



# PIANO STRUTTURALE COMUNALE E REGOLAMENTO URBANISTICO-EDILIZIO

## APPROVAZIONE

### PROGETTO:

**POLITECNICA** Arch. Fatima Alagna  
INGEGNERIA E ARCHITETTURA

**ING. CLAUDIA DANA AGUZZOLI**

CON LA CONSULENZA, PER IL RUE BIOSOSTENIBILE:  
Ing. Roberto Teneggi

Analisi e progetto paesaggio, sistema del verde :  
STUDIOSILVA s.r.l. :  
Dott. Agr. Rita Bega

Analisi geologico- ambientali, idrogeologia :  
Dott. Geol. Daniele Piacentini

Analisi inquinamento acustico, atmosferico, elettromagnetico, rifiuti:  
STUDIO ALFA s.r.l. :  
Geom. Luca Savigni

Analisi delle potenzialità archeologiche  
AR/S Archeosistemi.  
Dott.ssa Barbara Sassi

Infrastrutture a rete, rischio idraulico:  
Ing. Stefano Simonini

Mobilità e infrastrutture viarie:  
Ing. Andrea Giaccherini

Bioedilizia e risparmio energetico:  
Roberto Teneggi Ingegnere Studio Associato di Finelli e Teneggi  
Ing. Roberto Teneggi

### STAFF DI PROGETTO:

Arch. Luigi Zagni  
Dott. Urb. Francesco Uccellari

Elaborazioni GIS: Dottorssa Chiara Paiola

Elaborato:

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

opera argomento doc. e prog. fase revisione  
**P S M E R I O 3 D O**

CARTELLA:	FILE NOME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
<b>3916</b>	PSMERI03_D0_3916.pdf			
5				
4				
3				
2				
1				
0	Emissione		7/04/14	Bordina Zagni Aguzzoli
REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO



# P S C



Il presente progetto e' il frutto del lavoro dei professionisti associati in politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

---

**INDICE**

---

1	Il sistema rete ecologica .....	2
2	La rete ecologica polivalente (REP) .....	2
2.1	Elementi areali con significato di caposaldo per la biodiversità.....	4
2.1.1	SIC-ZPS IT4030023 - Fontanili di Gattatico e Fiume Enza.....	4
2.1.2	Oasi faunistiche.....	5
2.1.3	Aree di Riequilibrio Ecologico: “Sorgenti dell’Enza” e “ARE nel Polo Estrattivo Spalletti” .....	6
2.1.4	Bacino idrico polivalente area estrattiva Spalletti.....	8
2.2	Direttrici lineari con significato di corridoio ai fini della connettività ecologica.....	9
2.2.1	Corridoio fluviale primario Fiume Enza.....	10
2.2.2	Corridoi fluviali secondari .....	10
2.2.3	Corridoi primari planiziali .....	10
2.2.4	Corridoi primari pedecollinari.....	13
2.2.5	Corridoi secondari in ambito planiziale .....	14
3	Analisi territoriale e strategie per il riequilibrio ecosistemico .....	15
3.1	Valori ecosistemici del territorio.....	15
3.2	Prati stabili .....	18
3.3	Strategie per il riequilibrio ecosistemico.....	19
4	Gli elementi della Rete Ecologica Comunale (REC) .....	20
4.1	L’ambito della campagna – parco e il parco urbano .....	21
4.2	Il Bosco di cintura urbana.....	23
4.3	Il Corridoio verde di connessione interna.....	24
4.4	I Corridoi verdi di connessione minore .....	28

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

---

### 1 Il sistema rete ecologica

---

I fondamenti teorici della “rete ecologica” si ritrovano nella biologia della conservazione e derivano dalla constatazione che tutte le specie, vegetali ed animali, sono distribuite in modo disomogeneo sul territorio, a causa di fattori naturali intrinseci sui quali si innestano fattori storici ed antropici.

L’areale di ogni specie è costituito da un insieme di aree che, in condizioni ottimali, sono collegate tra loro da connessioni (corridoi) a formare una maglia interconnessa (rete).

Le connessioni sono di natura diversa a seconda della specie presa in considerazione e quindi esistono diverse reti ecologiche quante sono le specie presenti su un dato territorio.

Nella pratica la trasformazione di questo involuppo di reti in uno strumento di gestione del territorio può e deve avvenire solamente attraverso un’aggregazione di aree più simili tra di loro, fino ad arrivare ad un grado di dettaglio gestibile con gli strumenti classici della pianificazione territoriale (piani, normative, regolamenti, ecc.).

La progettazione della rete ecologica del territorio indagato non è quindi rivolta alla mera individuazione dei siti idonei allo spostamento ed alla sosta delle specie animali e vegetali o alla fruizione delle risorse naturali da parte dell’uomo, ma dovrà avere ricadute dirette sugli strumenti di pianificazione locale, sovracomunale (comuni limitrofi) e provinciale.

L’obiettivo strategico dell’analisi prima e del progetto dopo ha portato proprio alla definizione di un modello di rete ecologica integrata, che rappresenti il sistema riorganizzativo della funzionalità ecologica del territorio nel suo complesso e che si pone a fondamento di uno scenario di gestione del territorio improntato su criteri di sostenibilità e miglioramento ambientale.

Di seguito si procede nella descrizione degli elementi che hanno portato alla definizione della rete ecologica comunale al fine di evidenziare le caratteristiche e le finalità, cominciando con la descrizione della rete ecologica provinciale (REP) e la determinazione dei valori ecologici sulla base della metodologia e delle categorie ecosistemiche definite dalla REP.

### 2 La rete ecologica polivalente (REP)

---

La Rete Ecologica polivalente di livello Provinciale (REP) è intesa come un insieme di elementi spaziali (nodi ed interconnessioni ecologiche) che, attraverso la loro messa a sistema ed il perseguimento di obiettivi e finalità specifiche:

- disegna uno scenario di riequilibrio dell’ecosistema a livello provinciale;
- tutela la biodiversità;

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

- fornisce i servizi ecosistemici previsti dalla Strategia per lo Sviluppo Sostenibile Europea (SSSE 2006);
- più in generale fornisce le indicazioni necessarie al governo delle aree naturali multifunzionali, esistenti o di nuova formazione;
- offre un contributo fondamentale al miglioramento della qualità di vita per le popolazioni residenti.

Obiettivo generale della REP non è solamente la conservazione delle valenze naturalistiche presenti, ma anche la ricostruzione di un sistema di relazioni spaziali con le attività umane che garantiscano la funzionalità dell'ecosistema nel suo complesso.

Il PTCP individua sul territorio provinciale categorie ecosistemiche strutturali (aree naturali multifunzionali "N", agroecosistemi "A", aree antropizzate "U") che a loro volta si combinano in ecososaici, ovvero configurazioni spaziali differenti da luogo a luogo.

Il territorio provinciale è stato classificato mediante 47 ecososaici, per ciascuno dei quali è stata redatta una scheda descrittiva e di orientamento delle politiche di governo.

Tali categorie giocano dunque un ruolo funzionale differente per quanto riguarda gli equilibri ecologici a seconda degli ecososaici di appartenenza e della loro posizione spaziale reciproca.

Gli elementi spaziali che si verranno così a configurare possono essere distinti in:

- elementi areali con significato di caposaldo per la biodiversità;
- direttrici lineari con significato di corridoio ai fini della connettività ecologica;
- fasce di protezione rispetto agli elementi precedenti;
- elementi critici come sorgente di frammentazione e più in generale di pressione.

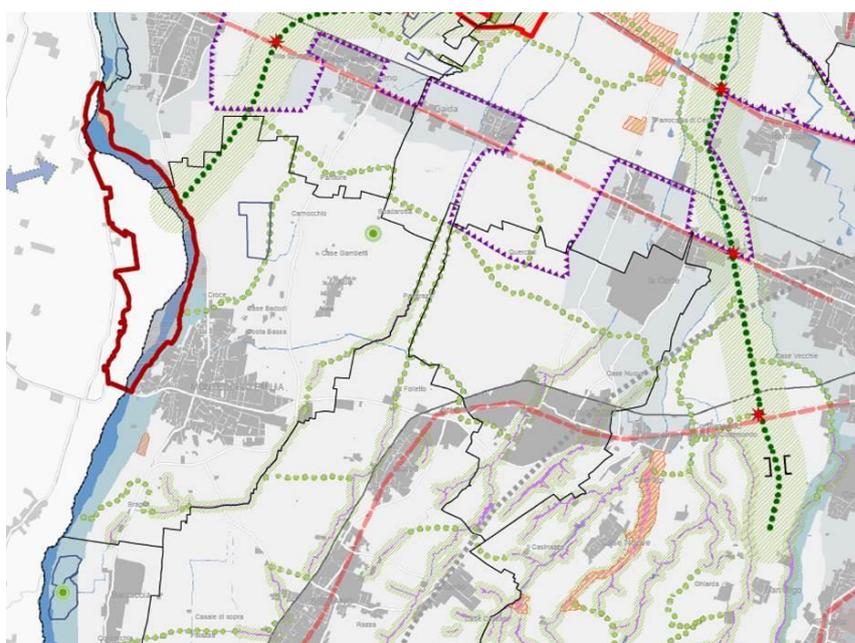


Fig.1 – Rete Ecologica Polivalente, estratto tavola P2 PTCP (Fonte: sito internet Provincia di Reggio Emilia)

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

---

Nel Comune di Montecchio la REP si articola in elementi areali e direttrici lineari.

### **2.1 Elementi areali con significato di caposaldo per la biodiversità**

Questi elementi coincidono con le principali aree di valore naturale e ambientale del territorio vocate alla conservazione dei principali aspetti naturalistici, ecologici e paesaggistici.

La finalità principale dei capisaldis risiede nella conservazione e nell'incremento della biodiversità presente e potenziale, nel rispetto delle presenti disposizioni.

Grazie alle popolazioni minime vitali insediatevi, i capisaldis svolgono funzioni di serbatoi di biodiversità su ampia scala, deputati alla conservazione, moltiplicazione e, possibilmente, irradiazione delle specie e degli individui di queste nel restante territorio, sia mediante il loro convogliamento e circuitazione all'interno delle Direttrici e dei Corridoi Ecologici della Rete, sia attraverso la loro diffusione nella matrice territoriale circostante. Inoltre costituiscono luoghi di riserva di biomassa stabile e di fissazione dell'anidride carbonica nella vegetazione e nei suoli.

Un caposaldo può ricomprendere al suo interno uno o più nodi e tratti di direttrici e corridoi ecologici, andando a coincidere con le "key-areas" convenzionalmente definite dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, comprendendo vere e proprie "core-areas", laddove siano presenti biotopi ed ecosistemi strutturati, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi terrestri o acquatici, e le zone cuscinetto ("buffer zones") ad esse adiacenti e caratterizzate da un uso agricolo del suolo e da un ecomosaico più lasso.

Gli elementi del territorio comunale che rientrano in questa categoria sono:

- SIC e ZPS della Rete Natura 2000: "Fontanili di Gattatico e Fiume Enza – SIC-ZPS IT4030023",
- Oasi faunistica: "Oasi dei Pantari" e "Oasi dell'Enza";
- Aree di reperimento delle Aree di Riequilibrio Ecologico: "Sorgenti dell'Enza" e ARE nel Polo estrattivo Spalletti;
- Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica.

#### **2.1.1 SIC-ZPS IT4030023 - Fontanili di Gattatico e Fiume Enza**

Il SIC-ZPS Fontanili di Gattatico e Fiume Enza copre un'area di 773 ha e si estende nelle Province di Reggio Emilia e Parma, in Comune di Montecchio esso ricomprende tutto il tratto del fiume Enza che dall'altezza del centro abitato arriva al confine nord del Comune.

Tutta la zona SIC presenta un'elevata diversità floristica e vegetazionale e la presenza di zone umide, arbusteti, siepi e boschetti, ha favorito il ricrearsi di un vero e proprio serbatoio biologico, nonché di una grande frequentazione di varietà faunistiche in ragione della notevole

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

diversificazione degli habitat. Particolarmente numerosa è l'avifauna che trova qui il luogo ideale per svernare o per migrare, rappresentando il fiume Enza una delle principali rotte migratorie della Provincia (V. PTCP -alleg.7 app.2-3)

Il perimetro della SIC-ZPS ricomprende anche le Oasi faunistiche "Oasi dei Pantari" e "Oasi dell'Enza".

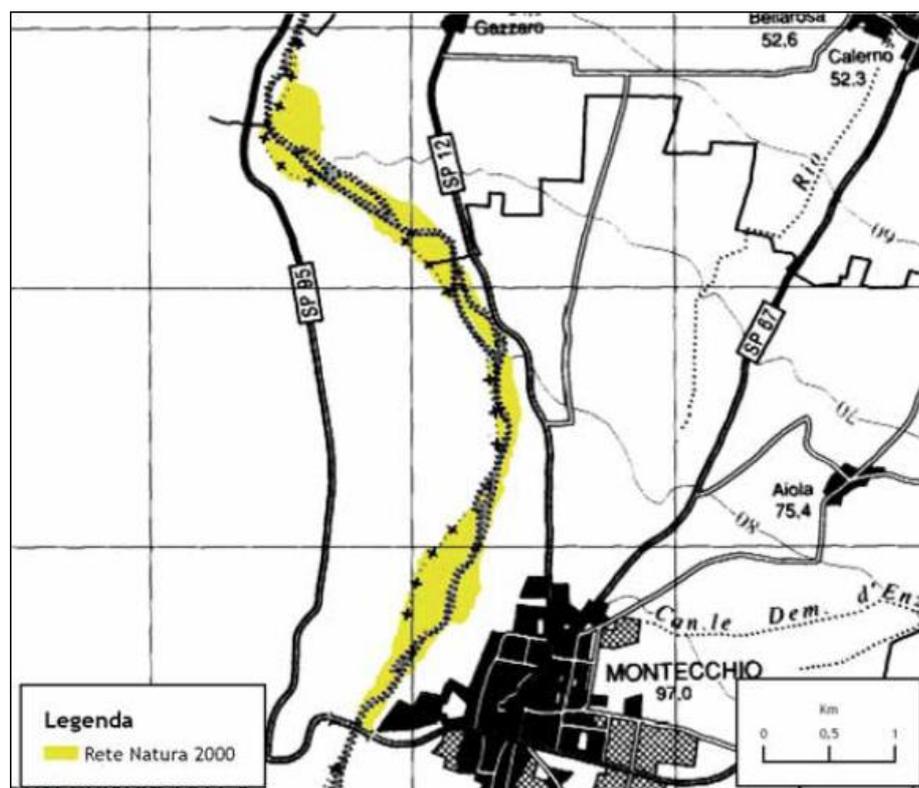


Fig. 2 – Porzione sud del SIC-ZPS IT 4030023  
(fonte: Piano Faunistico venatorio 2008-2012, approvato con D.C.P. n° 22 del 30/04/2008)

**2.1.2 Oasi faunistiche**

Le Oasi faunistiche: "Oasi dei Pantari" e "Oasi dell'Enza", sono riconosciute all'interno del Piano Faunistico venatorio 2008-2012, approvato con D.C.P. n° 22 del 30/04/2008, oltre che dal PTCP stesso.

La zona su cui sono sorte le Oasi aveva subito numerose escavazioni di materiale litoide che avevano causato un notevole degrado ambientale e paesaggistico. Con la creazione delle oasi è stata impedita qualunque attività venatoria, così che piante ed animali hanno ricolonizzato l'area trasformandola, in pochi anni, in un sito fondamentale per i volatili, sia stanziali, sia migranti.

L'Oasi dei Pantari è caratterizzata dai fontanili dei Pantari e l'Oasi delle Casse del Fiume Enza da boscaglie igrofile poste lungo il corso del fiume. Sono presenti nove habitat di interesse

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

comunitario, tra i quali uno prioritario: “formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo”, e sono segnalate 12 specie di uccelli di interesse comunitario, tra cui Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Occhione (*Burhinus oedicedemus*), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Cavaliere d’Italia (*Himantopus himantopus*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e Sterna comune (*Sterna hirundo*).

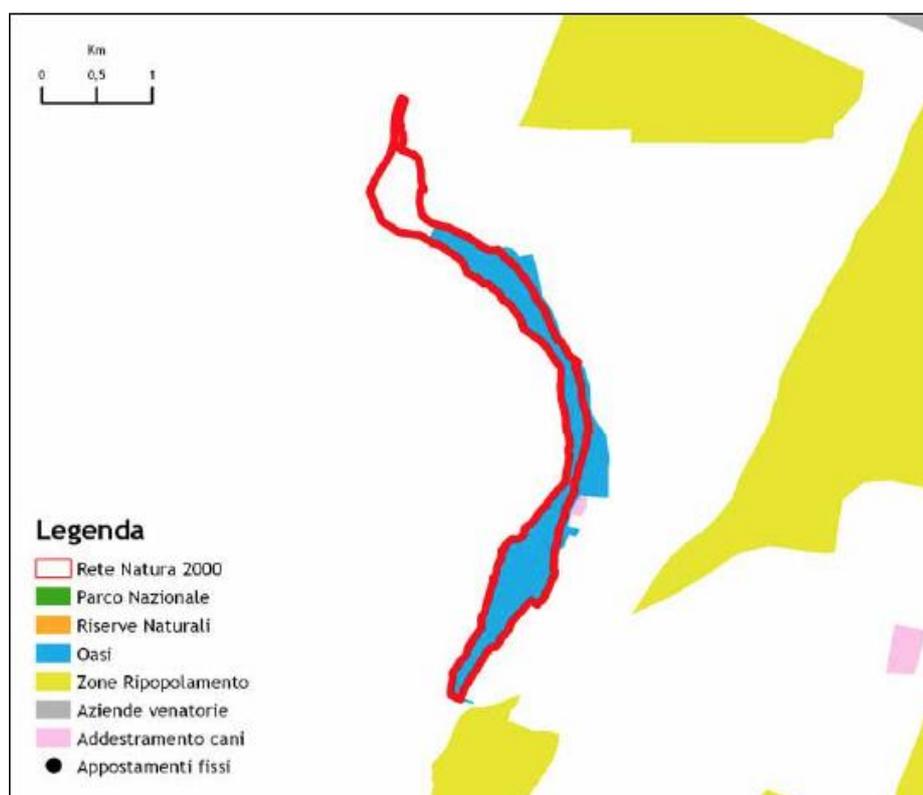


Fig. 3 – Area (azzurro) delle Oasi dei Pantari e Oasi delle Casse del Fiume Enza e Perimetro (rosso) della SIC-ZPS Fontanili di Gattatico e Fiume Enza (fonte: Piano Faunistico venatorio 2008-2012, approvato con D.C.P. n° 22 del 30/04/2008)

**2.1.3 Aree di Riequilibrio Ecologico: “Sorgenti dell’Enza” e “ARE nel Polo Estrattivo Spalletti”**

L’Area di Riequilibrio Ecologico Naturalistico “Sorgenti Enza” si trova a poca distanza dal centro storico di Montecchio in direzione sud in prossimità del greto del Fiume Enza ed ha una superficie di poco inferiore ai sei ettari. In passato il luogo fu destinato alla captazione di acqua potabile con pozzi protetti da un’ampia cintura di rispetto, costituita appunto dall’attuale area naturalistica, entro la quale fu inibita qualunque attività antropica.

Questa favorevole circostanza ha permesso la conservazione di associazioni vegetali ed animali che altrove stanno scomparendo, conservando un habitat costituito da un vecchio prato polifita,

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

ricchissimo di specie erbacee e nuove formazioni di folti raggruppamenti arboreo-arbustivi con grande variabilità di specie vegetali specifiche.

Quest'area costituisce un autentico relitto dell'originario ambiente di perialveo del Fiume Enza del quale non rimangono molti altri esempi, così significativi, lungo l'intero corso del fiume.

Attualmente la proprietà è dell'Azienda Gas-Acqua di Reggio Emilia, nel 1992 AGAC e Comune di Montecchio Emilia hanno sottoscritto una convenzione per l'utilizzo dell'intera area e in virtù di tale accordo l'Amministrazione comunale ha in concessione l'area sulla quale svolge molteplici attività rivolte alla conservazione, protezione e valorizzazione del patrimonio naturalistico e storico presente all'interno dell'area stessa. Nel 1997, in sede di approvazione della variante generale al PRG, il Comune di Montecchio Emilia ha provveduto a classificare questo territorio come "Area di Riequilibrio Ecologico" ai sensi della Legge Regionale n° 11/88.

L'area di riequilibrio ecologico nel Polo Spalletti è prevista dal PAE e sarà istituita ai sensi dell'art.2 L.R. 11/88 e succ. modif., accompagnata dal relativo regolamento d'uso da far rispettare ai fruitori. La sua collocazione è prevista al confine nord-est della cava Spalletti e la sua realizzazione sarà conforme al progetto previsto all'interno del "Piano di Ripristino Unitario EN008 Spalletti", di cui si riporta lo stralcio planimetrico nel successivo paragrafo 2.1.4.



Fig. 4 – Piante dell'Area di riequilibrio ecologico Sorgenti dell'Enza (fonte: sito internet del Comune di Montecchio Emilia)

### 2.1.4 Bacino idrico polivalente area estrattiva Spalletti

Il Bacino idrico polivalente a funzionalità ecologica previsto in adiacenza all'area estrattiva Spalletti è inserito nel PIAE-PAE della Provincia di Reggio Emilia e l'allegato "Piano di Ripristino Unitario EN008 Spalletti" prevede il suo recupero con la realizzazione di un bacino a fini multipli e il suo inserimento paesaggistico e naturalistico mediante la rinaturalizzazione del contesto con tipologie di ripristino a diversa funzione ecosistemica quali: la prateria umida, il canneto permanente, il rimboschimento naturalistico, il recupero agro-naturalistico.

Il bacino è localizzato in una porzione di territorio in cui molteplici sono gli elementi di interesse per il sistema reticolare della rete, infatti esso si trova inserito in una matrice agricola costituita da seminativi e prati stabili, con presenza di case sparse e piccoli nuclei e in prossimità di corsi d'acqua minori. La sua destinazione a fini multipli, tra i quali potrà rientrare anche quello fruitivo, inserendo il bacino nella trama di percorsi naturalistici, farà di esso sarà un elemento importante per la rete ecologica e per il riequilibrio dell'area. Sulla base delle definizioni formulate dalla REP l'area si classifica come un' Area Naturale Multifunzionale (N) e come Unità ambientale naturale- Specchio idrico e zone umide, in esso è prevalente la finalità di tutela della biodiversità.



Fig.5 – Schema progettuale dell'ipotesi progettuale finale per un recupero a bacino idrico a fini multipli (Fonte: Piano di Ripristino Unitario della Provincia di Reggio – 01 Relazione-PRU-Spalletti)

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE



Foto 1 – Area destinata alla creazione del bacino idrico coltivata attualmente a prato stabile

### **2.2 Diretrrici lineari con significato di corridoio ai fini della connettività ecologica.**

Le Diretrrici lineari sono costituite da elementi paesaggistico-ambientali di prevalente struttura lineare che attraversano una matrice territoriale di differente natura e corrispondono alle connessioni ecologiche individuate dalla rete ecologica provinciale. Le Diretrrici lineari conservano caratteristiche di naturalità o di semi-naturalità non completamente compromesse in grado di svolgere, anche a seguito di azioni di riqualificazione, la funzione di collegamento tra i caposaldi mediante ecosistemi lineari terrestri ed acquatici. La loro finalità prevalente consiste nel collegamento funzionale tra due o più capisaldi della rete, nonché nel “drenaggio” di specie ed individui presenti nella matrice territoriale e nel loro convogliamento verso i nodi della rete ecologica ove si esplicano le funzioni di mantenimento della minima vitalità delle popolazioni delle specie animali e vegetali presenti.

Le Diretrrici lineari coincidono con i Corridoi di connessione (“green ways”/“blue ways”) convenzionalmente definiti dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare e assumono le funzioni delle aree di cui all’Art. 2, lettera p), del DPR 08/09/1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

---

Gli elementi del territorio comunale che fanno parte di questa categoria sono:

- D1\_ Corridoi fluviali primari;
- D2\_ Corridoi fluviali secondari;
- E2\_ Corridoi primari planiziali;
- E3\_ Corridoi primari pedecolliari;
- E4\_ Corridoi secondari in ambito planiziale.

### **2.2.1 Corridoio fluviale primario Fiume Enza**

Il Corridoio fluviale primario della rete ecologica comunale è il Fiume Enza e le relative pertinenze, così come risultanti dall'inviluppo delle fasce di deflusso della piena (fascia A) e di esondazione (fascia B) e dalle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua.

La REC ha recepito integralmente quanto riportato dal PTCP.

### **2.2.2 Corridoi fluviali secondari**

I Corridoi fluviali secondari sono rappresentati dai corsi d'acqua di minore entità rispetto al precedente, sono stati recepiti integralmente dal PTCP e nello specifico sono: il Canale della Vernazza, il Canale Demaniale e il Canale Ducale. Il corridoio è costituito dall'alveo del corso d'acqua e dalle relative sponde.

### **2.2.3 Corridoi primari planiziali**

I Corridoi primari planiziali sono rappresentati da fasce ove il progetto di rete ecologica possa prevedere il consolidamento ed un ampliamento degli elementi di naturalità presenti.

Nel territorio comunale è previsto un solo corridoio con questa valenza e l'area di collocazione indicata dal PTCP, è sita all'estremità nord del Comune ed è declinata quale elemento lineare di collegamento tra l'area SIC-ZPS sul Fiume Enza e il ganglio ecologico previsto nel Comune limitrofo di Sant'Ilario d'Enza, con una connessione anche con il Bacino idrico polivalente.

L'individuazione puntuale di questo corridoio ecologico si è basata soprattutto su un approccio di tipo ecologico paesaggistico in quanto al momento, non sono disponibili sufficienti conoscenze sulla reale distribuzione delle specie, sulle loro dinamiche e tendenze, ovvero la conoscenza di quegli elementi legati all'ecologia delle specie e ai loro comportamenti, anche di scambio intercomunale, che sarebbero gli ulteriori elementi per una approfondita analisi progettuale. In ogni caso l'approccio prevalentemente strutturale e funzionale permette comunque la valorizzazione del corridoio nel senso ecologico più ampio, inteso quale serbatoio e possibilità di scambio di individui, di materia, anche genetica e di energia.

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

Il corridoio individuato è un elemento del paesaggio rappresentato da una carraia rurale accompagnata per tutta la sua lunghezza da un doppio filare alberato, a prevalenza di pioppi, inserito in una matrice di campi agricoli con carraie perpendicolari al corridoio individuato e altrettanti filari e siepi al contorno, intorno al quale è individuato un buffer di ampiezza totale pari a 40 m.



Foto 2 – Corridoio ecologico primario pianiziale su Via Casoni

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto 3 – Carraia perpendicolare al corridoio ecologico primario



Foto 4 – Matrice agricola di campi coltivati circostanti il corridoio primario con siepi e filari



Foto 5 – Vista del corridoio su Via Casoni da nord verso sud

#### **2.2.4 Corridoi primari pedecollinari**

I corridoi primari pedecollinari sono riconducibili ai corsi d'acqua minori in ambito di alta pianura e nella fascia pedecollinare caratterizzati da sponde coperte di vegetazione, in cui si mantiene un ecosistema legato alla presenza di acqua. La REC ha mantenuto il corridoio così come individuato dal PTCP, il quale ricade sullo scolo Bandirola e sul canale Canaletto.

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

---



Foto 6 – Corso d'acqua minore con sponde coperte da vegetazione

### **2.2.5 Corridoi secondari in ambito planiziale**

I corridoi secondari in ambito planiziale sono costituiti da elementi lineari naturali, e seminaturali con ampiezza variabile che hanno una valenza ecologica e paesaggistica. Nello specifico sono stati individuati come tali una fascia sulla strada carraia che costeggia il Rio Canalina Duchessa e su alcuni tratti delle carraie fiancheggianti lo scolo Bandirola e il canale Canaletto. Questi ultimi si innestano e connettono il corridoio primario pedocollinare di cui al precedente paragrafo.

Gli elementi lineari sono rappresentati da siepe arboreo-arbustive, da filari alberati, nonché da strisce lineari di prato stabile. La loro rappresentazione nella ree ecologica comunale è costituita da una fascia di ampiezza totale pari a 20 m, comprendente l'elemento individuato.



Foto 7 – Corridoio lungo la strada che costeggia il rio Canalina Duchessa

### **3 Analisi territoriale e strategie per il riequilibrio ecosistemico**

---

#### **3.1 Valori ecosistemici del territorio**

Il PTCP ha determinato le seguenti tre grandi categorie ecosistemiche derivanti dal raggruppamento delle voci di legenda dell'uso reale del suolo della RER al 1976 e al 2003, che sono espresse in percentuali sulla superficie totale comunale:

- Area naturali (N)
- Aree agricole (A)
- Aree antropizzate (U)

Per ogni categoria ha poi individuato dei "Valori strategici" definiti: "DI ALLARME", "DI ATTENZIONE", "DI GUIDA" e "DI RIFERIMENTO" ai quali si raffrontano i dati comunali rilevati al fine di comprendere e definire le strategie migliori per il riequilibrio ecosistemico, qualora si evidenziassero delle criticità.

Nell'ambito del Quadro Conoscitivo del PSC del Comune di Montecchio, oltre ai dati sull'uso reale del suolo al 2003, sovrapponibili a quelli del PTCP, è stata redatto un aggiornamento mediante la carta dell'uso reale del suolo della RER al 2008 e la carta del censimento dei prati stabili del Comprensorio del Parmigiano Reggiano della RER del 2011.

Nell'analisi progettuale del PSC, è stato poi redatto l'uso del suolo al 2012 per recepire le modifiche territoriali avvenute fino ad oggi, quali la realizzazione di assi viari ed aree edificate.

Si è redatto infine un uso reale del suolo al 2027, temporalità coincidente con l'orizzonte di riferimento del piano, che recepisce tutti gli interventi previsti nel Documento Preliminare, tra i quali quelli facenti parte della rete ecologica comunale di cui al seguente capitolo 4.

In Tab.1 si riportano i Valori strategici definiti dal PTCP; in Tab.2 sono indicati i dati del Quadro conoscitivo relativi alle superfici totali delle categorie ecosistemiche del Comune di Montecchio alle quattro soglie temporali: 2003, 2008, 2012, 2027 e in Tab.3 i valori e le variazioni percentuali delle categorie ecosistemiche per singola strategia.

Si precisa inoltre che non è stata presa in considerazione la "Strategia B" che riguarda i boschi e le praterie e i cespuglieti siti in collina e montagna.

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

STRATEGIE							
Str.A (N)	Str.B (N Boschi)	Str.B (N)	Str.C (U)	Str.C (U)	Str.E (A)	Str.E (A)	
Aree Naturali	Variazione %boschi	Var.% praterie e cespuglieti in collina e montagna	e % Aree Antropizzate al 2003	Var.% Aree Antropizzate da 1976 a 2003	Aree da agricole 2003	Var.% al Agricole da 2003	Aree da 1976 a 2003
<=	>=	<=	>=	>=	>=	<=	
VALORI							
di allarme	5%	10%	-5%	20%	10%		-10%
di attenzione		10%			10%		
guida	10%						
di riferimento						50%	

TAB. 1 - STRATEGIE / VALORI DEFINITI DAL PTCP

Categorie Ecosistemi	2003(QC)		2008 (QC)		2012 (QC)		2027 (QC)	
			con prati stabili in A		con prati stabili in A		con prati stabili in A	
A_ agroecosistemi	17.900.699,59	72,6%	1.7259.627,7	70,0%	17.495.087,8	70,9%	15.301.375,1	62,1%
N_ aree naturali multifunzionali	1.578.023,10	6,4%	1.799.932,6	7,3%	1.695.023,9	6,8%	3.658.509,1	14,8%
U_ aree antropizzate	5.177.888,31	21,0%	5.347.737,4	21,5%	5.466.499,3	22,3%	5.696.726,9	23,1%
TOTALE sup comunale	24.656.611,00		24.656.611,00		24.656.611,00		24.656.611,00	

TAB. 2 - CATEGORIE ECOSISTEMICHE MONTECCHIO

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

STRATEGIE					
	Str.A (N)	Str.C (U)	Str.C (U)	Str.E (A)	Str.E (A)
	% Aree Naturali Multifunzioni	% Aree Antropizzate	Var.% Aree Antropizzate da 1976 a 2003/2008/2012/2027	% Aree agricole	Var.% Aree Agricole da 1976 a 2003/2008/2012/2027
ANNO					
2003	6,4%	21,0%	13,2%	72,6%	-12,2%
2008	7,3%	22,5%	14,7%	70,0%	-14,8%
2012	7,0%	23,1%	15,3%	70,3%	-15,1%
2027	11,6%	23,7%	15,9%	64,7%	-20,2%

TAB.3 - VALORI ECOSISTEMICI COMUNE DI MONTECCHIO

Il confronto dei valori ecosistemici del Comune di Montecchio permette di effettuare le seguenti considerazioni:

- per quanto riguarda le Aree Naturali Multifunzionali la loro consistenza è sempre stata superiore al “valore di allarme (5%)” definito dal PTCP, anche se, fino ad oggi, al di sotto del “Valore guida (10%)”, il quale però viene raggiunto con il realizzarsi del progetto di PSC, in quanto esso prevede un incremento del 7% delle aree naturali. Il PSC recepisce la “Strategia A” del PTCP incrementando la dotazione esistente con la previsione di aree di nuova realizzazione, ecologicamente molto significative, che diverranno dei punti di forza anche della rete ecologica comunale, quali in particolare: il bosco urbano, il bosco della cintura urbana, i corridoi verdi di connessione interna e minori e il ripristino naturalistico del comparto estrattivo Spalletti;
- per quanto riguarda le Aree Antropizzate, il Comune di Montecchio può considerarsi un territorio con una “superficie relativa di aree antropizzate”, dove non si sono avuti in tempi recenti dinamiche di forte incremento delle stesse. Dal 1976 ad oggi la loro consistenza è sempre superiore al “Valore di allarme (20%)” fissato dal PTCP con un incremento maggiore nel periodo 1976-2003 (+13,2%), e incrementi del 2,1% nel periodo 2003-2012 e del solo 0,3% alla realizzazione del PSC;
- per quanto riguarda gli Agroecosistemi, si precisa che in questa categoria ecosistemica, a differenza di quanto effettuato dal PTCP, è stata ricompresa la superficie dei prati stabili, essendo in pianura la loro esistenza fortemente legata alla filiera del Parmigiano Reggiano e quindi alla loro produttività agricola. Nel paragrafo successivo viene comunque trattata la loro valenza ambientale ed ecologica. Così esaminata la superficie complessiva degli agroecosistemi evidenzia il carattere agricolo del territorio di Montecchio che risulta sempre al di sopra del “Valore di riferimento (50%)” del PTCP, con una riduzione superiore al “Valore di allarme (-10%)” fissato dal PTCP nel periodo

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

---

1976-2003 (-12,2%) e riduzioni molto al di sotto del valore di allarme nel periodo 2003-2012 (-2,9%) e nel periodo 2012-2027 (-5,6). Quest'ultimo dato è comunque da mettere in relazione con l'aumento delle Aree Naturali Multifunzionali che dal 2012 al 2027 aumentano del 4,6% compensando quasi integralmente, in termini di superficie, la riduzione degli agroecosistemi.

### **3.2 Prati stabili**

Il prato stabile in pianura, così come in collina e montagna, ha una duplice funzione: produttiva ed naturalistico-ambientale.

In generale il prato stabile è una coltivazione agraria di specie erbacee, ovvero un prato polifita, non soggetto ad avvicendamento con altre colture e per il quale non sono previsti interventi agronomici di aratura per eseguire semine ed è considerato stabile quando non subisce l'aratura per almeno dieci anni. Il mantenimento del cotico erboso e della produttività è garantito attraverso lo sfalcio, l'irrigazione (in pianura), la concimazione e la propagazione spontanea delle specie.

Dal punto di vista produttivo i prati stabili sono sempre stati un importante elemento dell'economia e del paesaggio del comprensorio produttivo del Parmigiano-Reggiano, il foraggio derivante dallo sfalcio di questi prati è la risorsa più antica per l'alimentazione delle bovine da latte per la produzione del Parmigiano Reggiano.

I prati stabili erano un tempo più diffusi rispetto alla situazione attuale poiché, in seguito alla modernizzazione del comparto agricolo, la tendenza è stata quella di una progressiva sostituzione con prati avvicendati, per esempio con prati di erba medica. Anche la loro elevata esigenza idrica, al fine dell'ottenimento di una buona produzione quantitativa di foraggio, ne ha progressivamente diminuito la coltivazione, in quanto economicamente non più sostenibili e remunerativi.

Nella Provincia di Reggio Emilia, soprattutto nei Comuni della fascia nord-ovest, limitrofi al fiume Enza, sono ancora molto presenti e molto importanti per la filiera del Parmigiano Reggiano e il foraggio che producono contribuisce alle così apprezzate e tipiche caratteristiche organolettiche del formaggio Parmigiano Reggiano.

Dal punto di vista naturalistico-ambientale il prato stabile ha una forte valenza ecologica, in quanto essi rappresentano habitat in grado di ospitare specie di flora e fauna rare o a rischio di estinzione: le numerose specie erbacee che costituiscono il prato stabile sono legate all'ecologia ed all'evoluzione di un determinato territorio e per questo ne indicano il grado di naturalità e di conservazione (Tinarelli, 2008). Pertanto essi, nel panorama agricolo della pianura padana, possono essere considerati dei "contenitori" di biodiversità soprattutto se fanno parte di un sistema che comprende anche zone umide e boschetti.

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

In Comune di Montecchio i prati stabili, riportati nella cartografia regionale del 2011 e inseriti nell'aggiornamento al 2012 dell'uso reale del suolo del Quadro Conoscitivo, si estendono su una superficie di circa 425,0 Ha, rappresentando il 17,25% dell'intera superficie comunale e il 24,65% della superficie degli agroecosistemi. Al 2027, al compimento delle previsioni del PSC, i prati stabili saranno il 16,71% della superficie totale e rappresenteranno comunque il 25,81% degli agroecosistemi.

PRATI STABILI		
	ANNO 2011	ANNO 2027
Sup. Totale	4.252.030,3	4.117.935,2
% su Sup. Tot.	17,25%	16,71%
% su Sup. Agroecosistemi	24,65%	25,81%

TAB.4 – Superficie dei prati stabili

In considerazione della loro importanza ambientale nello sviluppo della rete ecologica comunale, essi sono considerati degli elementi strutturali facenti parte, qualora presenti, sia degli areali con funzione di caposaldi, sia dei corridoi di connessione. Le politiche strategiche di piano e le norme di attuazione ne salvaguardano la loro presenza sul territorio.

### 3.3 Strategie per il riequilibrio ecosistemico

Le strategie individuate per il riequilibrio ecologico del Comune di Montecchio riguardanti la dotazione di Aree Naturali Multifunzionali e gli Agroecosistemi, sono state l'incremento della dotazione esistente, attraverso la previsione di aree tutelate a forte valenza naturalistica-ambientale rientranti a tutti gli effetti nella Rete Ecologica Comunale, il mantenimento, la salvaguardia, l'implementazione del paesaggio agrario e rurale mediante la diminuzione della frammentazione degli habitat e delle unità ecosistemiche con particolare attenzione alla conservazione dei prati stabili.

Per le Aree Antropizzate è il contenimento del consumo di suolo fertile, sia in termini di superficie di nuova edificazione, sia di localizzazione dei nuovi ambiti di espansione su suoli meno vocati alla

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

---

produttività agricola, che ha guidato la localizzazione degli stessi. Le modalità e le tipologie costruttive saranno inoltre compatibili con le esigenze dell'ecosistema e sarà prevista la contestuale realizzazione di nuove unità naturali multifunzionali in grado di svolgere un ruolo positivo nella rete ecologica, anche attraverso la delocalizzazione di aree verdi a completamento di areali o corridoi ecologici.

Pertanto le strategie adottate (crf. Alleg.03-PTCP) sono le seguenti:

Strategia A - Incremento della naturalità multifunzionale;

Strategia C – Contenimento del consumo di suoli fertili e di vegetazione;

Strategia D – Mantenimento e ricostruzione della connettività ecologica;

A tal fine sono previsti i seguenti elementi fondanti della rete ecologica comunale ad integrazione della rete ecologica provinciale:

realizzazione di un caposaldo della biodiversità: il parco urbano;

realizzazione di corridoi ecologici connettivi: il corridoio verde di connessione interna e i corridoi verdi di connessione minori;

interventi di miglioramento ambientale: il bosco della cintura urbana.

Dall'analisi dei valori ecosistemici, relativamente al territorio rurale, emerge anche l'esigenza di perseguire la Strategia E, indicata dal PTCP, ovvero l'attuazione di politiche che favoriscano lo sfruttamento delle risorse destinate alle misure agroambientali dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Emilia Romagna e l'attuazione di meccanismi compensativi per la realizzazione di opere a carattere ecologico-ambientale contestualmente alla realizzazione di interventi di trasformazione del territorio da parte sia di privati, sia di enti pubblici.

### **4 Gli elementi della Rete Ecologica Comunale (REC)**

---

Il PSC , specifica, implementa e integra la Rete Ecologica Polivalente (REP) di livello Provinciale di cui all'art.5 delle NA del PTCP, in coerenza con le "Linee guida per l'attuazione della Rete Ecologica Provinciale" (Allegato 3 alle NA del PTCP), nonché alla luce degli elementi da valorizzare e delle criticità da recuperare che si sono evidenziate nel Quadro Conoscitivo e nell'analisi dei valori ecosistemici del territorio su riportata.

Per quanto riguarda gli elementi spaziali areali, la REC ne specifica i contenuti mediante l'introduzione di ulteriori elementi (come stabilito dall'Allegato 3 nelle NA del PTCP), quali:

Aree tutelate ulteriori con carattere di areale: Parco urbano

Interventi di miglioramento ambientale con carattere di corridoio ecologico: Bosco di cintura urbana

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

Per quanto riguarda le direttrici lineari, la REC ne specifica i contenuti mediante l'introduzione di ulteriori elementi (come stabilito dall'Allegato 3 nelle NA del PTCP), quali:

Corridoi e connessioni ecologiche: Corridoi verdi di connessione interna, Corridoi verdi di connessione minore.

### 4.1 L'ambito della campagna – parco e il parco urbano

L'ambito della campagna – parco, che ai fini della Rete Ecologica Comunale è stato considerato insieme all'adiacente area destinata a parco urbano, ha un'estensione totale di circa 994.915 mq, pari al 4,04% della superficie comunale. I suoli allo stato attuale sono occupati per il 7,12% da aree antropizzate e per il 92,88% da aree agricole, delle quali il 39,34% destinato a prati stabili.

Il paesaggio agrario è dominante, caratterizzato da numerosi piccoli appezzamenti di vigneto ed insediamenti produttivi di piccole-medie dimensioni.

La previsione di un areale così vasto è dettata dalla volontà di costituire un'area di riequilibrio ecologico a servizio dell'ambiente urbano e di "cuneo verde" non edificato tra Montecchio e Villa Aiola.

Le molteplici funzioni che esso è in grado di svolgere si possono così riassumere:

- ecologica-ambientale, quale areale caposaldo della rete ecologica per il mantenimento e sviluppo della biodiversità e di compensazione della pressione derivante dalle attività antropiche;
- paesaggistica, come espressione del territorio rurale coltivato dall'uomo, in cui ricostruire gli elementi naturali e antropici costituenti il paesaggio storico, ovvero l'agroecosistema;
- connessione reticolare tra il centro urbano di Montecchio e la frazione di Villa Aiola;
- didattica ambientale, definendo strutture/percorsi per la lettura dell'ambiente e della natura;
- fruizione sostenibile con la sua messa in rete sul territorio di una trama di percorsi pedonali, (esistenti e di previsione) sia su scala comunale che provinciale.

Le funzioni sopra riportate potranno estrinsecarsi mediante diverse tipologie di interventi a cui destinare porzioni del territorio, quali:

- la campagna-parco con il mantenimento, nonché la nuova realizzazione, di elementi tipici del paesaggio agrario quali: fasce arboreo-arbustive, alberi isolati, filari alberati, siepi e siepi alberate, maceri, specchi d'acqua e piccoli rii;
- la forestazione urbana con la creazione di superfici di sistemazione a verde estensivo eseguito con le modalità tecniche proprie della selvicoltura e come tale successivamente gestito.
- il parco pubblico attrezzato per le attività del tempo libero dei cittadini, in cui svolgere attività all'aria aperta e di svago.

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

Sulla base delle definizioni formulate dalla REP l'area si classifica come un' Area Naturale Multifunzionale (N) compresa nei Neo-ecosistemi polivalenti in grado di offrire servizi ecosistemici al territorio quali: fruizione ricreativa e/o didattica extraurbana; contenimento di gas clima-alteranti in particolare di CO<sub>2</sub>; valenza naturalistica mediante la realizzazione di verde pubblico mirato.



Foto 8 – Area dell'ambito della campagna-parco e parco urbano



Foto 9 – Ambito della campagna – parco e parco urbano, Albero isolato

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto 10 – Ambito della campagna – parco e parco urbano, Filare alberato e prato stabile

#### **4.2 Il Bosco di cintura urbana**

Il Corridoio definito Bosco di Cintura Urbana è definito sugli assi della tangenziale che sono in parte esistenti e in parte da realizzare. Attualmente gli elementi naturali presenti sono limitati, ma la sua previsione nella rete ecologica è un chiaro segnale dell'attenzione alla qualità ecologica ed ambientale che il PSC assume come obiettivo.

La definizione del corridoio troverà la sua attuazione nella previsione di fasce laterali di vegetazione di significativa ampiezza in grado di assicurare una continuità ecologica che al suo compimento ed attuazione costituirà un elemento che non rappresenterà una barriera ma darà un contributo al mantenimento e sostegno della rete ecologica. Per questo, la sua realizzazione, dovrà adottare tutti quegli accorgimenti strutturali che consentano l'attraversamento protetto dell'infrastruttura (ponti biologici, sottopassi, ecodotti, by-pass) da parte delle specie animali, nonché la messa a dimora di vegetazione che funga da filtro contro le polveri, e il rumore.

In definitiva esso, che in base alle definizioni fornite dalla REP si classifica come un' Area Naturale Multifunzionale (N) quale Neo-ecosistemi polivalenti in grado di offrire servizi ecosistemici al territorio, dovrà assolvere alla funzioni di: filtro per flussi inquinanti da infrastrutture a traffico elevato, contenimento di gas clima-alteranti in particolare di CO<sub>2</sub>, fascia tampone fra usi agricoli ed insediamenti urbani.

---

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

### 4.3 Il Corridoio verde di connessione interna

Il Corridoio verde interno è un intervento con caratteristiche, ai fini ecologici, di corridoio di connessione, ma che risponde a molteplici funzioni di interesse collettivo.

Il progetto consiste nella connessione delle aree verdi private e pubbliche esistenti, nella loro implementazione e connessione con nuovi elementi anche con valenza ecologica.

Infatti, per quanto riguarda questa tipologia di area verde naturaliforme, va ricordato che il grado di biodiversità è tanto più elevato, quanto più le aree sono connesse a sistema e sono aperte ai grandi ecosistemi naturali dei boschi e dei fiumi esterni alla città. Lo schema strutturale degli spazi verdi dell'area periurbana deve essere tale da poter ridare continuità e consistenza all'agroecosistema, costituito dalle aree agricole, dai corridoi ecologici dei corsi d'acqua e dalle eventuali formazioni boschive presenti nella trama del costruito e nell'area di corona.

Le aree verdi urbane e le frange periurbane, come sono le aree coinvolte, costituiscono in questo senso la porzione di territorio dove le città esercitano l'impatto ambientale più intenso sull'ambiente agronaturale circostante.

Il paesaggio periurbano si contraddistingue per essere costituito da tasselli di aree verdi delimitati da infrastrutture e da costruzioni che non hanno attinenza con l'attività agricola. Questo sfrangiamento della periferia urbana costituisce la forma più grave, e in larga misura evitabile, d'impatto urbanistico sul paesaggio agricolo.

In particolare nel realizzare un "piano di assetto" del sistema urbano si passa necessariamente attraverso la definizione dei sottosistemi che lo costituiscono e, soprattutto, delle loro interazioni. In questo senso lo studio del sistema del verde effettuato nell'ambito del Quadro Conoscitivo del PSC, mette a disposizione gli strumenti per valutare le interazioni con la città che sta intorno e con il paesaggio in cui la stessa città è inserita. Questo consente, oltre ad un approccio più "completo" ai temi urbanistici, di riflettere, di definire anche indicazioni ed indirizzi per un miglioramento della qualità del paesaggio urbano e, di conseguenza, delle condizioni ecologiche, climatiche ed anche estetiche della città.

Il verde urbano viene considerato oltre che per il tema funzionale "paesaggistico", anche per quello della fruizione e dell'utilizzazione. Un'area verde urbana che abbia ben definite le sue funzioni paesaggistiche ha risolto, in genere, solo parte dei suoi doveri funzionali: è infatti necessario che ad essa vengano assegnati consapevolmente i compiti ecologici di creazione di habitat ed ecosistemi, relazionandoli con quelli di fruizione ed utilizzazione. Le attività ricreative, didattiche, di relax, sportive, ed altro, che possono svolgersi su di un'area verde devono essere ben valutate, sia per non farne mancare alcuna al contesto urbano considerato, sia per garantire un buon equilibrio fra esigenze eco-paesaggistiche e fruizione.

## RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

Sulla base di questi concetti generali, le aree verdi urbane censite, cartografate e valutate nell'ambito del Quadro Conoscitivo, sono state raggruppate, ai fini della Rete Ecologica comunale, nel seguente modo:

- Spazi verdi urbani a fruibilità libera: verde di vicinato, verde di quartiere, verde per il riequilibrio ecologico-paesaggistico;
- Spazi verdi urbani a fruibilità limitata: verde uso scolastico, verde per attrezzature speciali, verde privato di rilevanza urbana.

La classificazione introdotta, pur di carattere arbitrario, intende tenere conto della diversità conferita alle aree verdi urbane proprio dalle loro funzioni di fruibilità e utilizzazione, costituendo queste dei fattori di pressione nei confronti delle funzioni ecologiche da esse svolte.

L'elaborazione cartografica, secondo la suddetta classificazione, consente di visualizzare nell'immediato i punti di forza e le criticità del Corridoio verde di connessione interna, quale elemento della Rete Ecologica comunale e di definire in sede progettuale quale tipologia di aree verde realizzare e quali elementi e tipologie paesaggistiche, vegetazionali e strutturali prevedere.

In base alle definizioni fornite dalla REP il corridoio verde di connessione interna si classifica come un' Area Naturale Multifunzionale (N) nei Neo-ecosistemi polivalenti in grado di offrire servizi ecosistemici al territorio quali: recupero di aree degradate, verde con valenze anche naturalistiche, contenimento di gas clima-alteranti in particolare di CO<sub>2</sub>.



Foto 11 – Area verde di vicinato

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto 12 – Area verde di quartiere



Foto 13 – Area verde privata di rilevanza urbana

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto 14 – Area a verde scolastico



Foto 15 – Area verde privata



Foto 16 – Aree verde per il riequilibrio ecologico-paesaggistico

#### **4.4 I Corridoi verdi di connessione minore**

I Corridoi verdi di connessione minore sono corridoi lineari a carattere prevalentemente urbano individuati per la presenza di vegetazione (alberi, arbusti, prati) e corrispondenti agli assi viari della Strada Provinciale n°12, di Via Aiola e di Via IV Novembre. Essi sono delle connessioni trasversali all'insieme dei corridoi ad andamento circolare precedenti.



Foto 17 – Corridoio ecologico minore Strada Provinciale n°12

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto18 – Corridoio ecologico minore Strada Provinciale 12



Foto19 – Corridoio ecologico minore Via Aiola

---

**RELAZIONE SUL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**



Foto 20 – Corridoio ecologico minore Via IV Novembre