del Milanese (25,5 ha) e del Pavese (50,4 ha), dove la coltivazione del riso ed il fondo a corpo unico legato tipicamente alla cascina influisce sul dato.

La presenza di numerose aziende aventi superficie superiore ai 20 ha, nel contesto agricolo in esame, è indice di un'agricoltura professionale e competitiva. In Lombardia le aziende agricole che superano i 20 ha di SAU sono circa il 22%; tale dato nel Parco del Ticino si innalza al 43%, superiore anche ai valori delle sole province di pianura limitrofe. Si sottolinea inoltre che l'8% delle imprese supera i 100 ha. Considerando che il dato fa riferimento alla SAU e non all'estensione complessiva del fondo, si tratta davvero di aziende importanti e strutturate, che

Struttura delle aziende

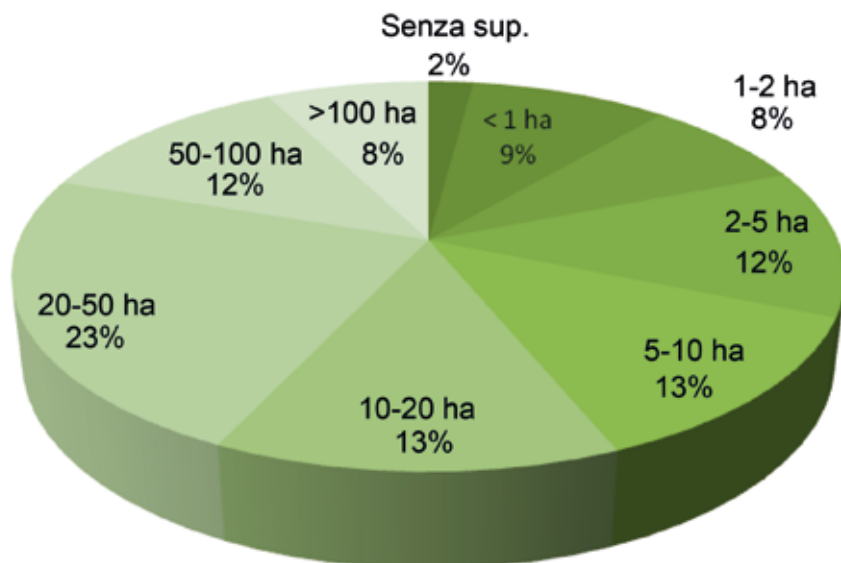


Tabella 2 - Consistenza degli allevamenti: numero di aziende (A) e di capi (C) (elaborazione su dati ISTAT - Censimento Agricoltura 2010).

AREA	BOVINI		SUINI		EQUINI		CAPRINI		OVINI		AVICOLI	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Comuni in prov. VA	72	1.135	13	45	68	425	6	285	-	-	15	2.321
Comuni in prov. MI	150	14.612	18	22.754	59	460	8	527	5	189	10	41.390
Comuni in prov. PV	76	8.814	21	41.130	30	255	6	74	2	1.225	8	2.183
TOTALE	298	24.561	52	63.929	157	1.140	20	886	7	1.414	33	45.894

derivano sicuramente dalla notevole storia fondiaria dei possedimenti del basso corso del Ticino che ancora oggi determina l'esistenza di grandi tenute orientate all'innovazione. Il dato si discosta significativamente anche dalla media complessiva lombarda, vicina al 3%.

Gli allevamenti sono molto diffusi e soprattutto quello bovino ha origini antiche: le aziende agricole con allevamenti bovini attivi sono circa 300, di cui 130 sono stalle da latte. Vi sono 9.400 vacche da latte in produzione, su 25.000 capi complessivi, tra vacche da latte e animali da carne. Si producono circa 235.000 litri di latte al giorno nelle stalle all'interno del Parco.

Gli allevamenti suinicoli sono molto meno numerosi, in tutto una cinquantina di

cui circa venti a carattere industriale. Complessivamente si allevano circa 64.000 capi suini. Poco diffuso è anche l'allevamento avicolo e quello di ovini e caprini, in aziende che si stanno di recente affrancando.

A livello territoriale, l'attività zootecnica viene maggiormente praticata nei comuni del Milanese: 78 su 130 stalle da latte sono infatti comprese tra i comuni di Nosate e Motta Visconti.

La presenza di allevamenti, in particolare bovini, è molto importante all'interno del Parco. Le aziende zootecniche, infatti, hanno un sistema colturale finalizzato all'alimentazione degli animali che comprende:

- più colture differenti in rotazione fra loro;
- mantenimento dei prati;
- colture a copertura invernale del suolo;
- impiego di letame di allevamento per la fertilizzazione, che aumenta la sostanza organica con effetti positivi sulla struttura del suolo e sulla sua fertilità complessiva.

Si tratta di un esempio di "economia circolare", nella quale gran parte degli alimenti sono autoprodotti e gli scarti, come il letame, sono reimpiegati per la fertilità dei terreni. L'azienda zootecnica è dunque, a tutti gli effetti, un sistema produttivo capace, meglio di molti altri, di limitare gli impatti negativi sull'ambiente. All'interno del Parco è quindi presente una grande varietà di indirizzi gestionali delle imprese agrarie. A fianco delle realtà più specializzate e fortemente produttive, che esprimono eccellenze a livello continentale in termini di risultati agronomici, vi sono piccole aziende a conduzione familiare che vendono direttamente i prodotti o aziende che offrono servizi agrituristici di qualità oltre alle proprie produzioni agricole. La difficile situazione legata al mercato delle materie prime agricole e la possibilità di sfruttare la localizzazione delle aziende all'interno di un'area protetta di grande importanza a livello nazionale e internazionale (vedi riconoscimento UNESCO) ha portato molti produttori a innovare, orientandosi verso la multifunzionalità. Il Parco offre infatti una grande vetrina per il suo alto livello di naturalità e per la genuinità delle produzioni, oltre a costituire un polo di attrazione turistica di qualità a poca distanza dalla città di Milano. Molte aziende si sono quindi specializzate verso un'offerta agrituristica di ampio respiro, che comprende l'ospitalità rurale, la ristorazione, l'ippoturismo, ma anche le fattorie didattiche o sociali.

Un altro settore di sviluppo è quello della trasformazione delle produzioni, in maniera da evitare logiche di mercato sfavorevoli creando in loco ulteriore valore aggiunto. La caseificazione, la produzione di salumi, miele, marmellate e farine, anche recuperando antiche tradizioni, assume nel Parco un significato particolare e ha un più vantaggioso sbocco di mercato, così come la semplice vendita diretta dal produttore al consumatore. Nell'ottica di una differenziazione del prodotto aziendale, le imprese si rivolgono quindi sempre di più verso produzioni a mino-



Mosaici rurali ben conservati nel Parco del Ticino (Besate, MI) (foto Archivio Parco Ticino).

re impatto ambientale quali quelle realizzate in coltivazione biologica, che non prevedono l'impiego di fitofarmaci o concimi di sintesi. In questi casi, le aziende realizzano prodotti a maggiore valore aggiunto, assecondando i principi conservazionistici dell'area protetta e sfruttando positivamente la propria presenza all'interno del Parco del Ticino.

1.3. La biodiversità naturale negli ambienti agricoli del Parco del Ticino

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino è l'area naturale più vasta e meglio conservata della Pianura Padana, e ne racchiude gran parte della diversità ambientale (Bogliani *et al.* 2007). La Valle del Ticino rappresenta inoltre l'unico elemento di continuità ecologica fra le Prealpi e il fiume Po e, attraverso quest'ultimo, con l'Appennino (Bogliani *et al.* 2009). L'area protetta presenta un'elevatissima ricchezza di biodiversità (Furlanetto 2002) e risulta di particolare importanza per l'avifauna, sia nidificante che svernante e migratoria (Casale 2015); buona parte della sua superficie è stata infatti designata come IBA – *Important Bird Area*, ovvero area di importanza internazionale per l'avifauna, da BirdLife International. I vasti ambienti agricoli presenti nell'area protetta presentano un notevole valore naturalistico, sia dal punto di vista faunistico che floristico.

Per quanto concerne l'avifauna, i monitoraggi condotti a partire dal 2012 nell'am-

bito dei progetti “Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell’avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino” e “Verso la nuova PAC - Studio e monitoraggio della biodiversità negli ambienti agricoli del Parco Lombardo del Ticino “, entrambi finanziati da Fondazione Cariplo, hanno permesso di rilevare che tra le specie di maggiore pregio conservazionistico presenti nel Parco vi sono quelle nidificanti nei mosaici agricoli composti prevalentemente da cereali autunno-vernini, prati ed erba medica, quali l’Allodola, in forte declino a scala europea e in drastico calo in Lombardia (- 80% di coppie nidificanti negli ultimi 15 anni, Vigorita & Cucè 2008); lo Strillozzo e la Quaglia, entrambe specie in forte calo in Europa e ancora presenti in alcuni settori del Parco; la Tortora selvatica, ancora piuttosto ben rappresentata nei settori centrale e meridionale dell’area protetta; l’Upupa, presente con alcune coppie e legata per la nidificazione soprattutto agli edifici rurali; il Saltimpalo e l’Averla piccola, Passeriformi che sono soliti posarsi sulla cima di stecchi, arbusti ed erbe alte nei pressi di aree prative dove cacciano numerose specie di insetti, e che hanno subito un forte declino negli ultimi anni.

Di rilevanza a livello internazionale risulta inoltre la comunità ornitica nidificante negli ambienti di risaia, comprendente tutti gli Ardeidi europei, incluso il raro Tarabuso, oltre a numerose coppie di Cicogna bianca e a colonie di pavoncelle e di cavalieri d’Italia (Casale 2015).

L’importanza degli ambienti agricoli per l’avifauna non è legata solo al periodo ri-



Stormo di gru (foto Antonello Turri).

produttivo, ma anche alle migrazioni e allo svernamento, quali luoghi di foraggiamento. Le risaie svolgono ad esempio in primavera un ruolo fondamentale come luogo di sosta per migliaia di limicoli provenienti dall’Africa, che qui si fermano per qualche giorno a riposare ed alimentarsi prima di ripartire verso oltr’alpe; tra le numerose specie si segnalano Piro piro boschereccio, Combattente, Pettegola, Pantana, Totano moro e Pittima reale. In inverno, le stoppie di cereali e le marcite offrono alimentazione a stormi di centinaia, a volta migliaia di fringillidi (fringuelli, peppole, fanelli), alaudidi (allodole, tottaville), motacillidi (pispole, spioncelli, ballerine bianche, ballerine gialle), colombacci, pavoncelle, beccaccini, nonché rapaci diurni e notturni quali Albanella reale, Smeriglio, Poiana, Sparviere, Falco pellegrino, Gufo di palude, Gufo comune, Barbagianni e Civetta. Negli ultimi anni negli ambienti agricoli del Parco è diventata regolare in inverno anche la presenza di stormi di Gru, che trascorrono tale stagione soprattutto nell’area della confluenza tra Ticino e Po (Casale 2015).

Sempre con riferimento alla fauna selvatica, anche le farfalle diurne (Lepidotteri Ropaloceri) sono state oggetto di monitoraggio in ambienti agricoli (soprattutto prativi) nell’ambito dei due progetti sopra citati, e tale attività di ricerca ha permesso di rilevare numerose decine di specie (58 nel solo 2015), tra le quali risulta di grande interesse soprattutto la Licena delle paludi (*Lycaena dispar*), una specie



Coppia di Licena delle paludi in una fascia prativa non falciata ad Abbiategrasso (foto Debora Sala).

inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, in declino in tutta Europa. La presenza di questo lepidottero risulta legata principalmente a prati umidi, incolti, rive e argini di canali. Nel Parco la specie presenta fino a tre generazioni annue. Le piante nutrici di questo insetto appartengono al genere *Rumex* (come ad esempio *R. hydrolapathum* e *R. aquaticus*). Indagando le aree sopra citate è emersa la presenza di *L. dispar* in numerosi siti, un dato significativo da tenere in considerazione per futuri interventi gestionali. Da segnalare anche la presenza diffusa di Galatea (*Melanargia galathea*), specie che predilige i prati fioriti, le zone di radura dei boschi e gli incolti (Pellegrino & Sala 2016).

Per quanto concerne la flora selvatica degli ambienti agricoli, infine, anch'essa è stata oggetto di studio negli ultimi anni, in particolare negli ambienti prativi, e tra le specie rilevate si citano in particolare Sanguisorba maggiore (*Sanguisorba officinalis*), specie assai rara in Pianura Padana e il cui rinvenimento nel settore milanese del Parco riveste particolare importanza in quanto tale specie veniva in precedenza considerata come estinta in provincia di Milano, Aglio angoloso (*Allium angulosum*), esclusivo dell'Italia settentrionale e dalla distribuzione frammentaria, e Giaggiolo siberiano (*Iris sibirica*), specie molto rara in Lombardia, riscontrata nel Parco soprattutto ai margini di radure prative (Castrovinci 2016).



2. GLI AGRO-ECOSISTEMI A SUPPORTO DI RETE NATURA 2000

La grande diversità di ambienti che contraddistingue il territorio europeo deriva anche da pratiche agricole tradizionali che hanno creato nel corso dei secoli un paesaggio diversificato, che comprende un'ampia ricchezza di habitat idonei ad ospitare vaste comunità di piante e animali selvatici. L'affermarsi dell'agricoltura intensiva e i conseguenti cambiamenti indotti nel paesaggio avvenuti negli ultimi 60 anni hanno determinato la perdita di molte delle caratteristiche di questi habitat e la conseguente rarefazione o scomparsa degli organismi ad essi associati. Anche il progressivo abbandono di aree agricole in zone montane e svantaggiate, se da un lato ha portato all'avanzata del bosco, dall'altro ha sfavorito tutte le specie legate agli ambienti aperti.

Gli ambienti agricoli che ospitano in Europa una maggiore biodiversità sono in generale rappresentati dai sistemi estensivi con colture erbacee, dalle colture arboree (ad es. vigneti e frutteti) e, soprattutto, dai pascoli seminaturali. Anche i metodi di conduzione biologica, che non utilizzano pesticidi e concimi di sintesi e adottano la rotazione delle colture, l'introduzione di siepi, filari e strisce inerbite, e che rivolgono un'attenzione particolare al mantenimento delle aree seminaturali, garantiscono la conservazione di un buon livello di biodiversità.

Come la stessa Commissione Europea ha affermato in diverse occasioni "l'agricoltura è uno dei settori che maggiormente contribuisce alla biodiversità, grazie a secoli di tradizione di una diversificazione delle pratiche colturali che si



Ambienti agricoli nel Parco del Ticino (foto Archivio Parco Ticino).

sono sviluppate sull'intricato mosaico di habitat seminaturali che costituiscono il paesaggio" (Farming for Natura 2000, CE 2014).

2.1 La Rete Natura 2000

Fra le principali politiche europee finalizzate alla conservazione e valorizzazione della biodiversità vi è Rete Natura 2000. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e semi-naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La Rete Natura 2000 è costituita dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva "Habitat", che successivamente vengono designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Le aree che compongono la Rete Natura 2000 non sono aree protette o riserve dove le attività umane sono escluse, tanto che la Direttiva "Habitat" si pone come obiettivo la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali e delle particolarità regionali e locali". La Direttiva riconosce, in particolare, il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura. Un esempio fra tutti è rappresentato dagli agro-ecosistemi, ai quali sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate, per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e valorizzazione dell'agricoltura tradizionale. Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio "che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche".

In Italia i siti Natura 2000 costituiscono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino e, allo stesso tempo, l'Italia è il paese europeo con la maggiore superficie coltivata in termini percentuali, in quanto circa il 30% delle zone ricomprese nei siti Natura 2000 italiani è terreno agricolo. Pertanto, è di fondamentale importanza migliorare la sinergia tra le attività agricole e la presenza di tali siti, valorizzando anche economicamente tradizioni culturali e colturali a rischio di scomparsa a causa del fenomeno dell'abbandono della campagna e dell'intensificarsi di pratiche agricole a rilevante impatto ambientale.

Per la gestione dei siti Natura 2000 vengono predisposti specifici Piani di Gestione, documenti tecnici che, sulla base delle caratteristiche del sito, ne definiscono gli interventi e le norme che possono garantirne la conservazione o il migliora-

mento. Un altro strumento di gestione sono le Misure di Conservazione, costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, anch'esse con l'obiettivo di mantenere o incrementare la biodiversità dei siti Natura 2000.

Molte di queste misure riguardano le attività agricole e promuovono il mantenimento di un mosaico rurale diversificato, la modifica delle pratiche agricole al fine di ridurre l'impatto sulla fauna, la corretta gestione delle terre incolte, la protezione della vegetazione associata ai piccoli corsi d'acqua, lo sviluppo di un sistema di produzione a basso impatto ambientale, che riduca o annulli l'utilizzo di prodotti chimici, il pascolo estensivo del bestiame ecc.

2.2 La Rete Natura 2000 nel Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il ruolo della Valle del Ticino quale corridoio ecologico e area prioritaria per la biodiversità è stato riconosciuto anche ai sensi delle Direttiva "Uccelli" e "Habitat" tramite l'istituzione, in territorio lombardo, di ben 14 Siti di Importanza Comunitaria e 1 Zona di Protezione Speciale, per un totale di 23.300 ettari di siti Natura 2000.

Questi siti racchiudono una grande diversità di ambienti naturali in quanto sono caratterizzati da vastissime aree boscate e ambienti acquatici, ma alcune migliaia di ettari sono interessati da coltivazioni di vario tipo; i più rilevanti per la conservazione della biodiversità sono i mosaici agricoli composti prevalentemente



Ambienti pratici nel Parco del Ticino (foto Archivio Parco Ticino).

da cereali vernini ed erba medica e dagli ambienti prativi, che nel Parco trovano la massima espressione nelle marcite, ma altrettanto importanti sono tutti quegli elementi tipici del paesaggio agrario tradizionale indispensabili per la vita di moltissime specie animali e vegetali (filari, siepi, macchie boscate, fasce di vegetazione lungo i canali irrigui ecc.). In attuazione delle misure di conservazione contenute nei Piani di Gestione dei siti Natura 2000, il Parco del Ticino, con il Progetto Cariplo “Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell’avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino” si è prefisso diversi obiettivi, fra i principali l’incremento del valore ecologico degli agro-ecosistemi del Parco, grazie alla realizzazione di tessere agro-ambientali idonee alla nidificazione dell’avifauna, alla conduzione di fasce prative temporaneamente non sfalciate, alla messa a dimora di siepi, al mantenimento delle marcite, al recupero di radure prative, alla creazione di nuovi prati stabili e alla sperimentazione del pascolo bovino in pianura.

Queste azioni sono state affiancate da un’intensa attività di monitoraggio faunistico e floristico, che da un lato ha confermato l’elevata qualità delle aree agricole del Parco e dall’altra ha dimostrato che gli interventi effettuati hanno portato a un incremento della biodiversità. Per citare solo alcuni esempi, nelle aree di progetto è stata osservata la nidificazione dell’Averla piccola, una specie tipica delle aree agricole ma oggi in forte calo in tutta Europa, la sosta migratoria dell’Averla capirossa (specie che non veniva rilevata da tempo nel Parco), o la presenza di specie floristiche di pregio, quali *Sanguisorba officinalis* e *Iris sibirica*.



Averla piccola (*Lanius collurio*) (foto Antonio Bortoli).



3. IL SETTORE AGRICOLTURA DEL PARCO DEL TICINO: IMPEGNO PER LA BIODIVERSITÀ, IN SINERGIA CON LE AZIENDE AGRICOLE

Il Settore Agricoltura del Parco Lombardo della Valle del Ticino si occupa dei rapporti tra l'Ente e tutte le componenti agricole che operano all'interno dell'area protetta. È molto importante favorire l'integrazione tra la realtà agricola produttiva e le finalità ambientali e conservazionistiche del Parco. Quest'ultimo attua una protezione preventiva sui caratteri e sugli elementi del paesaggio agrario e naturale, non pone regole o limitazioni dirette sull'attività produttiva agricola, ma promuove e sostiene continuamente le aziende che mettono in atto volontariamente pratiche agronomiche a basso impatto.

In considerazione dell'estensione delle superfici agricole nel Parco e dell'impronta che la gestione agricola può esprimere sul territorio, è di estrema importanza costruire una fattiva collaborazione con le aziende operanti nel Parco al fine di perseguire gli obiettivi conservazionistici e ambientali, di mantenimento e, auspicabilmente, incremento della biodiversità. Da anni il Parco opera in questo senso, in stretta collaborazione con le realtà produttive rurali locali, calandosi nella "visione" agricola, per costruire progettualità ed interventi utili sia all'imprenditoria agraria sia all'ambiente dove essa opera. Questo approccio e questa dinamica inclusiva, nella sua semplicità, è frutto di un'evoluzione e di un processo costruttivo sviluppatosi progressivamente grazie alla sensibilità ed al rispetto verso il settore agricolo dimostrati in anni di esperienza.

L'attività istituzionale del Settore Agricoltura è quella definita e delegata dal Piano Territoriale di Coordinamento e riguarda principalmente le attività autorizzative preventive a tutela e protezione dell'ambiente e del paesaggio della Valle del Ticino. Dalla nascita del Parco, ormai nel lontano 1974, tali attività, necessarie per la conservazione dell'ambiente, hanno causato inizialmente alcuni contrasti con le aziende agricole operanti sul territorio che, in alcuni casi, vivevano tali procedure autorizzative come limitazioni alla libertà imprenditoriale. Col passare degli anni, il rapporto fra le aziende agricole e il Parco è maturato e si è consolidato grazie alla capacità di entrambe le parti di comprendere le reciproche esigenze: questa crescita nel rapporto fra aziende e Parco è dovuta alla continua ricerca del dialogo da parte del Parco e alla messa in campo da parte dell'Ente di un Settore

Agricoltura dotato di tecnici agrari capaci di diventare punto di riferimento per le aziende sia nell'applicazione delle norme del PTC sia nelle scelte produttive e di investimento aziendale. Il rapporto tra aziende e Settore Agricoltura, nato da motivazioni imposte dalla normativa, è diventato quindi opportunità di dialogo e di crescita reciproca, in un'ottica di fattiva collaborazione finalizzata alla valorizzazione del territorio e delle produzioni agricole, collaborazione indispensabile per raggiungere gli obiettivi di conservazione naturalistica e del paesaggio.

Il costante lavoro di supporto alle aziende, di cooperazione e contatto diretto e frequente, ha favorito, soprattutto dalla fine degli anni '80, una visione differente del Parco da parte degli imprenditori agricoli che hanno preso consapevolezza di come un cammino coordinato potesse divenire a lungo termine un motore di sviluppo complessivo dell'area e delle produzioni aziendali.



I tecnici del Parco in campo per dialogare con le aziende agricole alla ricerca di soluzioni condivise (foto Archivio Parco Ticino).

Anche da parte del Parco, la presa di coscienza dell'agricoltore come operatore economico e il passaggio da un atteggiamento impositivo a uno collaborativo e propositivo, consente e ha consentito la creazione di rapporti costruttivi di promozione del territorio, di valorizzazione delle produzioni e di miglioramento ecologico dell'ambiente rurale. Molte aziende hanno sposato nel tempo i principi del Parco e at-

traverso pratiche agricole a basso impatto, produzioni diversificate e coerenti, multifunzionalità e attenzione all'ambiente, risultano ad oggi imprese agricole vitali, che reggono il confronto col mercato e collaborano col Parco all'interesse collettivo.

È quindi cresciuto con il passare del tempo il ruolo propositivo del Settore Agricoltura che attraverso un'intensa attività progettuale ha offerto al mondo agricolo diverse opportunità capaci allo stesso tempo di garantire il reddito agricolo e di raggiungere le finalità ambientali del Parco.

Si è notato inoltre, attraverso sperimentazioni e collaborazioni esterne, che è possibile tutelare e incrementare la biodiversità attuando anche piccoli accorgimenti nella gestione agricola, avendo semplicemente una visione più integrata del sistema agro-ambientale nel suo complesso.

Di seguito si riportano alcuni esempi, tra i più recenti e significativi, di interventi

a favore dello sviluppo agricolo e ambientale del territorio del Parco del Ticino elaborati ed attuati dal Settore Agricoltura in cooperazione con aziende agricole locali, che hanno significativi impatti positivi sulla biodiversità.

3.1 Recupero della biodiversità agricola: varietà antiche e razze animali a rischio di estinzione

Non solo “biodiversità ambientale”, ma anche “biodiversità agricola”. Per decenni, durante il ‘900, abbiamo sempre più selezionato a scopo commerciale poche varietà di razze e sementi. Oggi poche varietà sono presenti in grande quantità sui banchi di tutti i supermercati: frutta e ortaggi belli, grandi e tutti uguali, ma poco resistenti ai parassiti e alle malattie e dal gusto scadente. Si è trattato di un progressivo impoverimento della diversità genetica originatasi in secoli di evoluzione dell’agricoltura. Di recente, piccole aziende agricole lungimiranti stanno provando a recuperare e riscoprire le antiche varietà o le razze animali di un tempo: frutta e ortaggi poco appariscenti, non enormi, di forma e dimensioni variabili, ma molto resistenti a malattie e parassiti e dal gusto eccezionale, animali più piccoli e meno produttivi, ma più forti, più longevi e rustici.

Il Parco da anni affianca queste aziende con progetti che hanno il fine di recuperare, promuovere e valorizzare un patrimonio genetico ormai quasi perduto. In tal modo vengono favoriti la creazione di nuove-vecchie filiere e il recupero di

Tabella 3 - Progetti del Parco di recupero di varietà e razze antiche.

	Progetto (localizzazione)	Numero aziende partecipanti	Numero piante/capi	Superficie complessiva
Frutta	Giardino Frutti Antichi (MI)	1	70	600 mq
	Interreg (VA)	7	1.000	900 m di filari 3.000 mq di frutteti
	Regione Lombardia PSA (MI-PV)	45	1.500	4.200 ml di filari
	Regione Lombardia RER (MI)	2	150	2.300 mq di frutteti
Ortaggi	Recupero ortaggi dimenticati (MI-NO)	9		alcuni ettari
	Fagiolo Borlotto di Gambolò (PV)	5- 13		5.000 mq
Razze	Recupero e diffusione razza bovina varzese (MI-PV)	10	30	

tecniche di coltivazione, tradizioni, costumi locali e prodotti tipici ormai quasi dimenticati. Di seguito vengono descritti alcuni esempi di biodiversità agricola per i quali il Parco ha lavorato in questi ultimi anni.

3.1.1 Frutta antica

“Con il recupero delle vecchie varietà si possono salvare alcuni caratteri genetici responsabili, ad esempio, della resistenza/tolleranza a patologie come ticchialatura e oidio o della capacità di difendersi da insetti antagonisti, o, ancora, della capacità di conservazione post-raccolta; questi caratteri antichi consentono di limitare l’impiego dei prodotti chimici, con conseguenti benefici ambientali ed economici... quindi, un patrimonio genetico di assoluta importanza, non solo per il gusto, il sapore e l’aroma”
Tratto da : Le antiche cultivar da frutto - Quaderno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, a cura del Prof. Umberto Bagnaresi, Dip. Colture Arboree dell’Università di Bologna.

Fin dal 1998 è stato realizzato un “Giardino dei frutti antichi” presso la sede distaccata del Parco a Boffalora Sopra Ticino: una ventina di meli di origine lombardo-piemontese e una cinquantina di vecchie varietà di uva da vino o da tavo-



Grappoli d’uva da varietà antiche nel Giardino dei frutti antichi a Boffalora Sopra Ticino (foto Michele Bove).

la sono ancora oggi conservati e mantenuti per scopi didattici e di riproduzione. Nel 2007, nell'ambito di un progetto Interreg, sono stati realizzati piccoli frutteti e filari campestri di frutta in 7 aziende agricole localizzate nel settore varesotto del Parco, iniziativa poi ripetuta con finanziamenti regionali (Progetto Speciale Agricoltura) in altre 45 aziende agricole del Pavese e del Milanese.

Nel 2010-2013, con il Progetto "Abbazie", presso la rinomata Abbazia di Morimondo e la vicina Canonica di Bernate Ticino, sono stati ricreati alcuni contesti frutticoli tipici della vita monastica di un tempo; anche qui, frutteti, vigneti e filari a "piantata padana" sono stati realizzati su terreni di proprietà dei comuni di Morimondo e Bernate Ticino, cercando di ripercorrere le tracce dell'antica agricoltura dei monaci. Oltre alle antiche varietà, sono stati impiegati materiali e tecniche a basso impatto ambientale e tipici di un tempo, come pali in castagno e legacci in salice. Dopo cinque anni di manutenzione a cura di due aziende agricole locali, gli impianti saranno affidati ai comuni stessi perché ne proseguano la valorizzazione in ambito locale con associazioni e scuole.



Piccolo vigneto che riproduce il contesto monastico presso l'Abbazia di Morimondo (foto Michele Bove).

3.1.2 Ortaggi e cereali

Tanti erano gli ortaggi che un tempo venivano coltivati diffusamente nei campi e negli orti familiari delle cascine della Valle del Ticino: oggi sono stati ormai quasi dimenticati, insieme a tante tradizioni contadine e alla memoria di perso-

ne anziane particolarmente appassionate, custodi di usi e abitudini di un tempo. Nel 2014 il Parco ha realizzato un primo progetto di recupero della coltivazione di ortaggi dimenticati. Insieme al Parco del Ticino piemontese e a Bionovara, sono state coinvolte nove aziende agricole comprese nella Riserva della Biosfera UNESCO “Valle del Ticino”, con le quali sono state riportate nei campi ortaggi antichi quali: Rapa dal colletto viola, Ramolaccio bianco e nero, Cavolo Navone, Verza di Milano, Patate viola e blu, Pastinaca, Peperone lombardo della maragna, oltre ad alcune erbe spontanee. Presso il punto di ristoro del Centro Parco di Lonate Pozzolo, l’ente gestore Ester Produzioni ha riproposto ricette che prevedono l’impiego di questi ortaggi, allo scopo di sensibilizzare i consumatori ad apprezzare queste verdure dimenticate, riscoprendone la stagionalità.

Fra i cereali, il più adatto a essere recuperato è invece il Mais da polenta; antiche varietà di mais vitreo, come l’Ottofile, il Pignoletto, lo Scaiolo, vengono oggi coltivati da aziende agricole della Valle del Ticino e, dopo una macinatura a pietra, vengono riproposti al consumatore perché ritorni ad assaporare il gusto di una polenta rustica.

3.1.3 Fagiolo Borlotto di Gambolò

Il Fagiolo Borlotto di Gambolò è una antica varietà che alcune aziende di questo comune del Parco, localizzato vicino a Vigevano, sono riuscite nel tempo a mantenere in purezza; nel 2016 si è inoltre riusciti, tramite la Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia, a richiederne l’iscrizione al “Registro Nazionale delle varietà da conservazione di specie agrarie”. Grazie a un lavoro di collaborazione tra Parco, associazioni agricole e agricoltori, iniziato fin dal 2004, questo antico fagiolo rampicante, coltivato quasi interamente manualmente con “quadripiede in cannuccia” sui terreni sabbiosi di Gambolò, è stato quindi riportato agli antichi splendori. Oggi, una Associazione di Produttori del Fagiolo Borlotto di Gambolò produce e vende questo legume, suggerendone l’impiego in piatti quali il risotto con fagioli (“ris e fasò”), fagioli e cipolle (“fasò e sigulla”), cotenne e fagioli, minestrone di fagioli, trippa con fagioli, carne di maiale e fagioli (“fricandò”), oltre a prodotti dolciari a base di farina di fagiolo borlotto.

3.1.4 Razze bovine in via d’estinzione

Il Parco del Ticino concorre fin dal 2007 al progetto di recupero dell’antica razza bovina varzese - tortonese - ottonese messo in atto principalmente dall’ex Provincia di Milano. Si tratta dell’unica razza autoctona di bovino della Lombardia, passata da 40.000 capi a poche decine ed al rischio di estinzione. La razza, originaria dell’Appennino pavese, presenta un mantello fromentino, è rustica e longeva, di piccola taglia e presenta una prevalente attitudine al lavoro, con modeste produzioni di carne e di latte di qualità. Quest’ultima caratteristica l’ha fatta scartare nel tempo dagli agricoltori che, alla ricerca di produzioni sempre più elevate,

si sono orientati verso altre razze. La Varzese ha comunque grande rusticità ed ottime caratteristiche pascolive, per le quali può ricoprire un ruolo significativo nell'ambito di un'agricoltura estensiva e/o multifunzionale. Il Parco possiede una propria mandria di circa 15 capi e, attraverso fecondazioni mirate ad evitare consanguineità, contribuisce all'espansione della razza con la cessione dei vitelli ad aziende agricole del territorio. La mandria contribuisce inoltre a sperimentazioni di pascolo estensivo e ad altri interventi di carattere agro-ambientale (si veda il *paragrafo 4.6*).



La mandria di mucche varzesi del Parco (foto Mattia Marchesi).

3.1.5 Significato agronomico

Attraverso i progetti sopra elencati, il Parco offre alle aziende agricole esempi e possibilità di diversificazione delle produzioni che possono essere sfruttate in un'ottica di multifunzionalità e di agricoltura a basso impatto. La specializzazione e la diversificazione delle produzioni rispetto a un'agricoltura "di massa" consente infatti, soprattutto in un territorio come quello del Parco, alle porte di Milano, di aprire nuovi canali di commercializzazione dei prodotti agricoli, in grado di dare soddisfazioni ed un giusto prezzo alle produzioni agricole, raggiungendo una clientela sempre più sensibile ai temi ambientali.

Allo stesso tempo, il recupero di antiche varietà consente di attivare un'agricoltura sostenibile, limitando l'impiego di erbicidi, diserbanti e prodotti fitosanitari. Le antiche varietà, infatti, in genere presentano un elevato grado di rusticità e, a dispetto della produttività inferiore, offrono una resistenza maggiore a malattie,

co per essere contenute, altrimenti soffocano tutto. Il suolo non ha difese contro l'erosione del vento e la calura del sole, l'acqua evapora facilmente e le coltivazioni hanno sete, gli animali selvatici non hanno da mangiare né da nascondersi. È quasi un deserto biologico.

Proviamo ora ad immaginare un'altra tipologia di paesaggio rurale: campi coltivati di estensione più modesta e forma parzialmente irregolare, dove operano trattori dalle dimensioni e consumi adeguati, con argini erbosi o alberati, con canali irrigui e rogge in fondo naturale e ad andamento parzialmente sinuoso, tante colture in rotazione fra loro, intervallate da prati stabili, bestiame al pascolo; ci troviamo decisamente in un paesaggio vario, accogliente e ricco di vita.

Siamo nella campagna diversificata, dove le colture si alternano fra loro, le leguminose si alternano alle graminacee e la fertilità del suolo è continuamente rigenerata e non si esaurisce. È il "campo chiuso", dove rotazione colturale, alberi, siepi, muretti, rogge e fossati, boschetti, animali allevati concorrono a formare un paesaggio agrario "a mosaico" (Fabbri 1997). Tante sono le specie di insetti o di erbe, in competizione fra loro e quindi in grado di autocontrollarsi, dove l'eventuale intervento con diserbanti e insetticidi è limitato ma è più efficace. Il letame del bestiame allevato arricchisce la fertilità dei suoli. Le siepi e i filari proteggono dai venti e dai raggi del sole mantenendo la necessaria umidità per le piante coltivate e limitando l'erosione del suolo. Nel "campo chiuso" molte specie di uccelli e



Un contesto agricolo monotono limita la presenza di specie vegetali e animali (foto Michele Bove).

altri animali selvatici trovano habitat idonei per vivere e la catena alimentare non ha interruzioni: dalle erbe spontanee ricche di semi diversi, agli insetti, agli uccelli e ai mammiferi, prede e predatori.

I due paesaggi appena descritti ci hanno aiutato a presentare due casi estremi: il campo aperto e il campo chiuso. Naturalmente nel mezzo si collocano svariate tipologie di paesaggio agricolo e quindi di forme di agricoltura, che prendono spunto un po' da uno e un po' dall'altro: in linea generale, nel rispetto di una produttività garante del reddito agricolo, quanto più si riesce ad avvicinarsi alla descrizione del campo chiuso tanto più le pratiche agricole sono rispettose dell'ambiente e sostenibili. Nel Parco del Ticino le iniziative e gli interventi in ambito agricolo sono proposti e realizzati con questo obiettivo, in condivisione con le aziende e quindi nel pieno rispetto dell'esigenza degli agricoltori di ricavare il giusto reddito dal lavoro dei campi.



Un contesto agricolo con molti elementi diversi favorisce la biodiversità (foto Archivio Parco Ticino).

3.3 Tutela dell'acqua irrigua

L'acqua è fonte di vita per tutti: per le piante, gli animali, l'uomo. La pioggia, la neve, l'umidità, l'acqua dei torrenti, dei fiumi, l'acqua che esce dai nostri rubinetti, ... questa è l'acqua che tutti conosciamo e che subito ci viene in mente: soprattutto ci è facile capire che, se manca, la vita non è possibile. C'è un'altra acqua che non sempre vediamo e di cui magari è difficile capire l'importanza: è

l'acqua irrigua, l'acqua che gli agricoltori usano per irrigare i campi. Quest'acqua, oltre a consentire la coltivazione dei campi, spesso contribuisce a creare nel campo e intorno ad esso ambienti agricoli di elevata importanza per specie animali e vegetali. Ne sono alcuni esempi la marcita oppure il sistema di rogge e canaletti a supporto dell'irrigazione per scorrimento, che tratteremo di seguito. È anche il caso della "risaia con sommersione tradizionale" che circa dieci anni fa ha elevato un'intera area agricola come la Lomellina a Zona di Protezione Speciale per la presenza di numerosissime specie acquatiche di interesse comunitario; oggi questo metodo di coltivazione è minacciato dalla nuova tecnica della cosiddetta "risaia in asciutta" che non costituisce un ambiente idoneo per uccelli, libellule, anfibi, pesci e flora acquatica, ma favorisce la diffusione di zanzare.

Anche in zone agricole non propriamente di pianura esistono esempi di usi agricoli dell'acqua ormai in fase di abbandono, come la "bosa" (buca d'acqua) delle vigne delle colline novaresi: per anni serbatoio d'acqua per il trattamento con il rame in vigna, oggi è sostituita dalle botti trainate dal trattore e quindi, non più utilizzata, tende a riempirsi e a chiudersi. Con l'abbandono della "bosa" si ha la perdita quasi totale di un ambiente acquatico di elevato pregio per anfibi ed insetti acquatici, esempio di un equilibrio agro-ambientale legato indissolubilmente all'agricoltura tradizionale: se quell'agricoltura scompare, inevitabilmente con lei si perde la stabilità ambientale mantenutasi per secoli.

3.3.1. L'acqua e la rete irrigua, linfa essenziale per la Valle del Ticino

Il Ticino nasce in Svizzera presso il Passo di Novena e sfocia a Linarolo (PV) nel Po, di cui è il primo affluente per portata. Unico emissario del Lago Maggiore, è di importanza fondamentale per l'agricoltura.

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino tutela il tratto lombardo sublacuale del fiume ed è senza dubbio un "parco d'acqua": senza quest'acqua tutto l'ecosistema morirebbe, dal fiume, ai boschi, alle aree agricole esterne. È importante capire come il Ticino sia fondamentale anche per un'area vastissima della Pianura Padana lombarda e piemontese: il fiume, infatti, alimenta una vasta rete di canali che attraversa tutta la sua valle, la pianura lombarda a ovest e a nord di Milano fino a Pavia, nonché parte della pianura novarese. Tra di essi, sulla sponda lombarda, si segnalano il Canale Villoresi nell'alta pianura, il Canale Industriale che poi diventa Naviglio Grande e Naviglio Pavese, dopo il passaggio nella città di Milano, mentre le campagne della Lomellina sono irrigate dal Canale Langosco e dal Naviglio Sforzesco, che attraversa Vigevano. Sulla sponda piemontese, insieme ad altri canali che derivano dal Sesia, le campagne del novarese sono irrigate dal Canale Regina Elena. Da questa rete idrica principale, l'acqua del Ticino passa in un intrico di canali di portata sempre inferiore, sempre più capillare, fino a raggiungere direttamente gli appezzamenti coltivati. Questa fitta rete alimenta ed è alimentata anche da colatori, fontanili, acque di risorgiva o altri corsi d'acqua minori.



La rete irrigua, con diramazioni via via più piccole, distribuisce l'acqua nei campi coltivati (foto Michele Bove).



Il fiume Ticino, straordinario corridoio di biodiversità e fonte primaria di acqua per tutta la valle (foto Mattia Marchesi).

Una tale ricchezza di acque, convogliate sia naturalmente che artificialmente in un estesissimo reticolo di canali, costituisce un vasto sistema di terre emerse, paludi, bonifiche, rogge, risorgive, rii e fossi, pozze, lanche e stagni.

L'importanza in termini di biodiversità di queste diverse forme di presenza dell'acqua, inframmezzate da campi coltivati, è elevatissima.

L'agricoltura ha contribuito e contribuisce tuttora alla creazione e al mantenimento di questo sistema all'interno del Parco, lungo il fiume e nelle sue fasce esterne.

Da sempre, e in particolare in questi ultimi anni, il Parco del Ticino difende con forza l'acqua del Ticino, il suo Deflusso Minimo Vitale e quindi, in collaborazione con l'Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore, la garanzia di portate regolate dalla Diga della Miorina.

Inoltre il Parco è attivo nel cercare di tutelare e mantenere questa rete irrigua efficiente e funzionante: fra le azioni che sono utili a tale scopo, particolare attenzione viene posta nella limitazione dei rivestimenti dei canali irrigui con moduli prefabbricati in cemento e nell'incentivazione della circolazione invernale dell'acqua, per esempio con la tutela delle



Acque di fontanile nella Valle del Ticino (foto Mattia Marchesi).

marcite e il sostegno alla pratica della sommersione invernale. Queste scelte trovano fondamento nella convinzione che, per garantire un adeguato livello della falda freatica e soprattutto il necessario equilibrio tra i suoi alti e bassi durante tutta la stagione, è indispensabile mantenere la permeabilità dei canali irrigui, in maniera da lasciare l'acqua a disposizione delle aree coltivate della valle, rallentandone la sua naturale discesa verso il Po.

3.3.2 La marcita: aspetti storici e paesistici

“Durante l’irrigazione jemale è soprattutto necessaria la vigilanza del camparo. Ed è appunto in quest’epoca che più viva si fa la nostra ammirazione per questo modesto lavoratore, che dalle prime ore del mattino alle ultime della sera, quando le classiche nebbie della bassa avvolgono impenetrabili la campagna, o quando la neve turbinata, o alta ricopre il suolo, avvolto in un grosso pastrano, i piedi e le gambe calzati in alti stivali, il caratteristico badile dal lunghissimo manico sulla spalla, cammina, cammina solitario attraverso le marcite, tutto sorvegliando a tutto provvedendo perché l’acqua in leggero e costante velo scorra senza interruzione alcuna a vivificare ovunque la marcita, a rendere possibile la raccolta di freschi foraggi, quando tutto intorno la campagna è assopita nel riposo invernale, e sui campi brulli o biancheggianti di neve, solo la marcita, nel suo caratteristico colore smeraldino, indica

colla sua vitalità, il prodigio che la perspicacia degli agricoltori lombardi ha saputo creare”.

Tratto da: “La marcita lombarda” di Giuseppe Soresi (1914).

È incredibile come già nel 1914, 100 anni fa, tale e tanta era l’ammirazione per la marcita e il campo.

Da allora tante cose sono cambiate, la marcita ha subito il “cambiamento” dei tempi ed è praticamente scomparsa: oggi capita spesso di ascoltare agricoltori che, guardando i loro campi con occhi malinconici e facendo ruotare il braccio davanti a loro, pronunciano una frase più o meno così “... qui intorno erano tutte marcite ...”.

Oggi di questi ambienti unici sono rimasti circa 200 ha nel Parco Agricolo Sud Milano e circa 300 ha nel Parco Lombardo del Ticino (vedi *Tabella 4*).

Tabella 4 - Distribuzione delle marcite nel Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Provincia	Aziende con marcite	Superficie complessiva (ha)
Milano	36	132
Pavia	29	182
TOTALE	65	314

La storia

La marcita è una coltura antichissima, molto diffusa un tempo in tutta la Pianura Padana lombardo-piemontese. Furono le popolazioni contadine della pianura a introdurle intorno all’anno mille (Mario Comincini - *La marcita*, 2012). Le necessità alimentari di quel tempo aguzzarono l’ingegno, per cui, di fronte a molti terreni marginali con sovrabbondanza di acque e paludi, venne escogitata una tecnica per poterli coltivare. Attraverso un’opera di bonifica, consistente in primo luogo nella creazione di una fitta rete di canali colatori, i contadini riuscirono infatti a eliminare le acque in eccesso e a donare produttività a terreni altrimenti semi-sommersi ed improduttivi.

In quegli anni i monaci cistercensi, che vivevano nelle Abbazie e ricavano dalle terre circostanti il loro sostentamento, affinarono la pratica della marcita, coltivandole loro stessi, descrivendola nei loro testi e contribuendo in maniera decisiva alla loro diffusione. Ancora oggi i nuclei di marcite più consistenti si trovano nei pressi di edifici religiosi (ad esempio l’Abbazia di Morimondo in provincia di Milano).

In questo modo le popolazioni contadine e i monaci riuscirono a ottenere fieno estivo. Ma la grande scoperta, in realtà, fu un’altra: essi infatti si resero conto che immettendo in inverno su questi prati l’acqua proveniente da fontanili e risorgive,

avente una temperatura costante di circa 10°C, il terreno non gelava e, rimanendo attivo, consentiva la crescita dell'erba anche in periodo invernale. Pur essendo inverno, stagione in cui normalmente la campagna è grigia e la vegetazione è a riposo, nelle marcite cresceva erba verde, in quantità tale da alimentare i bovini.

Dall'origine delle marcite... al loro abbandono

Il territorio originario di diffusione della marcita coincideva con le valli dei grandi fiumi lombardi che dai laghi subalpini scorrono attraverso la pianura e si immettono nel Po (Ticino, Adda, Oglio e Mincio); si trattava di aree particolarmente adatte alle marcite, sia per l'abbondanza di acque sorgive che per la disponibilità di terreni marginali coltivabili.

La pratica della marcita, intesa nella forma e nell'uso originale, si basava su due presupposti insostituibili: il primo era la disponibilità di acqua in maniera continua e ininterrotta durante l'inverno, il secondo era l'allevamento di animali erbivori, primi fra i quali i bovini, ai quali erano destinati il fieno, prodotto estivo della marcita, e l'erba verde, prodotto invernale.

L'ingegnosa tecnica di coltivazione delle marcite continuò senza cambiamenti per molti secoli fino agli anni '70 – '80 del secolo scorso. Fu allora che, con l'industrializzazione della zootecnia e soprattutto con l'avvento di una differente gestio-



Marcita in inverno, habitat faunistico di elevato pregio (foto Archivio Parco Ticino).

ne alimentare del bestiame, in poco tempo fu eliminata totalmente l'erba verde dall'alimentazione dei bovini da latte. La gestione agronomica della marcita era, inoltre, estremamente complessa, per la gran parte condotta manualmente, su parcelle prative dette "ali" talmente strette da rendere difficoltosa in alcuni casi la gestione meccanica del raccolto. Le aziende agricole cominciarono quindi ad abbandonare la pratica della marcita e a trasformare gli antichissimi terreni prativi e la loro fitta rete di canali adacquatori e colatori in seminativi per coltivare cereali oppure, nel migliore dei casi, in semplici prati stabili.

In pochi decenni si stava perdendo un patrimonio storico, culturale, agricolo e faunistico che era stato realizzato e perfezionato nei secoli precedenti, non solo nella Valle del Ticino, ma anche in gran parte della pianura irrigua: un sistema colturale di inestimabile valore per l'ingegno idraulico della sua realizzazione, per la complessità tecnica della sua gestione, per la potenzialità produttiva di foraggio. Stava scomparendo una parte fondamentale di storia agronomica locale, il cui valore è stato riconosciuto anche a livello nazionale con l'inserimento fra i Paesaggi Rurali Storici d'Italia. Stava per dissolversi un habitat di eccezionale pregio con effetti diretti e indiretti sul paesaggio e sull'ambiente, meglio descritti nel *Capitolo 4*.

Oggi le principali marcite rimaste sono tutelate dal Parco Lombardo del Ticino e dal Parco Agricolo Sud Milano, con una superficie complessiva di circa 500 ha. Localmente poi, nella bassa pianura novarese e vercellese e, a sud-est di Milano, nel cremonese e nel lodigiano, sussistono ancora sporadiche testimonianze.

L'opera di conservazione e recupero nel Parco del Ticino

Il Parco Lombardo del Ticino, anche grazie alla lungimiranza di chi scrisse il primo Piano Territoriale di Coordinamento nel 1980, alla fine degli anni '80 decise di intraprendere un percorso di collaborazione con gli agricoltori più attenti e sensibili, finalizzato alla salvaguardia delle ultime marcite.

Sono quindi quasi trent'anni che il Parco assegna agli agricoltori un contributo economico per il mantenimento o il recupero delle marcite, e pertanto sono quasi trent'anni che nel Parco sopravvivono ambienti unici in Pianura Padana, patrimonio di queste popolazioni, testimonianza di un mondo agricolo capace di tramandare fino ad oggi un bene dalle radici antiche, ma dal valore attuale inestimabile.

I fondi che il Parco del Ticino ha recuperato con fatica in questi anni derivano da molteplici fonti quali ad esempio: Regione Lombardia, attraverso progetti diversi fra i quali il Progetto Speciale Agricoltura e quello importantissimo della Rete Ecologica delle Marcite (REM) nell'ambito della Rete Ecologica Regionale (RER), e poi bandi della Fondazione Cariplo, della Commissione Europea (LIFE), compensazioni ambientali e fondi del bilancio del Parco.

3.4 Tutela della biodiversità attraverso la sostenibilità agricola: il marchio “Parco Ticino – Produzione controllata”

3.4.1 Il significato del marchio dei prodotti agricoli

Il marchio “Parco Ticino – Produzione controllata” viene concesso alle aziende agricole operanti all’interno dei confini dell’area protetta che ne fanno richiesta. La scelta di un’azienda di sottoporsi a tale indagine e quindi l’adesione al marchio sono volontarie. L’ammissione è subordinata ad una valutazione preventiva dell’azienda agricola che consente di mettere in evidenza la “coerenza” agro-ambientale della produzione: in un certo senso, questo logo rappresenta la sintesi di tutte le azioni proposte dal Parco per l’integrazione tra l’attività produttiva e la conservazione e tutela del territorio e delle sue peculiarità. In parole più semplici, chi mantiene siepi e filari, fa rotazione colturale, riduce l’uso di prodotti chimici, consuma poca energia, coltiva prati stabili e marcite, autoproduce gli alimenti per gli animali allevati, reintroduce varietà e razze antiche ecc. è pronto per ricevere il marchio del Parco. Con la concessione in uso del marchio, il Parco riconosce l’impegno profuso dalle aziende nel corretto uso del suolo e delle risorse naturali e nell’impiego di tecniche a minor impatto, assicurando la tutela paesaggistica e ambientale dell’area di provenienza dei prodotti. Affiancare al prodotto agricolo il simbolo dell’area protetta significa comunicare al consumatore che quel prodotto

Tabella 5. Aziende agricole, marchio e Consorzio produttori agricoli.

TIPOLOGIE DI AZIENDE	NUMERO DI AZIENDE ISCRITTE AL MARCHIO	NUMERO DI AZIENDE ADERENTI AL CONSORZIO PRODUTTORI AGRICOLI
Produttori agricoli	42*	19**
Trasformatori agroalimentari	2	
Esercizi agroalimentari	4	
Totale	48	19
	*di cui 4 in fase di iscrizione	**di cui 5 in fase di adesione



Formaggi, verdure, salumi... e tanti altri prodotti (foto Archivio Parco Ticino).

alimentare è stato generato da un'azienda agricola che impiega tecniche agronomiche, metodi produttivi e scelte aziendali valutate ad alta efficacia ambientale.

3.4.2 Cosa c'è dietro le quinte... la metafora della ciliegia sulla torta

Il sistema di concessione del marchio del Parco a un'azienda agricola non è un'iniziativa indipendente e isolata. A monte c'è un vasto lavoro di preparazione da parte dell'azienda e del Parco, un lavoro di crescita reciproca e, da parte del Parco in particolare, ci devono essere continue azioni di tutela del paesaggio e della biodiversità, che garantiscono al consumatore attento che dietro ai prodotti di queste aziende ci sia un forte impegno per la qualità ambientale del territorio e delle aree agricole.

Può essere d'aiuto l'immagine di una torta sul cui vertice sta una grossa ciliegia. La torta rappresenta tutto il lavoro realizzato da aziende agricole e Parco per diffondere e impiegare buone pratiche agricole, la ciliegia è il marchio: se non c'è questo lavoro la torta e la ciliegia crollano, ma se la torta è ben fatta allora la ciliegia che sta sopra è il valore aggiunto che giustifica e moltiplica quanto sta nella torta. Il messaggio di qualità con cui il marchio di un Parco accompagna il prodotto deve essere facilmente riconoscibile dal consumatore che visita il Parco, deve essere confermato dalla bellezza del paesaggio e dall'integrazione fra attività produttiva agricola e valore naturalistico delle aree coltivate. La ricchezza naturale e paesistica dei luoghi di produzione sono i testimoni del messaggio di qualità.

3.4.3 Chi può utilizzare il marchio



Il marchio è quindi il simbolo di un vero e proprio percorso di valorizzazione dei prodotti e del territorio, intrapreso per dare visibilità alle aziende virtuose e avvicinare i consumatori alle forme di agricoltura a minor impatto. Nel rispetto delle previsioni del Regolamento Applicativo d'Uso, il marchio è rivolto a tutte le aziende agricole situate entro i confini territoriali del Parco, nonché ai trasformatori di prodotti agro-alimentari e ad altri esercizi del settore per la sola quantità di prodotti ottenuta da materie prime provenienti da aziende agricole a marchio.

Nel 1998 si è avuta l'adesione della prima azienda. A tutt'oggi aderiscono al marchio circa 50 aziende che producono salumi, carni, latte, formaggi, yogurt, miele, riso,



Il marchio "Parco Ticino – Produzione controllata".

cereali, ortaggi, frutta, specie ittiche, nonché diversi prodotti derivati, tra i quali dolci, pane e conserve. Lo sviluppo del marchio ha coinciso con lo sviluppo di nuove forme di turismo legate alla naturalità dei luoghi e all'agricoltura: gli agriturismi e le fattorie didattiche, l'educazione ambientale connessa all'azienda agricola, gli spacci aziendali e altri punti vendita.

	<p>marchio blu: aziende che utilizzano tecniche di agricoltura a basso impatto</p>
	<p>marchio verde: aziende che praticano agricoltura biologica certificata</p>

Il marchio "Parco Ticino" - Produzione controllata".

3.4.4 Dove trovare i prodotti a marchio

In alcuni casi sono stati effettuati investimenti per effettuare la trasformazione dei prodotti in azienda e intensificare gli sforzi comunicazionali e di promozione del prodotto. Molte delle aziende produttrici si sono organizzate per la trasformazione e la vendita diretta dei prodotti. Questo consente di avere un rapporto diretto con il territorio e la produzione agricola e di seguire le diverse fasi della produzione "dal campo alla tavola".

Il Parco dal canto suo promuove i prodotti delle aziende a marchio con tutti i suoi strumenti di comunicazione, favorisce il contatto tra aziende produttrici, di trasformazione e di distribuzione e fornisce anche un servizio di assistenza tecnica. Recentemente è stata rinnovata la strategia di supporto alle aziende attraverso la promozione della costituzione di un nuovo soggetto: la Produttori Agricoli Parco Ticino scarl (produttoriagricoliticino@gmail.com).

In questa realtà, che ha sede presso il Centro Parco Ex Dogana Austroungarica a Tornavento



Il paniere dei prodotti a Marchio Parco Ticino (foto Archivio Parco Ticino).

di Lonate Pozzolo, convergono al momento 14 aziende a marchio Parco, che collaborano fra loro e con il Parco nella distribuzione dei prodotti.

È possibile acquistare e degustare i prodotti a Marchio Parco Ticino, oltre che negli spacci di molte aziende agricole, anche presso il Centro Parco Ex Dogana di Lonate Pozzolo (Va), frazione Tornavento (www.exdogana.it).



Beccaccino, specie tipicamente legata all'ambiente di marcita durante lo svernamento (foto Antonello Turri).



4. IL PROGETTO CARIPLO “GESTIONE E CONSERVAZIONE DI AGRO-ECOSISTEMI E DI AMBIENTI FORESTALI A FAVORE DELL’AVIFAUNA DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO NEL PARCO DEL TICINO”



Il progetto “Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell’avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino” si è realizzato tra il 2012 e il 2016 grazie a un finanziamento di Fondazione Cariplo e al supporto scientifico di Fondazione Lombardia per l’Ambiente. Il progetto aveva lo scopo principale di migliorare gli ecosistemi agricoli dell’area protetta a favore dell’avifauna, e più in generale della biodiversità, attraverso una serie di interventi mirati e diversificati tra loro, aventi carattere multidisciplinare e comprendenti anche azioni di monitoraggio ornitologico, entomologico e botanico. Questi interventi sono stati realizzati in sinergia con le aziende agricole e hanno consolidato la rete ecologica presente nel territorio agreste. Il lavoro realizzato dalle aziende agricole sotto la guida e il coordinamento del Parco si è affiancato alle azioni svolte dal Parco stesso su aree di proprietà e ha contribuito in maniera determinante a creare habitat faunistici di pregio diffusi sul territorio. Inoltre il progetto è risultato essere un’ulteriore passo avanti nel cammino di integrazione tra le necessità di tutela ambientale e le attività agricole presenti sul territorio, considerate parte costitutiva fondamentale del sistema territoriale oggetto di tutela. Gli interventi, dunque, hanno permesso di rinforzare il legame agricoltura-ambiente, sperimentando azioni e gestioni aziendali sostenibili, puntando a individuare modelli virtuosi anche sotto il profilo dell’economicità gestionale. Le azioni intraprese con oltre 25 aziende uniformemente distribuite nel Parco sono state:

- creazione in ambiti rurali di piccoli habitat (tessere agro-ambientali a mosaico) a favore dell’avifauna e dell’entomofauna, tramite la messa a dimora di specie arbustive spinose baccifere e il mantenimento di un’area prativa temporaneamente non falciata;
- conduzione di fasce prative temporaneamente non falciate, allo scopo di incrementare la disponibilità trofica a favore delle specie ornitiche insettivore;
- gestione e mantenimento delle marcite;
- recupero di radure prative in fase di degrado per invasione da specie arboreo-arbustive;
- creazione di nuovi prati stabili;

- sperimentazione del pascolo bovino in pianura, sia in aziende agricole sia su proprietà pubblica.

Il progetto prevedeva inoltre un intervento articolato su un'area di proprietà del Parco sita in località Geraci, a Motta Visconti. In quest'area sono stati infatti concentrati in un unico complesso di circa sei ettari tutti gli interventi attuati con le aziende agricole. In primo luogo è stato creato un nuovo ambiente prativo, a seguito dell'abbattimento del pioppeto industriale presente fino al 2012. Successivamente, sulla stessa superficie sono state realizzate numerose operazioni agro-ambientali quali la conservazione di fasce prative non falciate, piantumazioni di macchie di arbusti, messa a dimora di oltre 1800 m di siepi arbustive e creazione di tessere agro-ambientali a mosaico. Parte dell'appezzamento è stato inoltre attrezzato con strutture idonee al pascolo bovino e viene attualmente pascolato in maniera turnata, suddividendo cioè le superfici in lotti mobili in funzione delle esigenze dei bovini. Gli animali al pascolo fanno parte della mandria del Parco di razza bovina Varzese, legata al piano di recupero della razza, e sono allevati per la produzione di vitelli, che rimangono con la vacca nutrice fino allo svezzamento. Vi sono anche alcune manze di razza Limousine, allevate a fini di sperimentazione agronomica. Quest'ultima, infatti, è una razza transalpina da carne particolarmente diffusa tra le aziende del territorio in quanto presenta ottime caratteristiche quanti-qualitative. La scelta di affiancare le var-



I nuovi prati in località Geraci a Motta Visconti, con le recinzioni elettrificate, la tettoia e, sullo sfondo, gli animali al pascolo (foto Mattia Marchesi).

zezi con le limousine, oltre a favorire un confronto con il comportamento produttivo e gestionale delle varzesi, permette di valutare l'adattabilità al pascolo di pianura anche di questa razza pregiata, che in Francia viene comunemente allevata all'aperto, per sottoporre i risultati all'attenzione di aziende zootecniche eventualmente interessate alla pratica del pascolo estensivo. Un ulteriore obiettivo previsto per il prossimo futuro è, inoltre, la sperimentazione del pascolo sotto pioppeto, anche a scopo di controllo della vegetazione erbacea.

4.1 Marcite

Durante l'inverno, grazie ad un continuo e preciso lavoro dell'agricoltore con il suo badile, un sottile velo d'acqua scorre sul manto erboso di particolari prati preparati e sistemati ad arte, impedendo il formarsi del gelo: l'erba continua a crescere ed il prato non smette mai di vivere. Questa è la marcita!

SPETTACOLO MARCITE!

È la sera del 13 gennaio 2012 e il progetto Cariplo è cominciato da appena due settimane; comincia a scendere qualche fiocco di neve: dopo mezz'ora il cortile di casa è già imbiancato e le previsioni meteo dicono che dovrebbe continuare anche il giorno dopo. Dopo pochi minuti chiamo i ricercatori: "Domani dobbiamo assolutamente andare sulle marcite! Quando nevicata, è un'occasione da non perdere!". "Va bene, appuntamento alle 8.00 a Magenta!". Il giorno dopo, sotto una vera nevicata, siamo sulle marcite ad Abbiategrasso e poi a Vigevano...ci fermiamo spesso, fa freddo e i piedi dopo un po' sono bagnati, ma di fronte allo "spettacolo marcite" quasi non ce ne accorgiamo. "Avevamo sentito dire di queste marcite, ma mai avremmo pensato una cosa del genere...". Beccaccini, pavoncelle, pispole, spioncelli, fanelli, frullini, tottaville, aironi e tanti altri, tutti alla ricerca di cibo nell'unico habitat generoso, nel tentativo di sopravvivere al gelo e alla neve che tutto ricopre.

La marcita prima di tutto è un prato che nella stagione primaverile - estiva fornisce foraggio per il bestiame: l'attuazione su questo prato nella stagione fredda di una tecnica agronomica di origini antichissime, la "sommersione iemale", ne rende disponibile l'erba anche d'inverno.

La commistione tra coltivazione, paesaggio, opera d'arte e testimonianza storico-culturale fa della marcita un elemento di grande importanza da preservare e ammirare. A ciò si aggiunge una valenza unica dal punto di vista faunistico-ambientale, in particolare come habitat per numerose specie di uccelli, anfibi, pesci, invertebrati e piante di interesse conservazionistico.

Tabella 6 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Provincia	Numero Aziende	Superficie complessiva (ha)
Pavia	1	26,74

4.1.1 Significato agronomico

In primo luogo le marcite, essendo dei prati, forniscono durante la stagione estiva fieno di grande qualità e quantità a tantissime aziende zootecniche nel Parco. D'altro canto, la salvaguardia delle marcite, della loro antica struttura ad alette con piccoli canali e fossetti interni e della loro funzionalità invernale incontra numerose problematiche di complessa gestione. Innanzitutto, la disponibilità idrica ridotta durante l'inverno e l'elevato costo dell'acqua irrigua sono certamente due elementi fondamentali.

Negli ultimi anni la distribuzione dell'acqua da parte dei grandi corsi d'acqua artificiali dell'est Ticino e dell'ovest Ticino è infatti sempre più problematica, intermezzata da lunghe fasi di asciutte programmate, in autunno e in primavera, per consentire la manutenzione delle sponde ammalorate degli stessi canali. Ciò determina discontinuità nella sommersione invernale, con conseguenti problemi di danneggiamento del cotico erboso a causa della mancanza di copertura idrica in occasioni di freddo intenso. Senza l'acqua dei canali e senza una disponibilità garantita fino al tardo inverno, la sommersione invernale delle marcite è incompleta e spesso causa danni gravi alla conduzione del prato nella stagione primaverile seguente.

Altro aspetto importante è la quantità di lavoro manuale che richiede la marcita: la circolazione di acqua su un campo coltivato, per quanto di pianura, con



Il lavoro manuale in marcita, il badile e l'esperienza nel controllo dell'acqua (foto Archivio Parco Ticino).

una rete irrigua complessa e molto capillare, richiede infatti un continuo controllo da parte dell'agricoltore che, prevalentemente con attrezzi manuali, deve intervenire continuamente per evitare danni alla coltivazione, sia in estate che in inverno. Inoltre non va dimenticata la qualità di tale lavoro manuale: l'arte del badile e la sapienza nel controllare il movimento dell'acqua invernale sulla superficie del prato sono infatti abilità sempre più rare, che devono essere in parte trasmesse dagli anziani e in parte si acquisiscono svolgendo tale lavoro con continuità. La manualità e la capacità tecnica che gli agricoltori anziani hanno imparato dalle generazioni precedenti, quando la

marcita era una pratica diffusa e praticata ovunque, oggi rischiano di scomparire insieme ai loro custodi.

La problematica principale a livello agronomico rimane, ad ogni modo, il bilancio negativo della conduzione di un appezzamento a marcita in rapporto ad altre colture, fattore che riduce notevolmente l'attrattività da parte delle aziende agricole verso la coltivazione e il mantenimento dell'esistente. È necessario dunque individuare delle prospettive per un reimpiego favorevole dei prodotti in azienda, che si affianchino alla valorizzazione extra-agricola. Fra le prospettive in fase di studio, è importante segnalare che il Parco sta lavorando in collaborazione con l'Università di Torino e alcune aziende particolarmente disponibili, sull'introduzione nella razione alimentare dei bovini di foraggiamento verde ad elevato valore nutrizionale, fra le quali diverse forme di prodotto fasciato, che consentono l'utilizzo per esempio del taglio primaverile in marcita e nel contempo conferiscono al latte delle bovine alcune proprietà particolarmente interessanti, con profili di acidi grassi più favorevoli per la salute umana (G. Borreani *et al.*, 12/2016 Supplemento a L'Informatore Agrario).

4.1.2 Significato per la biodiversità

I monitoraggi ornitologici condotti tra il 2012 e il 2016 hanno permesso di rivelare la grande importanza che rivestono le marcite per numerose specie ornitiche, molte delle quali di interesse conservazionistico a livello europeo, durante i momenti più freddi del periodo invernale. Quando l'inverno è particolarmente rigido e la neve ricopre tutta la campagna, gli animali e soprattutto gli uccelli sono messi a dura prova perché il cibo scarseggia e il loro corpo necessita di energie supplementari per resistere al gelo. In questi casi le marcite, grazie allo scorrimento continuo dell'acqua che impedisce al terreno di gelare e scioglie la neve, offrono alimento per la fauna e sono una risorsa fondamentale per superare il rigido inverno. I censimenti compiuti nelle marcite nel periodo 2012- 2016 hanno permesso di rilevare la presenza di 88 specie, le più numerose delle quali sono risultate essere, in periodo invernale, Beccaccino, Pavoncella, Allodola e Pispola, delle quali 10 sono classificate di interesse comunitario secondo la Direttiva comunitaria "Uccelli selvatici" (Casale 2015).

Le mappe riportate alla pagina seguente mostrano la distribuzione delle osservazioni rispettivamente di Beccaccino e Pavoncella negli inverni 2011-2012 e 2012-2013 (mesi di dicembre e gennaio) nel Parco e la distribuzione delle principali marcite ed evidenziano la loro fondamentale importanza quale habitat di svernamento per tali specie. Le marcite sono altresì ambienti agricoli di grande importanza per numerose specie di farfalle (32 specie sono state rilevate in una sola marcita in comune di Bernate T., un terzo delle specie note per l'intero Parco, Pellegrino *et al.* 2014) e di fiori spontanei, quali la Sanguisorba maggiore, il Colchico autunnale e il Fior di Cuculo.



Distribuzione delle osservazioni invernali di Beccaccino (a sinistra) e di Pavoncella (a destra) nel Parco Lombardo della Valle del Ticino e localizzazione delle principali marcite (inverni 2011- 2012 e 2012-2013) (da Casale 2015).

4.2 Fasce prative non falciate

La biodiversità agricola nel 1200... “San Francesco chiedeva che nel convento si lasciasse sempre una parte dell’orto non coltivata, perché vi crescessero le erbe selvatiche, in modo che quanti le avrebbero ammirate potessero elevare il pensiero a Dio, autore di tanta bellezza”(Laudato si - Lettera enciclica sulla cura della casa comune, 24 maggio 2015 Papa Francesco).

Uno degli interventi agro-ambientali di maggior interesse faunistico riguarda la costituzione ed il mantenimento di fasce prative non falciate. Queste fasce presentano un’ampiezza di 3-6 metri e una lunghezza di almeno 50 metri e seguono il perimetro degli appezzamenti a prato, preferibilmente lungo siepi o fasce arboree. Al momento della fienagione, in occasione dei tagli del prato, queste aree vengono escluse dall’operazione agricola, rimanendo indisturbate anche nei successivi sfalci, conservandosi così per tutta la stagione primaverile-estiva sino all’autunno.

Le fasce fungono da rifugio per la fauna dei prati, soprattutto l’entomofauna e la micro-teriofauna, consentendo loro il completamento del ciclo riproduttivo, e costituiscono altresì una zona di alimentazione per la catena trofica che ne deriva, in particolare per l’avifauna.

Esse sono state realizzate sia all’interno di appezzamenti condotti direttamente dalle aziende agricole, sia nei terreni di proprietà del Parco presso la località Geraci di Motta Visconti. Le aziende che hanno aderito all’iniziativa attuando tale tipologia di intervento sono in tutto 20, con differenti superfici per ogni singola azienda; nella fase di individuazione dei siti dove realizzare le fasce non falciate si è cercato di favorire la diffusione di piccoli interventi a “macchia di leopardo”.



Fascia prativa non falciata ad Abbiategrasso (foto Mattia Marchesi).

Tabella 7 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Numero aziende	Numero di fasce	Superficie complessiva (m ²)
20	45	11.532
Parco (Loc. Geraci)	2	800

4.2.1 Significato agronomico

Le fasce vanno costituite in aree marginali dell'appezzamento a prato, con uno sviluppo soprattutto in lunghezza. A livello agronomico sono molto simili ad una coltura a perdere a favore della fauna selvatica e non generano particolari vantaggi, che sono invece soprattutto legati agli aspetti ambientali. Si tratta di superfici limitate e quindi di una mancata produzione di fieno, in questo caso poco o per nulla significativa. La costituzione a nuovo di una fascia, magari ai bordi di un seminativo, con un miscuglio prativo di graminacee e leguminose, comporta risultati migliori in termini agronomici in quanto limita lo sviluppo di piante infestanti indesiderate che altrimenti potrebbero proliferare in assenza di sfalci che ne contengano la diffusione di semente. In alternativa, è possibile realizzare fasce di erba medica, che ha un forte potere coprente e riduce quindi l'insediamento di specie erbacee indesiderate. La mancanza di sfalci permette un completo svi-

luppo, portando la pianta alla fioritura e alla diffusione del seme. Si ha inoltre un risultato positivo anche a livello agronomico, migliorando il terreno con una leguminosa azotofissatrice. Si è verificato durante il progetto che, per evitare l'invasione di erbe infestanti nelle fasce di erba medica, è possibile impostare una rotazione delle fasce stesse mantenendole non sfalciate per 40-60 gg.

4.2.2 Significato per la biodiversità

Le fasce prative non falciate risultano importanti come sito di alimentazione per l'avifauna durante la nidificazione, la sosta migratoria e lo svernamento. Sono inoltre habitat riproduttivo e di alimentazione per numerose specie di farfalle diurne e di micro-mammiferi. Se mantenute anche in periodo invernale risultano sito di svernamento per coleotteri e piccoli mammiferi.

Durante la realizzazione del progetto, dal punto di vista ornitologico nel Parco del Ticino le fasce prative si sono dimostrate un habitat importante soprattutto:

- in periodo riproduttivo per Gheppio, Averla piccola, Strillozzo, Allodola, Cardellino, Passera mattugia;
- durante le migrazioni per Albanella reale, Falco di palude, Grillaio, Prispolone, Averla capirossa, Forapaglie macchiettato, Stiaccino;
- in periodo invernale per Saltimpalo, Passera scopaiola, Averla maggiore.

Numerose sono le specie di farfalle diurne rilevate nelle fasce prative non falciate (per esempio 36 specie nelle sole fasce prative localizzate in comune di Lonate Pozzolo, oltre un terzo delle specie note per il Parco, Pellegrino *et al.* 2014); tra le specie più interessanti si segnalano Licena delle paludi, Galatea, Latonia e Didima.

4.3 Siepi ad alta valenza ambientale

*Da tre anni piantava alberi in quella solitudine. Di centomila ne erano spuntati ventimila. Di quei ventimila contava di perderne ancora la metà... Restavano ancora diecimila querce che sarebbero cresciute in quel posto dove prima non c'era nulla.
(L'uomo che piantava alberi, Jean Giono).*

La creazione e la manutenzione di siepi campestri sono uno degli interventi agro-ambientali che hanno ricevuto un maggior consenso e una maggiore applicazione pratica nell'ambito del progetto, anche a seguito del fatto che contributi per tale tipologia di intervento vengono concessi da decenni da parte dei Programmi di Sviluppo Rurale. L'intervento si esegue in territorio agricolo, al margine di un appezzamento e, se si usano accorgimenti precisi nella sua localizzazione e gestione forestale, ha un'influenza minima sulla normale conduzione delle attività in campagna.

Si tratta di interventi di messa a dimora di specie arbustive autoctone, alternate



Le siepi sono molto attraenti per l'alimentazione degli uccelli, in particolare in caso di presenza di alberi da frutto (foto Archivio Parco Ticino).

ad alcune specie arboree e a specie frutticole, allo scopo di creare nuove siepi. Le specie utilizzate sono soprattutto arbusti autoctoni spinosi bacciferi, particolarmente idonei per la nidificazione dell'avifauna in primavera-estate e per l'alimentazione in autunno, quali Biancospino, Prugnolo, Rosa canina. Tali arbusti vengono piantati a gruppi, intervallati da altre specie autoctone ed ecologicamente coerenti quali Corniolo, Sambuco, Sanguinello, Nocciolo, Berretta da Prete e altri arbusti fruttiferi. Per quanto riguarda gli alberi, le specie da utilizzare sono quelle a crescita non elevata quali Carpino bianco, Olmo campestre, Acero campestre, Gelso bianco, oltre a specie fruttifere, con particolare preferenza per le varietà antiche da frutta (per esempio Ciliegio, Melo, Pero, Pesco e altre).

L'intervento, oltre ad apportare miglioramenti consistenti nel paesaggio agrario, introduce nuove fasce ecotonali e nuovi habitat, favorendo l'incremento della biodiversità complessiva.

Tabella 8 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Numero aziende	Numero di siepi	Superficie complessiva (m ²)
8	8	800
Parco (Loc. Geraci)	2	1.200

4.3.1 Significato agronomico

Come accennato in precedenza, le siepi, se correttamente progettate e posizionate all'interno dell'appezzamento, non costituiscono un impedimento per le operazioni agricole o la coltivazione in generale. Esse possono avere invece importanti influenze positive sulla gestione agricola dei campi sui cui margini insistono. Svolgono anzitutto una funzione frangivento, riducendo la velocità delle correnti e quindi prevenendo frequenti danni a colture in atto o la diffusa perdita di acqua dovuta all'eccessiva evapotraspirazione, limitando al contempo l'erosione del suolo provocata dal vento, assai elevata in assenza di coltura. Anche le radici hanno l'importante funzione di trattenere il suolo e limitano il cedimento delle sponde di fossi e canali. Le siepi creano inoltre tra i campi una barriera che limita il cosiddetto "effetto deriva" dei diserbi e dei fitofarmaci, proteggendo gli appezzamenti e le colture contigue ed impedendo il diffondersi di sostanze indesiderate. Nel medio-lungo termine, a cicli continui, costituiscono anche una fonte di legname per l'azienda agricola. In generale, la diversificazione degli ambienti consente di costruire un patrimonio biologico di microrganismi, batteri, insetti e fauna superiore in grado di equilibrare maggiormente eventuali predominanze di una specie sull'altra, contingenza che può determinare forti espansioni di fauna indesiderata quali, per esempio, numerose specie di insetti fitofagi, che possono arrivare a causare danni diretti alle colture se non controllate. La biodiversità che deriva dalla siepe può avere quindi anche effetti benefici sul controllo biologico di specie infestanti dannose alle coltivazioni, nonché favorire una riduzione delle dosi dei prodotti chimici impiegati e una loro maggior efficacia di risultato, proprio perché l'equilibrio tra le specie esistenti determina una minor assuefazione e resistenza delle specie nocive.

4.3.2 Significato per la biodiversità

Le siepi costituiscono un habitat di grande importanza per:

- uccelli quali Usignolo, Capinera, Merlo, Sterpazzola, Averla piccola;
- mammiferi quali Riccio, Moscardino, Donnola, Volpe e Tasso;
- anfibi quale il Rospo comune;
- rettili quali Ramarro occidentale e Orbettino;
- numerose specie di invertebrati.

Durante la realizzazione del progetto, dal punto di vista ornitologico nel Parco del Ticino le siepi si sono dimostrate un habitat importante per: Gheppio, Averla maggiore, Averla piccola, Averla capirossa, Saltimpalo, Stiaccino, Capinera, Merlo, Pettiroso.

Tabella 9 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Numero aziende	Numero di tessere agro-ambientali	Superficie complessiva (m ²)
17	21	2.100
Parco (Loc. Geraci)	1	200

4.4 Tessere agro-ambientali

La cinciarella aveva trovato il suo cibo dentro una galla di rosa canina. Il freddo era intenso, non volavano insetti, dal suolo non uscivano vermetti. Ma lei, per suo istinto, sapeva che dentro la galla qualcosa le avrebbe consentito di vivere ancora un giorno.

Uova di insetto, larve,... (Stagioni, Mario Rigoni Stern).

... SOLO 4 ROVI !

Uno dei punti di partenza di questo progetto è stato il "Piano d'Azione per l'Avverla Piccola" (Regione Lombardia), diventato una sorta di linea guida o manuale nel quale scegliere le azioni da mettere in campo. Leggendo questo Piano d'Azione ci siamo per esempio resi conto che uno degli ambienti graditi da questo uccello così importante a livello europeo è costituito da... un po' di rovi. Sì, avete capito bene: un bel roveto, fitto e spinoso con in mezzo una o due piante secche dove posarsi di sentinella, purché abbia intorno un bel prato da fieno, ricco degli insetti di cui si nutre. L'ambiente è inoltre di notevole importanza per piccoli Mammiferi (per es. il Moscardino), piccoli Rettili (per es. il Ramarro), Farfalle di varie specie (per es. la Tecla del Roveto).



Tessera agro-ambientale ad Abbiategrasso (foto Mattia Marchesi).

Così, volendo dare un po' di "veste nobile" al povero rovo, abbiamo cominciato a realizzare con le aziende agricole le "tessere agro-ambientali": un nucleo arbustivo di 3 rose canine, 3 prugnoli e 3 biancospini, una fascia di erba non sfalcata (il tutto in poche decine di mq) e nelle vicinanze i bellissimi prati stabili del Ticino. Con un minimo sforzo e poca superficie si è creato un habitat idoneo per l'Averla piccola e per altre specie di uccelli con esigenze simili, nonché per numerose specie di Farfalle.

Qualche tempo dopo, a proposito di una richiesta di intervento forestale slegata dal nostro progetto, a seguito di alcune prescrizioni del Parco riguardo ad una piccola zona ricca di rovi, ci sentimmo dire "... voi e i vostri 4 rovi!". Fummo contenti e orgogliosi di ricevere tale rimprovero, visto il significato ambientale che ha questo semplice habitat.

Le tessere agro-ambientali a mosaico sono aree di circa 100 m², gestite allo scopo di creare un habitat di caratteristiche e dimensioni ideali per le esigenze dell'avifauna rurale. L'idea innovativa consiste nel creare in un unico contesto coerente l'habitat idoneo all'insediamento dell'avifauna legata agli ambienti agricoli, soprattutto Passeriformi che necessitano di arbusti e di prati. Una tessera agro-ambientale si compone di una decina di arbusti spinosi quali Biancospino, Rosa canina e Prugnolo e di una superficie prativa (circa il 60%) che non verrà sfalcata. La macchia arbustiva, una volta giunta a maturità (3-5 anni) funge da zona di nidificazione, mentre il settore a prato, come per le fasce non sfalcate, rappresenta un'ideale zona di alimentazione, vista l'elevata ricchezza di entomofauna che ospita.



A sinistra: *il nuovo prato dei Geraci, con le fasce non sfalcate* (foto Mattia Marchesi).
A destra: *Saltimpalo* (foto Antonello Turri).

4.4.1 Significato agronomico

Le tessere agro-ambientali non hanno un effetto diretto sulla gestione agronomica della azienda agricola. Contribuiscono evidentemente all'aumento della biodiversità nell'azienda, con tutti i benefici indiretti che derivano da un agro-ecosistema più strutturato e stabile. La superficie occupata da una tessera agro-ambientale è estrapolatamente ridotta e ben si adatta ad aree marginali o poco produttive, garantendo elevati benefici ambientali in pochissimo spazio.

Il miglior "significato agronomico" di questo intervento è quindi costituito proprio dal fatto che con un minimo sforzo in termini di lavoro e superfici coinvolte si ottiene un beneficio ambientale notevole: se in futuro questo intervento verrà inserito fra quelli beneficiari di contributo da parte del Programma di Sviluppo Rurale, è presumibile una facile ed elevata adesione da parte delle aziende agricole con un effetto diffusione notevole rispetto all'impegno richiesto.

4.4.2 Significato per la biodiversità

Tali micro-ambienti risultano fondamentali rifugi per l'entomofauna (ad es. farfalle, cavallette, coleotteri), per piccoli mammiferi, per alcuni rettili (ad es. l'Orbettino) e per numerose specie di uccelli, sia durante il periodo riproduttivo che come sito di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento.

Durante la realizzazione del progetto, dal punto di vista ornitologico nel Parco del Ticino le tessere agro-ambientali si sono dimostrate un habitat importante soprattutto per Saltimpalo, Scricciolo, Passera scopaiola, Forapaglie macchiettato, Averla piccola, Gheppio, mentre tra le farfalle diurne si segnalano *Lycaena phleas*, *Coenonympha pamphilus* e *Melitaea didyma*.

4.5 Nuovi prati in pianura

I prati sono essenzialmente legati alle aziende zootecniche che li impiegano per ottenerne fieno per gli animali. Sono un ambiente agricolo estremamente ricco in termini ambientali perché sono coltivazioni permanenti e durano quindi più di una stagione agraria, a volte decenni o persino secoli (prati stabili) e di conseguenza sono poco disturbati. Presentano diverse specie vegetali e ospitano una fauna altrettanto eterogenea. Nell'ambito del progetto sono stati creati nuovi prati in area golenale del fiume Ticino, in Località Geraci di Motta Visconti, di proprietà del Parco, ripristinando un'area di circa 6 ha occupata da un pioppeto industriale, attraverso il suo abbattimento e la successiva semina di un miscuglio

Tabella 10- Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Aziende partecipanti	Numero nuovi prati	Superficie complessiva (ha)
Parco (Loc. Geraci)	3	8,80

prativo adatto. Successivamente si è operato in modo analogo anche su altre superfici, al fine di integrare l'alimentazione della mandria bovina di proprietà del Parco che in quel luogo viene allevata con pascolo all'aperto.

Trattandosi di un habitat in forte declino nell'ambito planiziale padano la creazione di una nuova superficie prativa risulta di particolare importanza soprattutto nell'ambito di un'area di proprietà del Parco, in quanto va ad arricchire un mosaico ambientale già di per sé di notevole pregio naturalistico, che comprende anche boschi igrofilo e zone umide.

In generale, gli ambiti prativi del Parco rappresentano dei veri e propri gioielli dal punto di vista ambientale e naturalistico e la loro conservazione e ripristino è incentivata anche da normative europee per la protezione degli habitat di interesse comunitario e da piani d'azione per la tutela degli uccelli degli ambienti rurali.

4.5.1 Significato agronomico

Il prodotto dei prati è essenziale per l'alimentazione del bestiame in generale e in particolare per l'alimentazione bovina in quanto la fibra contenuta nel fieno aiuta a mantenere gli equilibri gastrici nel ruminante. La coltivazione e la diffusione degli ambienti prativi dipende dunque strettamente dalla presenza di aziende zootecniche che hanno l'interesse a mantenere la coltura per reimpiegarne il prodotto in azienda. Le difficoltà delle aziende zootecniche, nel Parco e non solo, hanno determinato una progressiva riduzione di tale coltivazione, indirizzando le aziende agricole verso colture più redditizie, ma anche meno sostenibili a livello ambientale che, per garantire una produzione adeguata, prevedono nelle tecniche agronomiche l'impiego di prodotti per la difesa ed il diserbo. Le operazioni agricole che invece interessano i prati consistono essenzialmente nello sfalcio e nella raccolta. L'impiego di input aggiuntivi è praticamente nullo e comprende anzi spesso la concimazione con letame che, essendo organico, favorisce la microfauna del suolo. Per questo motivo la fauna piccola e grande che li frequenta è meno disturbata e non rischia di venire a contatto con prodotti di sintesi spesso dannosi, soprattutto per gli insetti. Al fine di mantenere questo ambiente, elemento importante di biodiversità in ambito planiziale, è importante capire che la sua presenza non è qualcosa di artificiosamente dovuto, ma è legata all'esistenza e all'attività delle aziende zootecniche che, anche in questo caso, si dimostrano attori fondamentali nel mantenimento del paesaggio e della biodiversità.

4.5.2 Significato per la biodiversità

I prati stabili di pianura sono un habitat fondamentale per:

- specie floristiche di pregio quali Sanguisorba maggiore, Fior di cuculo, Colchico autunnale, Salvia blu e numerose specie di orchidee selvatiche;
- farfalle di molte specie, tra le quali si segnalano lo splendido Macaone, il Poda-

lirio, la delicata Aurora dai colori bianco e arancio, la Galatea, facilmente riconoscibile dal mosaico bianco e nero, la Vanessa io o Occhio di Pavone nonché la rara Licena delle paludi;

- mammiferi sempre più difficili da trovare in Pianura Padana quali Lepre comune e Donnola;
- numerose specie di uccelli quali Pavoncella, Quaglia, Nibbio bruno, Albanella minore, Gheppio, Falco cuculo, Falco pecchiaiolo, Upupa, Civetta, Barbagianni, Picchio verde, Cutrettola, Ballerina bianca, Pispola, Spioncello, Allodola, Storno, Rondine, Saltimpalo, Corvo comune, Averla piccola, Averla maggiore.

4.6 Pascolo bovino in pianura

Sul prato qui davanti che da due settimane si è liberato dalla neve il contadino ha sparso il letame e come folletti due upupe sono uscite del bosco; corrono con il loro ciuffetto rossastro orlato di nero a becchettare i lombrichi e tutti gli insetti che trovano, svolazzano sul letame come farfalle variopinte (Stagioni, Mario Rigoni Stern).

Il pascolo bovino negli ambienti prativi di pianura è una pratica che, nel tempo, è stata progressivamente abbandonata in seguito all'industrializzazione dell'agricoltura avvenuta in particolar modo a partire dagli anni '60. Il pascolamento, infatti, mal si conciliava con le esigenze di massimizzare la produttività di latte o di carne della mandria attraverso un'alimentazione fortemente controllata e razionalizzata in tutte le sue componenti. A livello ambientale, tuttavia, il pascolo bovino innesca una catena virtuosa che, all'apice, coinvolge anche l'avifauna di pregio delle zone rurali. Le vacche al pascolo, con le loro deiezioni, richiamano infatti una ricca entomofauna, che rappresenta un'ideale fonte di alimentazione per molte specie di uccelli tipiche degli ambienti rurali. Sul piano prettamente agricolo, invece, se opportunamente gestito, il pascolo vanta chiare influenze positive sulla qualità delle produzioni e sul benessere animale in senso lato.

Il Progetto "Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell'avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino" ha voluto favorire la reintroduzione del pascolo bovino controllato in ambienti di pianura, sia incentivando le aziende agricole interessate alla pratica, sia attraverso un intervento articolato realizzato su un'area di proprietà del Parco in Località Geraci a Motta Visconti.

Nelle aziende partecipanti il pascolo è stato attuato con differenti modalità e gestioni, in funzione sia della filiera produttiva nella quale si inseriva (latte o carne) sia delle caratteristiche degli appezzamenti e della mandria. Oltre ad avere importanti ricadute sull'ambiente, esso rappresenta un valore aggiunto alle produzioni in un'ottica di qualità, sostenibilità e multifunzionalità delle aziende agricole.



Vacca varzeze con vitellino al pascolo ai Geraci (foto Mattia Marchesi).



Ballerina bianca (foto Antonello Turri).



Il pascolo nelle aziende: razze diverse, località diverse, prodotti diversi (foto Mattia Marchesi e Michele Bove).

Tabella 11 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Numero aziende	Numero animali al pascolo	Superficie complessiva (ha)
4	circa 150	circa 20
Parco (Loc. Geraci)	16	circa 6

4.6.1 Significato agronomico

Il pascolo bovino è una pratica ancora diffusa in alta e media montagna, dove le mandrie vengono portate in alpeggio nel periodo estivo per sfruttare al meglio gli ampi pascoli. In pianura la gestione più intensiva ed industrializzata ha portato ad un progressivo abbandono della pratica a favore di una razionalizzazione e standardizzazione dell'alimentazione nell'allevamento. Inoltre la conformazione spesso frammentata della maglia fondiaria non sempre aiuta nella pianificazione di un pascolamento razionale.

Il pascolo bovino tuttavia, se opportunamente gestito, può avere dei risvolti positivi in termini di benessere degli animali, di sanità della mandria e di qualità delle

produzioni. Consente oltretutto di valorizzare le produzioni in un'ottica di multifunzionalità e sostenibilità ambientale. Vanno inoltre presi in considerazione i bilanci economici e considerati i costi di sfalcio, raccolta ed imballaggio rispetto all'utilizzo tal quale da parte dei bovini che, seppur con una quota maggiore di perdite, non comportano ulteriori costi se non quelli di gestione e l'impegno nella pianificazione del pascolo. Una qualità elevata dei prati è essenziale per raggiungere buoni risultati, insieme alla corretta pianificazione dei tempi di stabulazione e del carico di animali per superficie.

La pratica è estremamente adattabile a diverse situazioni aziendali e consente di far pascolare anche gruppi di animali divisi per età o stato fisiologico (ad es. vacche in asciutta, vitelli ecc.) o mettere in atto la pratica solo in determinati periodi dell'anno, per es. quando la composizione floristica dei prati è più idonea. Anche in questo senso si muove la sperimentazione del Parco del Ticino, messa in atto con le aziende agricole aderenti al progetto Cariplo. Dal punto di vista organizzativo, la sperimentazione ha evidenziato anche l'opportunità di gestire gli animali su parcelle pascolive in rotazione fra loro, cercando di spostare la mandria non appena il cotico erboso è stato consumato; per fare ciò, è necessario impostare il dimensionamento di queste parcelle calcolando il tempo di ritorno sulla parcella iniziale in modo da avere di nuovo su di essa sufficiente erba pascolabile. Per la suddivisione delle parcelle sono state utilizzate recinzioni facilmente movibili, acquistabili a prezzi adeguati presso rivenditori specializzati.

4.6.2 Significato per la biodiversità

Durante la realizzazione del progetto, dal punto di vista ornitologico il nuovo prato pascolato realizzato nel Parco del Ticino si è dimostrato un habitat importante soprattutto per rapaci diurni quali Falco pecchiaiolo, Poiana, Gheppio, Lodolaio e Nibbio bruno (quest'ultimo osservato in caccia subito dopo lo sfalcio dei prati) e per Passeriformi quali Ballerina bianca, Rondine, Spioncello, Pispola, Fanello, Averla piccola.

4.6.3 Il pascolo del Parco: il racconto, le emozioni, la piena del Ticino

UN'ESPERIENZA DA SOGNO...

L'idea è nata qualche anno prima. Per motivi ecosistemici, agronomici e di paesaggio piacevole, tra tecnici e amministratori del Parco era da tempo che si parlava della possibilità di avviare un pascolo di mucche di proprietà del Parco. Ma ogni volta ci si lasciava con una frase tipo "... che bel sogno!".

Poi arriva il momento di scrivere un progetto per le aree agricole da presentare a Fondazione Cariplo, andiamo a visitare un'esperienza di pascolo bovino ed equino per fini naturalistici nel Parco dell'Alpe Veglia e Alpe Devero, i ricercatori della FLA ci aiutano nella sua stesura e... partiamo!

Un conto però è scrivere il progetto e un conto è realizzarlo: mille intoppi, persone scettiche, agricoltori che non ci credono, lavori di preparazione del pascolo, della recinzione e della tettoia... fino al 19 settembre 2014, quando dal camion del trasporto animali scendono le prime 12 vacche di razza antica varzese e razza limousine.

Da allora comincia una sorta di pellegrinaggio di curiosi, cittadini e anche agricoltori, che scendono a Motta Visconti a vedere con i loro occhi quello che qualcuno sui giornali ha chiamato "... un piccolo Trentino in riva al Ticino ...!".

Il sogno si è avverato... e per ora continua, insieme a quattro aziende agricole coraggiose che stanno sperimentando la reintroduzione del pascolo anche nelle loro aziende agricole.

2012

Il Parco, all'interno del progetto Cariplo "Gestione e conservazione di agro-ecosistemi e di ambienti forestali a favore dell'avifauna di interesse conservazionistico nel Parco del Ticino" ha avviato in prima persona la sperimentazione del pascolo bovino in pianura, sia per verificarne i benefici sull'ecosistema nel complesso che per valutarne le possibilità agronomiche. Presso la tenuta dei Geraci di Motta Visconti, nelle vicinanze del fiume, è stata individuata l'area per l'attuazione dell'intervento. Si trattava di un pioppeto nel mezzo dei boschi planiziali del Ticino, il cui recupero avrebbe permesso di creare una sorta di nuova radura pascolata, un'occasione da non perdere. Nell'autunno 2012 il pioppeto, giunto al termine della sua maturazione, è stato abbattuto e successivamente, dopo faticosi lavori di sistemazione per eliminare sassi e ceppaie dei pioppi, è stato seminato un miscuglio prativo studiato appositamente per quel terreno di golena fluviale, povero e sabbioso: componente principale del prato è stata la regina dei foraggi, l'erba medica.



Ieri i pioppeti... oggi un nuovo prato per migliorare la fertilità del suolo e contenere danni idrogeologici (immagini tratte da Google Maps - Immagini©2015 Terrametrics).



L'arrivo delle vacche a Motta Visconti (foto Mattia Marchesi).

2013

Due aziende agricole del territorio sono state selezionate attraverso un bando pubblico per gestire gli appezzamenti a livello agronomico e curare la futura mandria bovina al pascolo.

Una volta affrancato il prato sono stati realizzati tutti gli interventi agroambientali a potenziamento dell'agroecosistema: si sono piantati arbusti di biancospino, prugnolo e rosa canina per favorire gli uccelli degli ambienti rurali, sono state preservate le fasce non sfalciate per fornire una riserva alimentare e piantumate alcune macchie di alberi autoctoni, per arricchire il contesto e fornire un po' di ombreggiamento per le mucche al pascolo.

Per la creazione del pascolo bovino vero e proprio sono state realizzate anche nuove strutture. Il prato è stato perimetrato con una recinzione fissa elettrificata, per una superficie totale di circa 6 ettari; intorno alla recinzione è stata piantumata una siepe di 1200 m con specie arboree e arbustive autoctone. È stata realizzata una piccola tettoia in cui gli animali possono riposare ed abbeverarsi e da cui parte un corridoio centrale che attraversa tutto l'appezzamento e consente la distribuzione delle bovine nei diversi lotti. Il pascolo viene infatti gestito in maniera turnata, aprendo di volta in volta delle porzioni di prato, delimitate da una recinzione mobile, in maniera da ottimizzare il consumo dell'erba e la sua ricrescita dopo il passaggio della mandria. Il prato aveva ben attecchito, l'erba medica dava un ottimo colpo d'occhio e i primi sfalci avevano dato buoni risultati in termini di produzione.

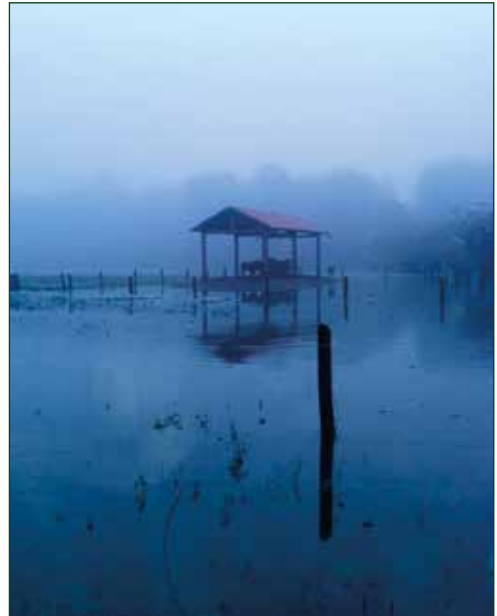


Al lavoro nei pressi della tettoia (foto Michele Bove).

2014

Arrivati a questo punto... mancavano solo loro. All'inizio del settembre 2014 la mandria di varzesi del Parco del Ticino viene spostata da Magenta sino a Motta Visconti per essere liberata nel nuovo prato-pascolo. Alle otto vacche di razza varzese si affiancano quattro giovani limousine, inserite per avere un confronto in termini agronomici sull'adattamento a questa tipologia di stabulazione quanto meno inusuale in Pianura Padana.

Il primo periodo di adattamento procede molto bene, il gruppo di lavoro del Parco, composto da tecnici e agricoltori, lavora alacremente per monitorare la situazione e gestirla nel migliore dei modi. Il prato, aiutato dalla particolare piovosità dell'estate 2014, reagisce bene alla pressione imposta dalla presenza dei bovini e dal loro calpestio. La gestione turnata consente di sfruttare al meglio le risorse disponibili trasferendo la mandria in un



La piena ai Geraci (foto Alberto De Geri).



In fuga dalla piena (foto Alberto De Geri).

nuovo lotto non appena viene esaurito il precedente. Nel novembre 2014, l'imprevisto. Settimane di pioggia incessante portano il fiume a dimenarsi e ruggire nel suo letto fino a che l'alveo non è più stato in grado di contenerlo: l'inondazione. I due agricoltori addetti alla mandria, con un tempismo lodevole, alle sette del mattino di un freddo giovedì di novembre portano in salvo le povere mucche spaventate, appena prima che l'acqua sommerga tutto e giunga a circa 1,2 m dal piano di campagna.

Nell'autunno 2014 tutta la zona dei Geraci è rimasta sott'acqua per quasi dieci giorni, raggiungibile solo in barca, infilandosi tra pioppeti e boschi. Al ritiro dell'acqua la conta dei danni. Fortunatamente il cotico erboso aveva retto, non essendo inte-



In barca sui prati: il pascolo di Motta nel novembre 2014 (foto Mattia Marchesi).

ressato direttamente dall'erosione della corrente; tuttavia la presenza continuata dell'acqua aveva notevolmente ridotto la qualità del prato, eliminando la presenza di erba medica e disseminando specie infestanti in seguito allo sgrondo delle acque.

2015

A febbraio 2015 le bovine possono finalmente tornare al pascolo. La qualità del cotico non è delle migliori e inizialmente, aspettando la primavera, è necessario integrare l'alimentazione col fieno dell'anno passato. Giunge infine la bella stagione e, anche attraverso alcuni sforzi agronomici, il prato torna a vivere e con esso la mandria. Si hanno le prime nascite: una piccola vitellina.

L'anno 2015 è la prima stagione che gli animali passano interamente al pascolo: nascono quattro vitelli, tre femmine ed un maschio, che andranno ad incrementare la presenza presso gli allevamenti del territorio di bovini di questa antica razza in via di estinzione, la varzese.

Nell'estate il prato, essendo difficilmente irrigabile, subisce, come se non bastasse, la forte siccità di quell'anno e le temperature elevatissime di luglio-agosto. Le varzesi fortunatamente sono razza rustica e si adattano, mangiando tutto quel che trovano e accontentandosi di poco. A fine stagione, tra inondazione prima e siccità poi, si avrà una riduzione della produttività del prato-pascolo del 42%.



Fiocco rosa a Motta, una vitellina con Alberto De Geri ed Angelo Arneri, gli agricoltori gestori del prato-pascolo (foto Mattia Marchesi).



Varzese al pascolo a Motta (foto Mattia Marchesi).

L'inverno 2015 non porta altre sorprese, risulta mite e gli animali rimangono al pascolo per tutta la stagione fredda senza avere problemi, anzi, con una nuova nascita poco prima di Natale. Protetti da una mascheratura frangivento aggiunta alla tettoia, rimangono in attesa di una nuova primavera e della visione di nuova tenera erbetta verde.

2016 e oltre...

Ora, anche in questo momento, ai Geraci di Motta Visconti, le bovine sono al pascolo coi loro vitelli e, pioggia o vento che sia, continuano a brucare felici, incontrando gli sguardi incuriositi dei passanti e delle scolaresche in visita a cui la visione di quella mandria, libera

nel prato, il suono dei muggiti e di quegli sbuffi, rallegra sempre l'anima. Forse anche gli umani, da qualche parte, percepiscono il beneficio che la presenza di quelle mucche in quel luogo, esempio rarissimo ormai in Pianura Padana, sta dando all'ambiente.

4.7 Recupero di radure prative

“Quando si apre il fiore, la farfalla arriva, ma nello stesso tempo, quando la farfalla arriva, si apre il fiore” (antico proverbio giapponese sull'amicizia e sulla solidarietà – La Stampa 16 maggio 2016).

La creazione e il mantenimento di radure prative all'interno dei boschi ha una grande importanza ecologica, mantenendo elementi di diversificazione degli habitat naturali e semi-naturali in quel mosaico di ambienti nei quali il progetto Cariplo ha previsto di mantenere e incrementare la ricchezza di biodiversità faunistica e floristica.

In quest'ottica, dal momento che il Parco disponeva nei boschi di proprietà della Riserva La Fagiania di Magenta di alcune radure prative non gestite da numerosi anni, si è scelto di intervenire con un'azione di pulizia dai ricacci di specie infestanti arboree come la Robinia e alcune erbacee (ad es. *Solidago* sp.). Il lavoro è stato svolto da un'azienda agricola locale.

4.7.1 Significato agronomico

Come per le tessere agro-ambientali e le fasce prative, il significato agronomico di questo intervento è in secondo piano rispetto alle valenze ambientali e faunistiche che indubbiamente sono predominanti. La creazione ed il mantenimento di radure prative limita infatti l'espansione del bosco, azione che in alcuni casi è molto utile al fine di diversificare gli ambienti e di mantenere superfici agricole che, in molti territori, particolarmente nella fascia pedemontana e montana, si vanno progressivamente riducendo a causa dello spopolamento e dell'abbandono dell'agricoltura.

Tabella 12 - Aziende agricole coinvolte nel progetto Cariplo.

Aziende partecipanti	Numero radure recuperate	Superficie complessiva (ha)
Parco (Loc. Fagiana)	2	circa 3



Sfalcio dei ricacci di Robinia nella radura nella Riserva Fagiana di Magenta (foto Michele Bove).

4.7.2 Significato per la biodiversità

Le radure prative costituiscono un ambiente importante nel Parco del Ticino per:

- Mammiferi quale il Capriolo, che qui si riproduce e si alimenta;
- Uccelli quali il Succiacapre, che qui viene a caccia di falene, per poi tornare al suo nido, nel vicino bosco rado;
- Farfalle diurne: ben 33 specie sono state rilevate in una sola radura soggetta

a intervento all'interno della Riserva La Fagiana, tra le quali si segnalano la Galatea e la Pieride del Biancospino (*Aporia crataegi*);

- altri invertebrati: nel 2014 in una delle radure decespugliate sono state censite più di 50 mantidi religiose, una specie diventata sempre più rara nella Pianura Padana;
- flora spontanea: di particolare pregio sono le splendide fioriture di Giaggiolo siberiano.



Fioritura di Giaggiolo siberiano (foto Roberto Castrovinci).

BIBLIOGRAFIA

AA. VV., 2011. *Sesto Censimento dell'agricoltura 2010. Risultati provvisori in Provincia di Milano*. Settore Agricoltura, Parchi, Caccia e Pesca della Provincia di Milano, Milano.

AA. VV., 2011. *Dal campo alla tavola, i prodotti del Parco del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino, Magenta.

BERGAMO D., PENATI M. E ZANICHELLI I., 2007. *Sistema Informativo Territoriale del Parco Agricolo Sud Milano "Conoscenza e gestione di un territorio agricolo"*. Provincia di Milano e Parco Agricolo Sud Milano. Milano.

BOCCA U., MAGNA F., 2003. *Ticino. Natura, arte, storia, agricoltura, itinerari del Parco Lombardo*. IEVVE edizioni. Vigevano.

BOGLIANI G., AGAPITO LUDOVICI A., ARDUINO S., BRAMBILLA M., CASALE F., CROVETTO G.M., FALCO R., SICCARDI P., TRIVELLINI G., 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Regione Lombardia.

BOGLIANI G., BERGERO V., BRAMBILLA M., CASALE F., CROVETTO G.M., FALCO R., SICCARDI P., 2009. *Rete Ecologica Regionale*. Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Regione Lombardia.

CAMERONI D., POMA C., BADINO B., CORTESI O., PARCO V., PELLEGRINO A., SALA D., TROTTI F., BELLANI A., CASALE F., 2014. *Il monitoraggio dei rapaci notturni e del Succiacapre nel Parco del Ticino*. In: Casale F., Sala D., Bellani A. (a cura di). *Il patrimonio faunistico del Parco del Ticino negli anni 2000*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

CASALE F., 2015. *Atlante degli Uccelli del Parco Lombardo della Valle del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

CASALE F. (a cura di), 2016. *Edifici rurali e biodiversità nel Parco del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

CASALE F., BRAMBILLA M., 2009. *Piano d'Azione per l'Averla piccola in Lombardia*. Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

CASALE F., SALA D., BELLANI A. (a cura di), 2014. *Il patrimonio faunistico del Parco del Ticino negli anni 2000*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

CASALE F., BADINO B., BALOCCO M., BOVE M., CAMERONI D., CARONNI F., CHEMOLLO M., CORTESI O., MARCHESI M., PARCO V., PELLEGRINO A., POMA C., SALA D., TROTTI F., BELLANI A., 2015. *Il monitoraggio degli uccelli di interesse conservazionistico nel Parco Lombardo della Valle del Ticino*. In: Martinoli Al. (a cura di), 2015. *Incontri Insubrici di Ornitologia – Dalla conoscenza alla conservazione*. Riassunti delle relazioni. Varese, 21 novembre 2015.

CASTROVINCI R., 2016. *Il monitoraggio botanico dei prati stabili*. In: Prati stabili e biodiversità. Newsletter n. 5. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

DE PAOLA C., PRIMAVESI M. (coord.), 1998. *Le marcite. Storia, importanza ambientale, prospettive di mantenimento nel territorio del Parco*. Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino.

FURLANETTO D. (a cura di), 2002. *Atlante della biodiversità nel Parco Ticino*. Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino.

MALUCELLI F., 2004. Geologia. In Regione Lombardia e ERSAF, *Suoli e paesaggi della Provincia di Milano* (pp. 7-8). Milano.

MARCHESI M., BOVE M., 2015. *L'agricoltura... nel Parco del Ticino*. Parco Lombardo della Valle del Ticino.

PELLEGRINO A., SALA D., GATTI F., 2014. *I Lepidotteri Ropaloceri della Riserva Naturale "La Fagiana" e check-list aggiornata della Valle del Ticino*. In: Casale F., Sala D., Bellani A. (a cura di). *Il patrimonio faunistico del Parco del Ticino negli anni 2000*. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

PELLEGRINO A., SALA D., 2016. *Il monitoraggio delle farfalle*. In: Prati stabili e biodiversità. Newsletter n. 5. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

VIGORITA V. & CUCÈ L. (red.), 2008. *La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi*. Regione Lombardia.

Finito di stampare
presso Litogè Srl
di Milano
nel mese di giugno 2016

Questo volume è stato stampato su carta ecologica.



www.parcoticino.it

ISBN 978-88-8134-127-6