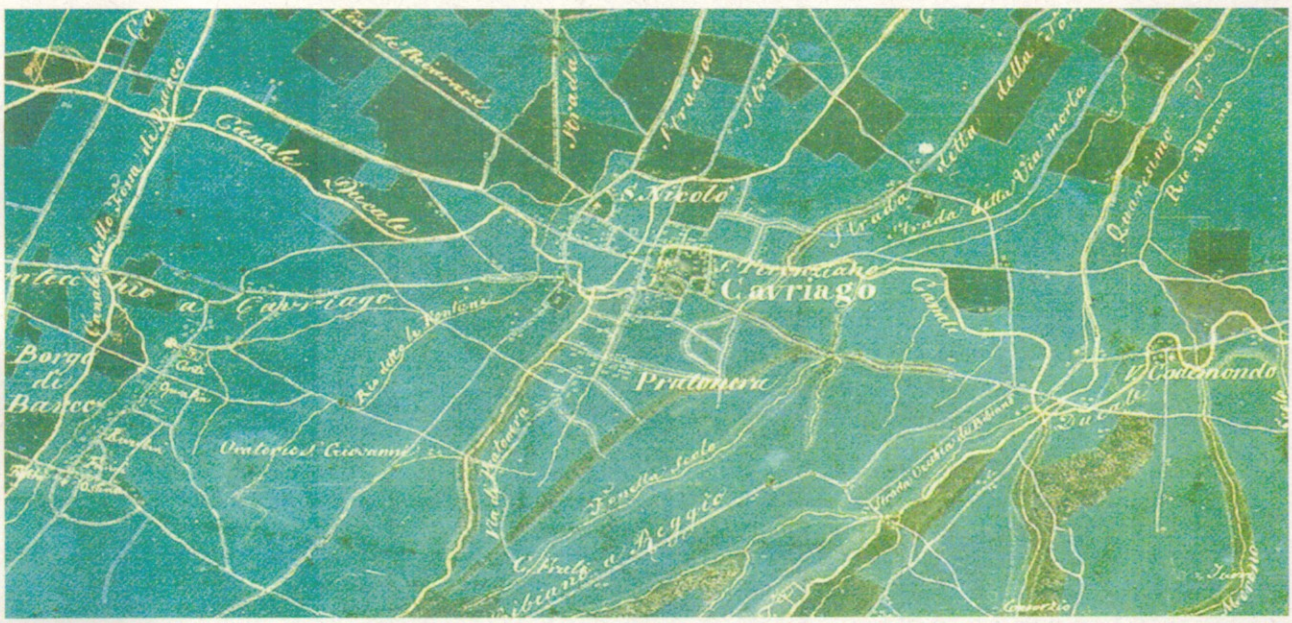
COMUNE DI CAVRIAGO
(PROVINCIA DI REGGIO EMILIA)

IV^ VARIANTE AL P.S.C.



Relazione di Valutazione Ambientale Strategica (D.Lgs 4/2008 e L.R. 9/2008)

adottata con D.C. n° 25 del 15/04/2009
approvata con D.C. n° del

IL Sindaco
Vincenzo Delmonte

L'Assessore all'Urbanistica
Dott.Mirko Tutino

IL Segretario Comunale
Rosario Napoleone

Responsabile Servizio Urbanistica
Geom. Lorella Costi

Progettisti
Urbanistica - Arch Aldo Caiti
VAS/VALSAT
Dott.Biol. STEFANO BARONI
via Piave n.16/1
42020 Quattro Castella (RE)
e-mail: baroni.stefano@alice.it
p. iva 01788410353
Dott.ssa Naturalista TANIA TELLINI
via Matteotti n.2/1
42023 Cadelbosco di Sopra (RE)
e-mail: ecotania@alice.it
p. iva 01840510356
Collaboratori:
p.a.Lucia Ferretti

I Tecnici
Dott.ssa TANIA TELLINI

Dott.Biol. STEFANO BARONI

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
ISCRIZIONE ALL'ALBO N. 044204
Dott. STEFANO BARONI

Il Sindaco

Il Segretario

PREMESSA 2
QUADRO CONOSCITIVO 3
GLI ASPETTI FISICI E GEOGRAFICI 3
MORFOLOGIA DEL TERRITORIO 3
GEOLOGIA, PEDOLOGIA, LITOLOGIA 4
AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO 4
RISULTATI DEL CENSIMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO NEL TERRITORIO RURALE 5
RETI E CONNESSIONI INFRASTRUTTURALI 5
LINEE DI SVILUPPO DEL SISTEMA INSEDIATIVO 6
SCARICHI 6
LA QUALITÀ DELL'ARIA 7
IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA CON I LICHENI 8
MOBILITA' SOSTENIBILE 9
RISORSE IDRICHE 10
QUALITÀ DELLA RISORSA IDRICA 11
SCARICHI IDRICI E PUBBLICA FOGNATURA 11
RIFIUTI 12
PRODUZIONE DI RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA 12
ENERGIA 13
CONSUMI ENERGETICI SUL TERRITORIO 13
CONSUMI DI GAS METANO SUL TERRITORIO 13
CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA SUL TERRITORIO 14
SISTEMA AMBIENTALE: PAESAGGIO, AREE VERDI E BOSCATE 15
ELEMENTI DEL PAESAGGIO 15
AMBITI DI PAESAGGIO 15
L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO 25
ELEMENTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO DI CAVRIAGO 25
IL PATRIMONIO BOSCHIVO 27
RIPRISTINO E RISTRUTTURAZIONE DELLE AREE VERDI 28
VARIANTI PROPOSTE 28

PREMESSA

Sulla base dell'*"atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione"* (Deliberazione del Consiglio Regionale del 4 aprile2001, n. 173) e coerentemente a quanto previsto in materia di VAS dalla Direttiva 2001/42/CE, dal D.L.gs. n 152/2006, come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008, attraverso le differenti fasi del processo di pianificazione territoriale, la VAS:

- acquisisce, attraverso il *quadro conoscitivo*, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (stato di fatto);
- assume gli *obiettivi di sostenibilità* ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovra-ordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);
- *valuta gli effetti* sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del piano);
- *individua le misure* atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazioni alternative e mitigazioni);
- illustra in una *dichiarazione di sintesi* le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni di inserimento paesaggistico cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni, di misure e azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità (interventi di mitigazione e compensazione) e definisce gli indicatori necessari a predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).

QUADRO CONOSCITIVO

GLI ASPETTI FISICI E GEOGRAFICI

MORFOLOGIA DEL TERRITORIO

Il territorio del Comune di Cavriago di forma sub-triangolare con il vertice rivolto verso Sud, è situato immediatamente a Sud della Via Emilia nella zona denominata Val d'Enza; confina a Ovest con il Comune di Bibbiano, a Nord e a Est con il Comune di Reggio Emilia, mentre a Sud con entrambi..

Il territorio appartiene alla fascia altimetrica di alta pianura dato che i terreni sono compresi tra i 47 e i 122 m s.l.m.: la quota più bassa è localizzata presso la zona industriale di Corte Tegge ai confini con la Via Emilia, il centro storico si trova invece a 77 m s.l.m., mentre la quota maggiore è sulla sommità del Ghiardo, la collina più alta del Comune.

Prendendo come riferimento la strada provinciale n. 28 che porta a Reggio Emilia, a Nord di questa l'andamento del terreno è pianeggiante, mentre a Sud sono presenti superfici terrazzate che movimentano maggiormente il territorio comunale.

Il paesaggio circostante il centro abitato è caratterizzato da una successione di prati stabili, seminativi, vigneti e aree a vegetazione ripariale. Subito a ridosso del paese, la presenza di alti terrazzi di erosione incisi da profondi meandri fluviali ha conservato lembi di boschi in cui la specie arborea dominante è la robinia, essenza esotica naturalizzata.

L’area naturale ed agricola del territorio presenta caratteristiche molto diverse a nord e a sud del centro abitato e della ferrovia:

La zona collinare a sud è caratterizzata da colture foraggere e prati, e raccoglie la maggior parte delle aree boscate presenti nel Comune, intorno ai corsi d’acqua che scorrono in quest’area a distanza ravvicinata.

La zona pianeggiante a nord presenta le caratteristiche tipiche del territorio agrario di alta pianura dedicato alla produzione di Parmigiano Reggiano. Le superfici boschive in questa zona sono pressoché assenti ed il territorio agricolo presenta maggior pregio dal punto di vista ambientale verso il confine comunale con Bibbiano.

Il settore meridionale è caratterizzato dal punto di vista geomorfologico da superfici incise da ripide scarpate attualmente non in evoluzione ad eccezione di piccoli tratti, siti a est della località Le Fontane, dove i pendii sono rimodellati da processi di versante.

GEOLOGIA, PEDOLOGIA, LITOLOGIA

Il territorio del Comune di Cavriago deriva da sedimenti di età mesozoica, terziaria e quaternaria. La litostratigrafia, eseguita con perforazioni e derivante da prospezioni geofisiche, rivela la presenza di un complesso inferiore, costituito da sedimenti marini, e uno superiore, contraddistinto da depositi dovuti alle alluvioni dei fiumi alpino-appenninici. Questo assetto morfo-strutturale, caratterizzato dalla contemporanea presenza di settori emersi soggetti ad erosione e di depressioni in cui si accumulavano i precedenti detriti, ha provocato un'intensa tettonizzazione, ovvero un sensibile innalzamento del substrato in certe porzioni del territorio.

Il territorio comunale è costituito dai depositi del cono alluvionale del torrente Enza e si situa nel passaggio tra i depositi ghiaioso-sabbiosi più permeabili del cono stesso e i sedimenti limosabbioso-argillosi a minore permeabilità.

La caratterizzazione litologica del terreno, fornita tramite perforazioni dello stesso fino a 1,2 metri di profondità rispetto al piano di campagna, è suddivisa in 6 classi, considerando la classificazione granulometrica.

AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Il territorio del Comune di Cavriago è inserito in un contesto ricco di pre-esistenze insediative documentate, cui appartengono Montecchio, Reggio Emilia e la Valle dell'Enza, tuttavia i reperti rinvenuti si limitano ad alcune testimonianze archeologiche riferibili esclusivamente al periodo preistorico e all'età romana.

In particolare, in prossimità di Case Ferrarini, precedentemente nominata Ca’ Bedogni, all'estremità sud-est del territorio comunale, verso il parco del Ghiardo, arature hanno portato alla luce 194 reperti a spigoli vivi e 19 reperti a spigoli arrotondati tutti risalenti al paleolitico. La consistenza dei rinvenimenti in questa località è tale da costituire testimonianza di un'importante industria di tecnica levalloisiana.

Nella stessa area si segnalano anche ritrovamenti risalenti al periodo paleolitico a Ca' del Bosco (un manufatto a spigoli vivi), a Villa Fratti (reperti patinati a spigoli vivi), a Ca' Mantovani (un manufatto a spigoli vivi).

Si sono quindi evidenziati aree ed i segni della centuriazione ancora superstiti e tuttora percepibili, quali tratturi, canali, strade, pilastrini votivi posti ai quadrivi.

Sulla scorta di tali segni e di analisi di tipo topografico, si presume l'esistenza di alcuni possibili residui dell'impianto storico della centuriazione romana; in particolare si segnala un tratto lungo la direttrice Cavriago - Cella, a nord dell'abitato.

RISULTATI DEL CENSIMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO NEL TERRITORIO RURALE

Ad integrazione dell'indagine sul patrimonio edilizio all'interno del territorio urbanizzato, il patrimonio edilizio nel territorio rurale di Cavriago è stato oggetto di una distinta indagine che ha censito, tramite singole schede di analisi, di 270 edifici.

Il censimento sull'edilizia sparsa del Comune di Cavriago ha la finalità di individuare e disciplinare gli usi e le trasformazioni edilizie, in base alla legge regionale 20/2000 che impone coerenza tipologica nel riuso del patrimonio edilizio non abitativo.

Questa indagine a tappeto ha permesso di evidenziare il modo d'uso del suolo, ancora prevalentemente agricolo nella zona situata a nord – ovest della ferrovia, dove quasi inesistenti sono i segni dell'edilizia moderna.

A sud della strada provinciale, lungo le vie Girondola e Ghiardo, si segnala la presenza di molte ville residenziali con giardino.

Per quanto riguarda gli edifici considerati storici presenti nel territorio oggetto di indagine, si segnalano ancora pressoché intatti nel loro impianto originario non solo i due complessi monumentali di "Corte Grande" e dell'"Oratorio di S.Giovanni" - gli unici tutelati dalla legge 1089/39 ora sostituita dal D.L. 490/99 - ma anche alcuni fra gli edifici rurali classificati di valore tipologico - architettonico dal PRG vigente.

Gli edifici oggetto di recenti interventi, che hanno alterato gravemente l'impianto originario ora non più leggibile, non sono stati considerati storici (vedi: Gli orfani, Casa del Bosco, Casa Bedogni, Casa Corti, Case Sirotti).

RETI E CONNESSIONI INFRASTRUTTURALI

Per Cavriago gli assi fondamentali di connessione con i centri vicini sono cinque: la SP 72 verso Quattro Castella, la SP 28 lungo la direttrice Reggio-Montecchio, la SP 62 in direzione dell'abitato di Cella sulla via Emilia, la SP 22 verso Bibbiano, la bretella (via Prati Vecchi) che si diparte dalla SP 28 (tra Codemondo e Cavriago) e si connette alla zona industriale di Corte Tegge e quindi alla via Emilia.

Il sistema radiale di strade verso Reggio Emilia sarà, infatti, alleggerito dalle direttrici di sviluppo nord-sud e di conseguenza potrà essere riorganizzato in funzione di un ruolo "urbano" di connessione all'interno dell'area.

Nell'area di Montecchio cui il comune di Cavriago fa parte i nuovi nodi infrastrutturali sono: il nuovo casello autostradale di Caprara, lo scalo merci di S. Ilario, il nodo di intersezione tra la via Emilia e la direttrice della Val d'Enza.

LINEE DI SVILUPPO DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Si sta sviluppando il potenziamento infrastrutturale attestato lungo direttrici di sviluppo nord sud che riequilibrino il sistema per fasce parallele alla via Emilia e costituiscano un punto di riferimento centrale per le politiche insediative.

Il PTCP adottato sostiene che, in una logica sovra comunale, andranno rafforzati e specializzati i diversi centri dell'ambito, decongestionando le radiali e favorendo l'accessibilità alla città regionale tramite politiche di riorganizzazione della mobilità con particolare attenzione al trasporto pubblico su ferro, nonché ad altri sistemi innovativi (ad es. trasporto pubblico leggero in sede propria)

Il Piano prevede inoltre un rafforzamento dei diversi centri dell'ambito attraverso: interventi di specializzazione funzionale; potenziamento di una rete di servizi integrati e complementari da localizzare nei diversi poli (in particolare nei centri a sud di Reggio per limitare il pendolarismo), interventi di decongestionando delle radiali, favorendo l'accessibilità con il trasporto pubblico su gomma e ferro.

Sono da segnalare rischi di saldatura insediativa di Cavriago a est con l'abitato di Codemondo (nel territorio di Reggio nell'Emilia) e a ovest con il centro di Barco (Bibbiano). Tali abitati si appoggiano su Cavriago per diversi servizi di base.

La direttrice Val d'Enza è considerata tra i principali ambiti per lo sviluppo di politiche di integrazione tra attività umane e ambiente.

Il territorio di Cavriago partecipa alla qualificazione del sistema ambientale provinciale soprattutto attraverso il territorio collinare della zona del Ghiardo, principale elemento di spicco del paesaggio di Cavriago e del suo intorno.

SCARICHI

Nel 1998 sono iniziati i lavori di realizzazione delle reti fognarie della zona Ovest, in grado di servire altri 230 fabbricati, con cui si è praticamente completato il sistema fognario di Cavriago. In seguito all'azione intrapresa per il potenziamento della pubblica fognatura è contestualmente aumentata la percentuale di abitanti che, allacciando i propri scarichi idrici all'impianto di depurazione consortile in Comune di Reggio Emilia, hanno migliorato l'efficienza di abbattimento dei parametri inquinanti contenuti nei propri reflui. I dati mostrano che in seguito al potenziamento del sistema fognario, solo il 10% degli abitanti scaricano in acque superficiali previo sistema di trattamento privato, il restante 90% è servito da rete fognaria che si allaccia al depuratore consortile; di questi l'83% è servito da rete separata, ed il 7% da rete mista.

LA QUALITÀ DELL'ARIA

Sul territorio comunale non sono presenti centraline di monitoraggio fisse appartenenti alla rete provinciale di rilevazione dell'inquinamento atmosferico.

Il traffico veicolare, ed in particolare, i flussi poco scorrevoli nelle aree urbane rappresentano per il Comune di Cavriago la principale fonte di emissioni inquinanti in atmosfera.

Nell'inverno 2003 – 2004 il Comune di Cavriago ha affidato ad ARPA una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria nell'area urbana. Il monitoraggio è stato realizzato con lo scopo di studiare l'inquinamento da Benzene, Toluene e Xileni (inquinanti caratteristici emessi da motori a benzina), in cinque punti significativi del territorio comunale, scelti sia per un approfondimento della valutazione della qualità dell'aria, sia per monitorare l'evoluzione degli inquinanti in zone soggette a variazioni della viabilità per interventi di moderazione del traffico voluti dall'Amministrazione.

Sono stati effettuati 5 rilievi della durata di una settimana ciascuno utilizzando campionatori passivi, nel periodo tra dicembre 2003 e marzo 2004. I rilievi sono stati effettuati in parallelo con il monitoraggio nel comune di Reggio Emilia, i dati ottenuti per il benzene sono mostrati nella **tabella 2,** tratta dalla dichiarazione ambientale anno 2007 del

Tab. 2 Concentrazioni Benzene (µg/m3)

Luogo campionamento	Periodo di campionamento					Media
	17 - 24 Nov	15 - 22 Dic	21 - 28 Gen	18 - 25 Feb	15 - 22 Mar	Periodo
S.P.28 - via Girondola	3,0	3,5	3,1	2,1	1,3	2,6
scuole Medie	3,2	4,0	3,6	2,6	2,0	3,1
vie Bassetta - Frank - XX Sett.	2,6	3,2	3,0	1,8	1,4	2,4
vie Prati Vecchi - Arduini	2,9	3,7	3,4	2,3	1,7	2,8
corte Tegge	3,3	3,8	3,2	2,6	1,8	2,9
media settimanale	**3,0**	**3,6**	**3,2**	**2,3**	**1,6**	**2,8**
valore minimo	2,6	3,2	3,0	1,8	1,3	2,4
valore massimo	3,3	4,0	3,6	2,6	2,0	3,1
Media settimanale comune Reggio	**4,7**	**5,6**	**4,2**	**3,1**	**3,1**	**3,5**
valore minimo	2,7	3,6	2,7	1,8	1,4	2,2
valore massimo	7,3	8,5	7,0	5,0	5,4	5,5

Valore limite di legge *(DM n.60/2002) = 10 µg/m3 (fino all'anno 2005) - 5 µg/m^3 (a partire dall'anno 2010)*

Comune di Cavriago.

I dati hanno evidenziato che tutti i valori sono inferiori sia al valore limite attuale sia a quello che entrerà in vigore dal 2010. Considerando che il benzene ha un tipico andamento stagionale con valori alti nei mesi invernali e bassi in quelli estivi e considerando che rispetto agli anni scorsi a Reggio Emilia i valori di questo inquinante

sono progressivamente in calo, è stato altresì ipotizzato da ARPA che difficilmente si avranno in futuro valori più alti di quelli riscontrati nel mese di dicembre 2003. Rispetto ai dati del comune di Reggio Emilia i valori medi sono risultati più bassi, i valori minimi simili mentre notevolmente più bassi i valori massimi, tipici di posizioni di campionamento caratterizzate da alto traffico e configurazioni chiuse non presenti a Cavriago.

IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA CON I LICHENI

I licheni permettono di esprimere la qualità dell'aria con un indice numerico denominato **Indice di Purezza Atmosferica** (IAP - Index of Atmospheric Purity). L'indice viene calcolato con lo stesso procedimento in tutta Italia per cui i valori assoluti sono confrontabili anche tra diverse zone geografiche.

Per il Comune di Cavriago, è stato calcolato l'IAP in 35 stazioni di rilevamento costituite da gruppi di tigli o querce. Sono stati effettuati in totale 93 rilievi, di cui 65 su tiglio e 28 su quercia.

Gli obiettivi dell'indagine consistono:

1. nella realizzazione della carta tematica di qualità dell'aria basata sull'utilizzo dei licheni come bioindicatori di inquinamento atmosferico
2. nello studio della popolazione lichenica di Cavriago e nel confronto con le altre zone monitorate con lo stesso metodo;

I comuni della pianura reggiana sono caratterizzati da una realtà territoriale uniforme a conferma di una certa omogeneità della qualità dell'aria in pianura, quando essa è misurata su vaste aree; la variabilità dei dati è più che altro imputabile alle evidenti differenze che si riscontrano tra zone urbanizzate ad elevato traffico e zone di aperta campagna.

Cavriago è risultato il comune con la migliore qualità dell'aria tra quelli di pianura.

Una qualità dell'aria mediocre è stata riscontrata nell'estremo sud-est del territorio comunale.

La qualità dell'aria è migliore nella parte del territorio costituita dalla porzione sud (la zona collinare).

Nella zona collinare, a sud del centro urbano, c'è una fascia in cui la qualità dell'aria è solamente media (colore verde); analizzando nel dettaglio l'ubicazione dei punti di rilevamento, si nota che le stazioni con il punteggio più basso sono tutte localizzate nei pressi di via della Girondola, che non è una via di grande percorrenza, nella parte a monte della tangenziale.

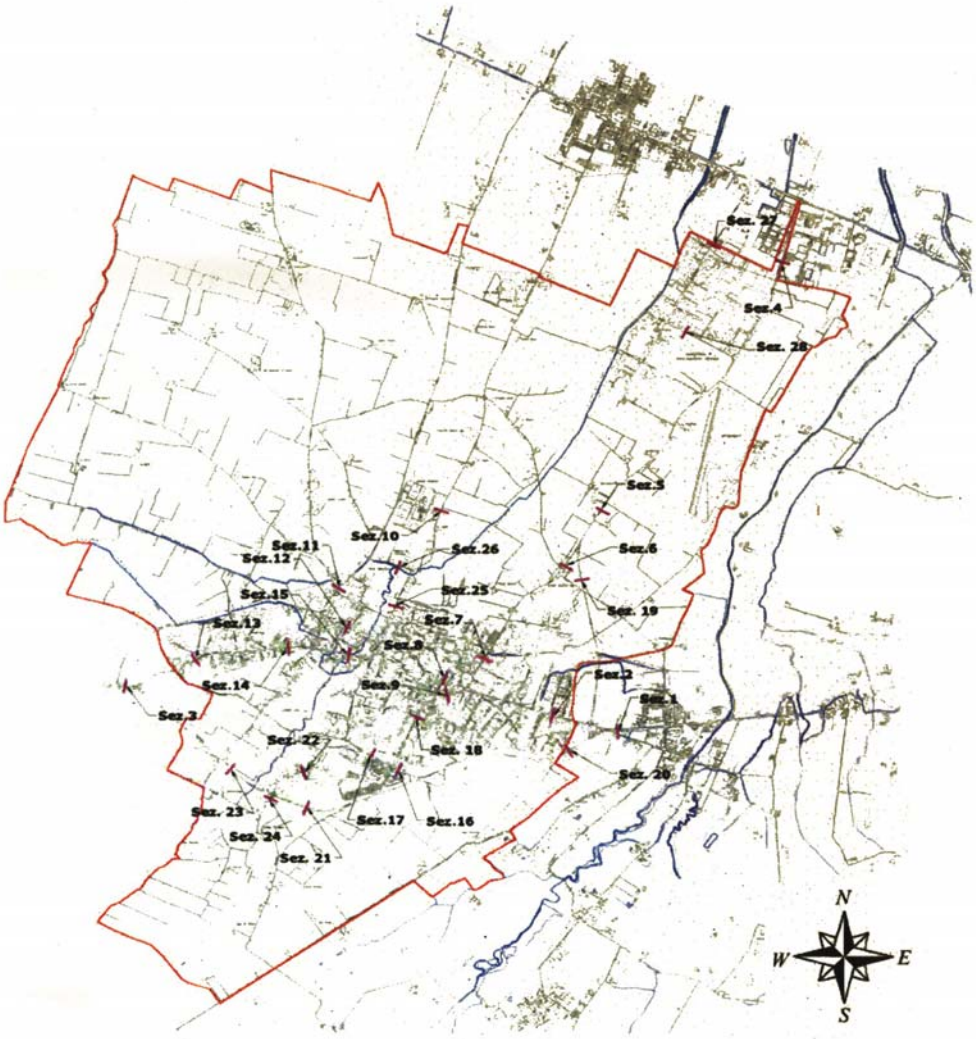
Le stazioni della zona sud, poste in zona più elevata o più isolata, hanno punteggi di IAP più elevati, ad esclusione della stazione n° 21, la cui aria è mediocre (è ubicata in prossimità dell'incrocio tra via Girondola e la strada del Ghiardo). Nella stazione n° 28, in località Case Nuove, ha fatto registrare il valore di IAP in assoluto più elevato; la zona è caratterizzata da un traffico medio-basso e scorrevole ed è "aperta", ovvero priva di ostacoli alla circolazione atmosferica. Elevato è anche il punteggio nella stazione n° 12, ubicata in comune di Reggio Emilia in area rurale, ma non distante dalla via Emilia.

MOBILITA' SOSTENIBILE

L'Amministrazione Comunale ha condotto una nuova campagna per una valutazione comparativa dei flussi di traffico. La campagna ha interessato oltre alle 18 sezioni già monitorate nel 1998 altre 10 sezioni aggiuntive (**Fig.1**).

Figura 1

Comune di Cavriago – localizzazione dei punti di misura utilizzati per la rilevazione dei flussi di traffico campagna 2003/04 (planimetria scala 1:50.000)



Dai dati rilevati emerge un generale aumento di traffico veicolare dovuto presumibilmente alla costante crescita del parco veicolare in tutta la nostra provincia, si evidenzia bene, però, lo spostamento di quote consistenti di traffico dal centro urbano alle arterie esterne. La realizzazione del nuovo tratto di Via Prativecchi ha portato il traffico fuori dal centro concentrandolo lungo la strada provinciale 28 Reggio – Montecchio e lungo la stessa strada Prativecchi. Si nota anche che parte del traffico che raggiungeva o veniva da Corte Tegge attraverso Via Arduini ora utilizza il tratto di Via Repubblica che porta alla rotonda in ingresso al paese.

RISORSE IDRICHE

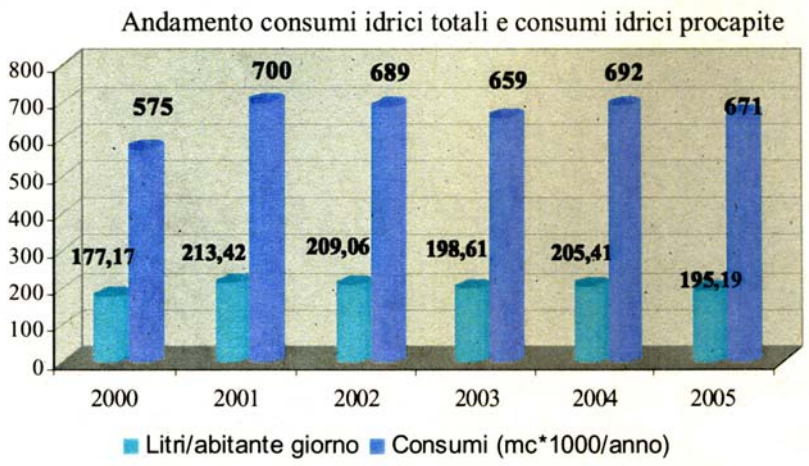
Il comune di Cavriago è servito dall'"acquedotto di Cavriago" che attinge acqua dalla conoide del fiume Enza con 3 pozzi situati in loc Caneparini.

L'acqua estratta non necessita di trattamento di filtrazione, la disinfezione avviene al campo pozzi con biossido di cloro.

La portata media immessa nel sistema di acquedotto e resa disponibile all'uso è di 29,7 l/s.

L'acquedotto serve l'intera area comunale ad esclusione della zona industriale di " Corte Tegge" che viene alimentata nelle ore diurna dall'acquedotto di " Reggio E" e in notturna dall'acquedotto di "Cavriago".

Figura 1 Consumi idrici acquedottistici e indice di consumo giornaliero per abitante.



Nel grafico di **figura 2** sono riportati i consumi idrici totali espressi in migliaia di m3 nel periodo 2000-2005 e le corrispondenti dotazioni idriche giornaliere pro capite al netto delle perdite.

Il consumo giornaliero procapite nel 2005 è pari a circa 195 litri, quasi il 5% in meno rispetto al consumo medio procapite registrato l'anno precedente e riallineandosi con i

valori riscontrati nel 2003. Questo dato è stato calcolato in base alla quota fatturata dal gestore del servizio idrico e tenendo in considerazione il consumo totale d'acqua per ogni tipo di utilizzo (domestico, non domestico, enti locali…).

QUALITÀ DELLA RISORSA IDRICA

La concentrazione nelle acque di falda dell'azoto nitrico dipende prevalentemente da fenomeni diffusi come l'uso di fertilizzanti azotati in agricoltura, dallo smaltimento di reflui zootecnici, dalle perdite di reti fognarie ma anche da eventuali scarichi puntuali di reflui urbani ed industriali.

Dall'analisi dei dati relativi alle concentrazioni di nitrati nelle acque sotterranee prelevate presso i campi pozzi comunali, si è rilevato che il dell'ordine dei 20 – 30 mg/l. Il valore risulta coerente con i valori di concentrazione ritrovati nelle acque ad Comune di Cavriago è interessato complessivamente da concentrazioni uso potabile e non presenta nell'arco temporale sotto riportato delle fluttuazioni rilevanti.

SCARICHI IDRICI E PUBBLICA FOGNATURA

La pubblica fognatura che raccoglie le acque nere del Comune di Cavriago si allaccia all'impianto di depurazione consortile di Roncocesi in Comune di Reggio Emilia. Non si dispone di dati analitici caratterizzanti la qualità delle acque reflue scaricate dal solo Comune di Cavriago all'impianto di depurazione in quanto la fognatura comunale si allaccia in più punti ad un collettore consortile, dove le acque si mescolano con gli scarichi prodotti dai comuni limitrofi prima di immettersi all'impianto di depurazione, dove vengono condotte le analisi.

L'andamento dello sviluppo negli anni della pubblica fognatura (estensione lineare della rete nera), documenta l'impegno ingente assunto dall'Amministrazione nel settore per il progressivo potenziamento del sistema fognario sul territorio.

RIFIUTI

PRODUZIONE DI RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA

Per quanto attiene la produzione di rifiuti, nel Comune di Cavriago si conferma la tendenza progressivo aumento della produzione di rifiuti urbani complessiva (**Figura 3**) consolidata anche a livello provinciale,

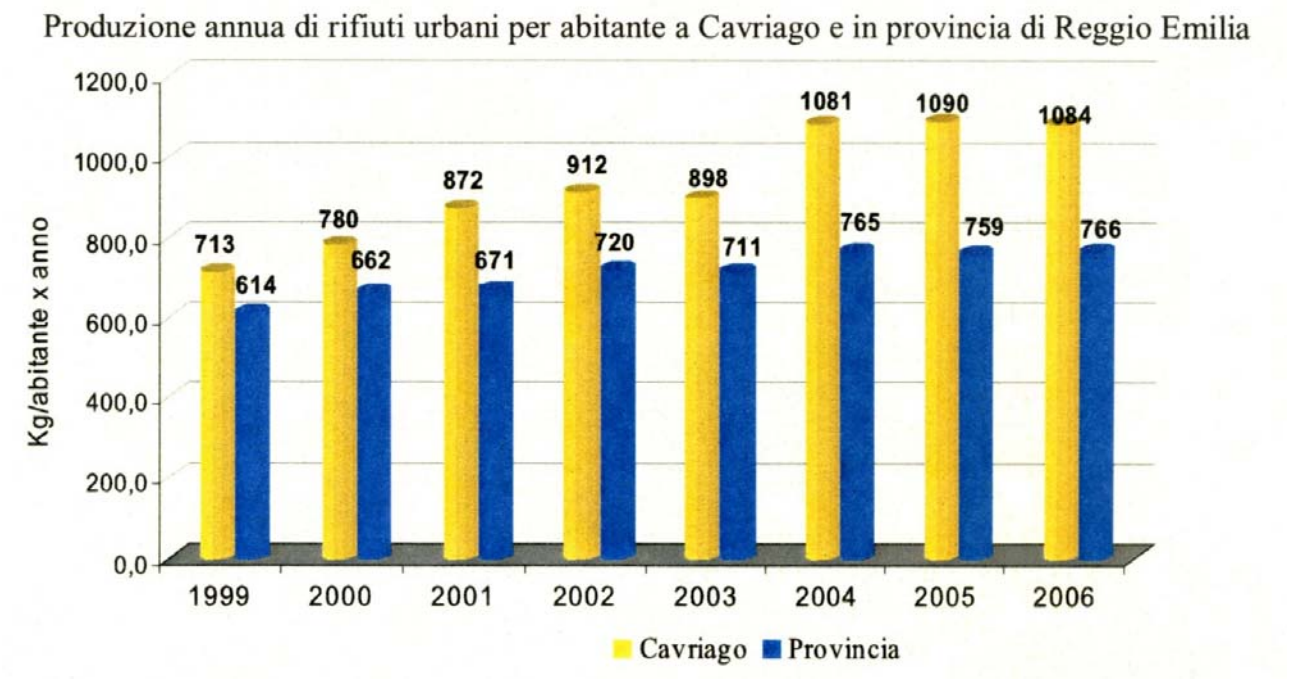


Figura 2

La produzione di rifiuti per abitante nel 2006 è pari a 1084 Kg/abitante per anno e si mantiene su valori superiori al dato medio provinciale.

L'andamento crescente di tale indice nell'arco temporale considerato (1999 – 2006), non assume tuttavia una valenza del tutto negativa ma è almeno in parte riconducibile ad una migliore capacità di raccolta determinata dal continuo potenziamento del servizio voluto dall'Amministrazione Comunale, così come confermato anche dall'andamento crescente della raccolta differenziata. Il trend della percentuale di raccolta differenziata evidenzia che negli anni sono progressivamente aumentati i quantitativi di rifiuti raccolti in maniera differenziata e destinati al recupero.

Sul territorio non esistono attività di stoccaggio e smaltimento di rifiuti industriali che vengono conferiti direttamente dalle imprese ad impianti terzi dislocati sul territorio provinciale/regionale.

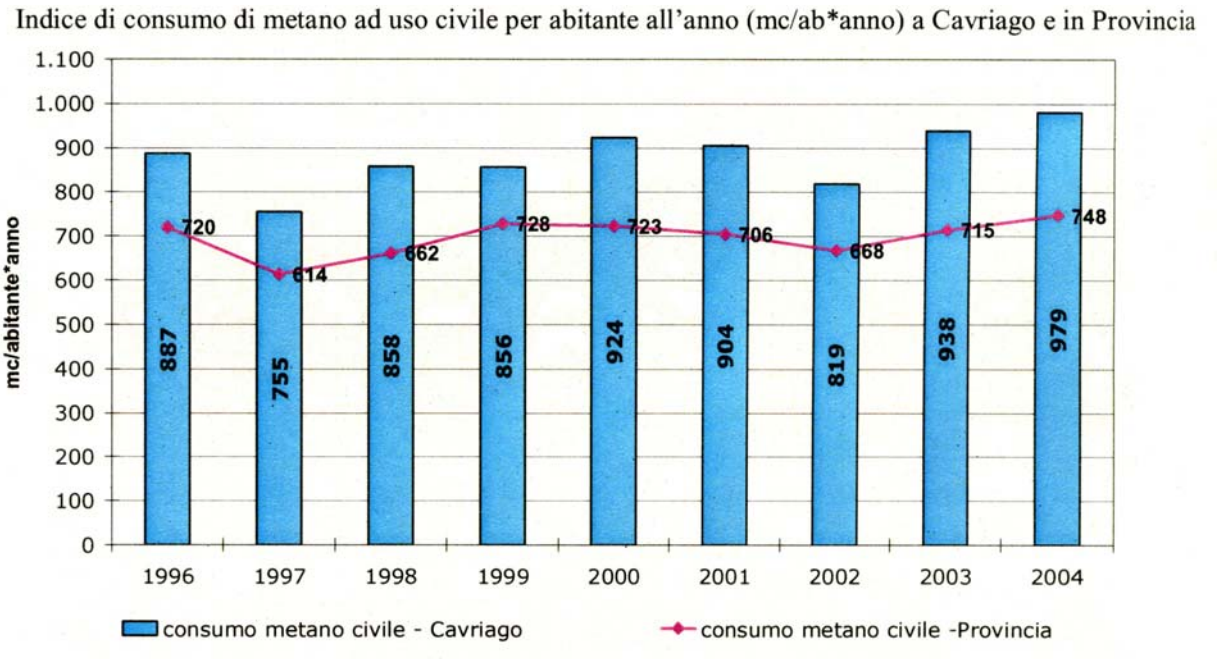
ENERGIA

CONSUMI ENERGETICI SUL TERRITORIO

Il Comune pur non presentando competenze dirette di gestione può esercitare un'influenza in termini di sensibilizzazione e fornire linee di indirizzo per una corretta pianificazione e gestione dell'uso dell'energia nell'edilizia pubblica e privata attraverso la regolamentazione introdotta con i propri strumenti urbanistici. Per tali indici l'aggiornamento è fornito da ARPA sez. Di Reggio Emilia (attraverso dati Enel ed Enìa) e pertanto l'anno di aggiornamento del dato è condizionato alla disponibilità dello stesso presso tali aziende.

CONSUMI DI GAS METANO SUL TERRITORIO

Nei grafici in **figura 4** si riporta rispettivamente l'indice di consumo di metano ad uso civile ed industriale per abitante all'anno.



.**Figura 4**

Nel 2003 e 2004 i consumi di metano complessivi e pro capite sono aumentati; andamento simile è riscontrabile nelle medie provinciali. Gli incrementi dei consumi pro capite sono stati pari al 4,4% dal 2003 al 2004.

La ripartizione % del tipo di utilizzo di gas metano per l'anno 2004 evidenzia come la fonte di consumo principale sia l'utenza civile (79% del consumo complessivo). Il consumo di

metano per fini industriali investe in percentuale il 21% del consumo complessivo e presenta peraltro un trend pluriennale in diminuzione ed in assestamento negli ultimi anni.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA SUL TERRITORIO

Nei grafici in **figura 5** si riportano i trend relativi all'indice di consumo di energia elettrica per abitante all'anno ripartiti per pubblica illuminazione ed uso domestico.

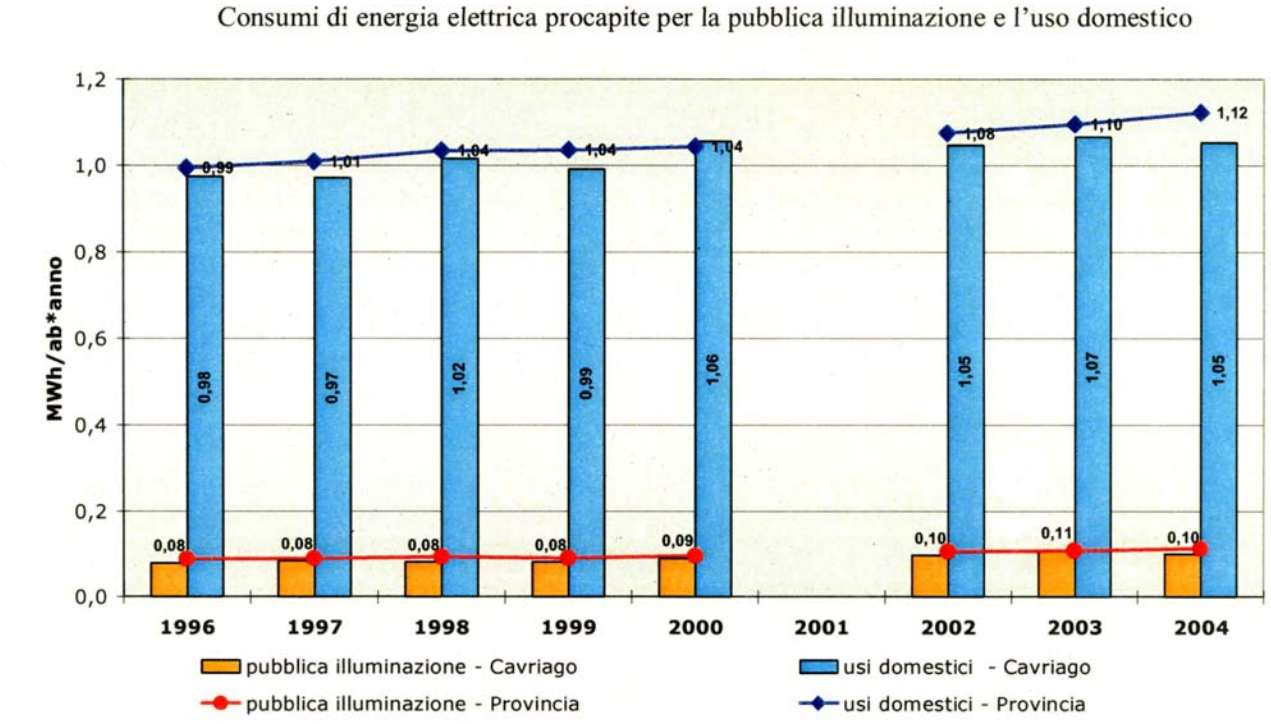


Figura 3

SISTEMA AMBIENTALE: PAESAGGIO, AREE VERDI E BOSCATE

ELEMENTI DEL PAESAGGIO

AMBITI DI PAESAGGIO

Il PTCP adottato definisce gli Ambiti di paesaggio in relazione agli aspetti e ai caratteri peculiari del territorio, nonché ai valori paesaggistici riscontrati, mettendoli in relazione alle strategie di sviluppo al fine di aumentare la qualità della vita dei cittadini.

Il processo che ha portato all'individuazione degli "Ambiti" è di natura fortemente interpretativa e progettuale. Gli "Ambiti" non si configurano come omogenei per qualità e valore paesaggistico: si tratta di un insieme eterogeneo di elementi e parti riconosciuti, però, come appartenenti a un complesso unitario in funzione di un progetto in cui i fattori (sociali, economici, insediativi, ecologici, identitari) di maggior pregio acquistano il ruolo trainante per la valorizzazione e riqualificazione paesistico-territoriale integrata.

Per l'individuazione degli ambiti si è, dunque, tenuto conto della pluralità e multiformità di assetti territoriali e paesistici e, conseguentemente, della complessità e ricchezza delle loro interazioni, ma anche dei fattori di criticità da rimuovere e del sistema di valori su cui fondare i processi di sviluppo. In questo senso la definizione degli ambiti considera non solo le "invarianti" territoriali e paesaggistiche, ma anche le relazioni funzionali e socio-economiche e le progettualità già attivate a livello locale.

L'individuazione proposta deriva dalla ricognizione dei precedenti fattori e dalla loro valutazione integrata con le possibili strategie con cui orientare le politiche settoriali o generali in base alle specificità, attuali e potenziali, dei diversi ambiti.

In tal senso, essi non si sostituiscono né alla configurazione amministrativa comunale, né a quella distrettuale, strutturazioni consolidate e con specifico ruolo.

Per la loro natura progettuale, gli ambiti sono areali senza netti confini e fortemente interrelati tra di loro, e possono interessare il territorio di più comuni, o parti di essi. Spesso sono riconoscibili zone di transizione o di sovrapposizione fra più ambiti, laddove alcuni centri si collocano con funzione di cerniera.

Vi sono inoltre relazioni riguardanti il ruolo che alcuni luoghi possono giocare in reti più ampie del singolo ambito (reti funzionali, reti storiche, reti paesistiche, reti ecologiche, ecc). L'interferenza tra ambiti diversi si riproduce ovviamente anche al di là dei confini amministrativi provinciali, delineando in molti casi l'opportunità di strategie e di pianificazioni più vaste: si pensi alla fascia del Po, alla Dorsale appenninica, all'asse infrastrutturale padano, al comprensorio ceramico.

Attraverso le schede d'ambito il Piano riconosce i caratteri distintivi di ciascun ambito, delinea la strategia generale che sottende al progetto di territorio ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità.

Contenuti in dettaglio delle schede d'ambito :

1. Delineano i caratteri istintivi dell'ambito impressi nell'interazione tra storia e natura, ed espressione di valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici su cui si fonda la rappresentazione materiale e visibile dell'identità collettiva, da conservare e su cui fondare le strategie di sviluppo sostenibile dell'ambito.
2. Definiscono i Contesti paesaggistici di rilievo provinciale che caratterizzano l'ambito, in applicazione dell'art. 135 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, fra i quali figurano da un lato i Contesti di progetto individuati dallo stesso Piano, e dall'altro i Beni paesaggistici
3. Specificano a livello d'ambito le strategie generali del Piano, in funzione della peculiarità dei luoghi, definendo le politiche e le azioni strategiche irrinunciabili e prioritarie per lo sviluppo dell'ambito stesso.
4. Specificano, in ordine alle particolari situazioni dell'ambito ed ai particolari beni e sistemi di beni inclusi nei singoli contesti, gli indirizzi e direttive in tema di: valorizzazione del territorio rurale; riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili; valorizzazione di particolari beni; qualificazione aree in trasformazione; riqualificazione di luoghi compromessi o degradati\

Il Piano individua i Contesti paesaggistici di rilievo provinciale di progetto, la cui estensione non è rigidamente determinata e può interessare anche più di un Ambito. I contesti individuati sono i seguenti:

CP. 1 Asse infrastrutturale e / via Emilia

CP.2 Direttrice Reggio Emilia - Novellara

CP.3 Contesto del Po

CP.4 Fascia fluviale del Torrente Enza

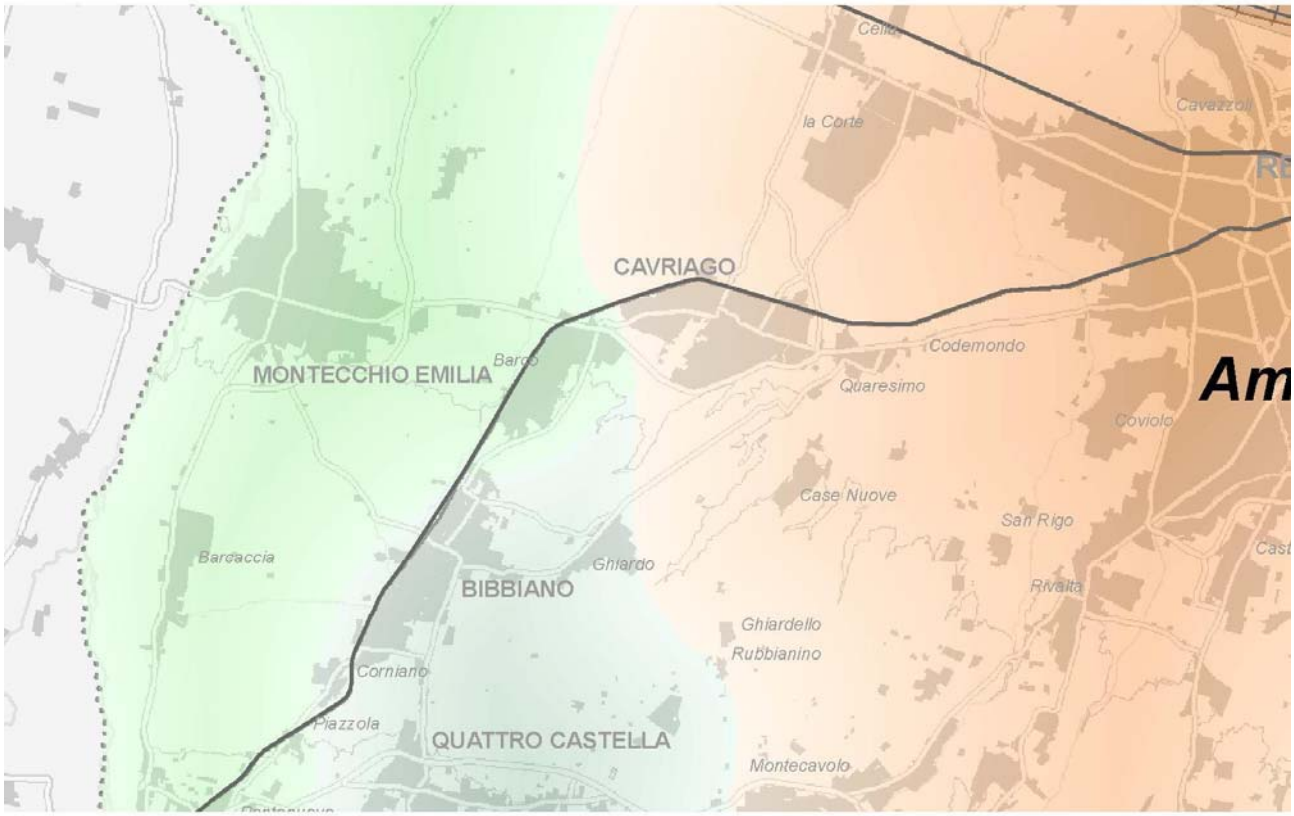
CP.5 Fascia fluviale del torrente Secchia

Per ciascun tema obiettivo la scheda esplicita gli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni derivanti dalla disciplina paesaggistica e territoriale del PTCP, gli interventi e le azioni di valorizzazione, gli eventuali criteri di gestione.

Le schede costituiscono un valido riferimento al fine di chiarire gli scenari, le coerenze e le politiche strategiche che il PTCP assume, e che i comuni sono chiamati a specificare per il proprio territorio attraverso la pianificazione urbanistica comunale.

Il PTCP assume inoltre lo strumento dei "Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del Paesaggio" per favorire l'attuazione delle azioni strategiche, degli indirizzi e delle direttive definiti nelle schede normative per i diversi ambiti di paesaggio e contesti di rilevanza paesaggistica di cui, laddove siano necessarie particolari forme di cooperazione e concertazione tra gli Enti ed i soggetti interessati (Accordi territoriali di cui all'art. 15 L.R. 20/00, Accordi di Programma di cui all'art. 34 del D.Lgs. n. 267 del 2000; od Accordi con i privati di cui all'art. 18 L.R. 20/00) anche in funzione di orientare ed integrare l'allocazione delle risorse comunitarie, nazionali, regionali e locali, anche settoriali ai fini dell'attuazione delle politiche paesistiche.

Figura 6 Collocazione del comune in Ambito 5



Il comune di Cavriago rientra totalmente nell'ambito 5 (di cui a seguito si riporta la scheda) con i Comuni di Reggio Emilia, Cadelbosco di Sopra, Bagnolo, Castelnovo di Sotto, Novellara, Albinea, Vezzano sul Crostolo, Quattro Castella.

Scheda d'Ambito di paesaggio 5

1. Caratteri distintivi dell'ambito da conservare.

- la città storica e l'area urbana di Reggio Emilia;
- la fascia territoriale tra l'autostrada/TAV, la ferrovia storica e la via Emilia;
- il sistema dei dossi fluviali di pianura;
- le aree agricole dell'alta pianura, strutturate dai rii incisi e segnate dai canali derivatori del Secchia e dell'Enza, in stretta relazione con la quinta collinare;
- la fascia fluviale del Crostolo, caratterizzata a nord dal sistema rurale diffuso e dalle corti agricole e a sud dal sistema del parco territoriale e delle ville ducali (Rivalta, Rivaltella, Villa d'Este);
- la quinta collinare di Montecavolo –Puianello –Albinea –Montericco -Borzano caratterizzata dal sistema delle ville storiche e delle fortificazioni in posizione dominante rispetto agli accessi alle valli appenniniche;
- il paesaggio agrario delle bonifiche benedettine con le Corti di Casaloffia e Barisella;

2. Contesti paesaggistici di rilievo provinciale che caratterizzano l'ambito.

- CP1 asse infrastrutturale / via Emilia
- CP2 direttrice Reggio-Novellara
- Sistema "Crostolo-Rivalta"

3. Strategia d'ambito

La strategia per l'ambito centrale è fortemente incentrata sul ruolo di Reggio Emilia, quale nodo del sistema di città-territorio sull'asse Parma-Modena, e sulla necessità di attivare politiche territoriali coordinate a scala sovralocale nell'ottica della competitività internazionale del sistema medio padano, di cui Reggio Emilia è baricentro. La scommessa dell'efficienza del sistema si gioca su due piani: da un lato la polarizzazione delle funzioni di eccellenza nel campo della cultura, del sapere, del sistema direzionale, dei servizi e della produzione di punta, dall'altro il rafforzamento del sistema dei

collegamenti, sia merci che passeggeri. A tal fine occorrerà incrementare la vocazione direzionale, culturale e commerciale della città di Reggio Emilia, integrando paesaggio e territorio, a partire dalla rivitalizzazione della città storica verso la zona nord (paesaggio contemporaneo) e verso la zona sud (paesaggio storico). In una logica sovracomunale andranno rafforzati e specializzati i diversi centri dell'ambito, decongestionando le radiali e favorendo l'accessibilità alla città regionale tramite politiche di riorganizzazione della mobilità con particolare attenzione al trasporto pubblico su ferro, nonché ad altri sistemi innovativi (ad es. trasporto pubblico leggero in sede propria).

Strategie tematiche sistema ambientale e territorio rurale.

Occorre:

- razionalizzare il rapporto fra grandi insediamenti e un territorio periurbano ad alta vocazione produttiva agricola, soprattutto attraverso il contenimento del consumo di suolo e della diffusione insediativa;
- attivare nell'ambito caratterizzato da maggiore sviluppo insediativo azioni di tutela e di potenziamento delle continuità ecologiche residue, il ripristino delle interruzioni critiche per le connessioni ecologiche considerate strategiche, il potenziamento della funzionalità ecologica delle zone umide (risorgive, sistema idrografico), la corretta gestione del territorio periurbano al fine di costituire aree tampone per la fornitura di servizi ambientali e la mitigazione delle pressioni reciproche città/campagna;
- salvaguardare e valorizzazione dei varchi agricoli fra le principali aree insediate e dei brani di paesaggio rurale ancora relativamente integro, fra i quali in particolare l'alta pianura e la prima quinta collinare;

Sistema infrastrutturale

- Portare a completamento il sistema viario tangenziale principale, la connessione a sud con la Pedemontana attraverso la variante ss 63, e realizzare la via Emilia bis con progetti di corretto inserimento ambientale;
- Valorizzare le due moderne porte della provincia costituite dal nuovo casello autostradale e dalla stazione medio-padana della TAV;
- Riequilibrare il sistema della mobilità attraverso il potenziamento del servizio di trasporto pubblico (utilizzo delle linee ACT ed RFI come servizio di bacino per il trasporto passeggeri in area metropolitana), la realizzazione dei parcheggi scambiatori e di attestamento nei principali centri del sistema;

- Realizzare la strutturazione di una vera e propria rete di mobilità non motorizzata in sede propria di collegamento dei principali nodi funzionali dell'area urbana

Sistema insediativo

- rafforzamento delle funzioni direzionali, culturali e commerciali della città di Reggio Emilia, che investa prioritariamente la direttrice settentrionale, dove si colloca la nuova porta provinciale sull'Europa (casello autostradale e stazione medio-padana dell'Av); rivitalizzare dal punto di vista sociale, economico e culturale il centro storico di Reggio Emilia;
- rafforzamento dei diversi centri dell'ambito attraverso: interventi di specializzazione funzionale; potenziamento di una rete di servizi integrati e complementari da localizzare nei diversi poli (in particolare nei centri a sud di Reggio per limitare il pendolarismo), interventi di decongestionando delle radiali, favorendo l'accessibilità con il trasporto pubblico su gomma e ferro;

Sistema socio economico

- consolidare la forte connotazione manifatturiera dell'ambito centrale, essenzialmente legata alla presenza del polo della meccanica-meccatronica, della costruzione di macchine utensili e del tessile e abbigliamento, sostenendo altresì il rafforzamento e la qualificazione del tessuto dei servizi alle imprese (dall'università alle funzioni direzionali e finanziarie) presente nella città di Reggio Emilia.

4. Obiettivi di qualità ed indirizzi di valorizzazione e tutela

a. Valorizzazione del territorio rurale

- incentivare la multifunzionalità aziendale per la fornitura di servizi plurimi di natura ambientale, ricreativa, didattica, alimentare, ecc;
- valorizzare il ruolo del territorio rurale interstiziale, quale serbatoio di naturalità residua e luogo ove incentivare la salvaguardia, la creazione di paesaggi, il potenziamento delle dotazioni ecologiche;
- sfruttare le opportunità introdotte dalla legge regionale n. 20/2000 in tema di accordi territoriali e perequazione territoriale al fine di perseguire finalità di tutela di ambiti agricoli di importanza strategica, quali ad esempio i prati stabili dell'alta pianura costituenti aree di qualità dal punto di vista dei foraggi e del paesaggio, oltre che serbatoi di elevata biodiversità;
- salvaguardare il fondamentale ruolo di connettività ecologica delle campagne verso i nodi ed i corridoi ecologici primari e favorire il riequilibrio dell'ecosistema agricolo incentivando interventi compensativi a carattere naturalistico da collegare alle

trasformazioni urbanistiche, ovvero integrando le risorse del Piano di sviluppo rurale destinate alla rinaturazione delle pertinenze idrauliche del sistema idrografico;

- salvaguardare le aree agricole ancora integre di rilievo paesaggistico (quali in particolare quelle dell'alta pianura, quelle delle bonifiche benedettine e le aree limitrofe al Canalazzo Tassone), evitando conversioni ad usi urbani, incentivando la rifunzionalizzazione del patrimonio rurale storico, prevedendo interventi di conservazione e potenziamento della vegetazione lungo il sistema dei rii e dei corsi d'acqua in generale;
- incentivare la conservazione del valore agroecosistemico del prato-bosco caratterizzante la prima quinta collinare.

b. Riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili

- Qualificare le funzioni di eccellenza e valorizzarne la visibilità all'interno del tessuto edilizio ordinario, orientando gli interventi verso un'alta progettualità dei principali fuochi di attrazione;
- sfruttare l'opportunità di realizzazione della via Emilia bis per la riqualificazione delle funzioni e del patrimonio edilizio sulla via Emilia storica, che dovrà essere qualificata come asse urbano ospitante funzioni e servizi di qualità ad accessibilità preferenziale pubblica in sede propria;
- riqualificare l'ambito di Mancasale secondo i criteri delle aree ecologicamente attrezzate, eventualmente valorizzando le funzioni di terziario e di servizi avanzati, e limitando i nuovi interventi in modo tale da formare un’ampia fascia libera verso Bagnolo di Piano, costituente corridoio ecologico primario del progetto di Rete ecologica di cui all'art. 5 delle Norme di attuazione;
- contenere l'edificazione arteriale lungo strada evitando ulteriori saldature e densificazioni sul sistema della viabilità radiale (Cavriago-Barco-Bibbiano), individuando varchi da tenere liberi per consentire anche una maggiore connessione ecologica, compattando gli insediamenti, evitando edifici fuori scala in rapporto a contesti agricoli ed edificati, e realizzando ampie fasce verdi tampone;
- attivare politiche intercomunali di maggiore integrazione al fine di migliorare l'efficienza delle scelte territoriali, ambientali e socio-economiche in relazione al sistema insediativo a sviluppo lineare delle direttrici Reggio-Bibbiano e Montecavolo- Borzano, costituente "ambito territoriale con forti relazioni tra centri urbani" di cui all'art. 8, com. 12 delle norme di attuazione,;

- contenere l'edificazione arteriale lungo la direttrice pedemontana individuando ampie fasce da mantenere libere ed evitando di occupare le aree interstiziali tra le circonvallazioni dei centri e l'asse storico, in quanto fasce di rispetto dei punti di vista sulla quinta collinare ed i suoi beni di interesse storico culturale;
- ipotizzare previsioni residenziali prioritariamente nei centri dotati di trasporto su ferro (TPL);
- qualificare il paesaggio edificato dei centri dell'alta Pianura, contenendo le pressioni insediative, orientando i nuovi sviluppi verso la compattazione delle aree più sfrangiate, a qualificare di spazi pubblici, a formare aree verdi organizzate sulle trame del territorio agricolo circostante, con tipologie che non alterino il paesaggio complessivo;
- ricostruire il bordo urbano di Reggio, organizzando cortine edificate e fasce arborate sulle trame del paesaggio agrario, ed integrandole ad un sistema di aree verdi di compensazione ecologica.

C Valorizzazione di particolari beni

in raccordo con i contenuti dell'Allegato 2, scheda n. 7 dei Beni paesaggistici (Sistema "Crostolo-Rivalta") rafforzare e qualificare le eccellenze storico-architettoniche delle ville di Rivalta, Rivaltella e d'Este, a costituire un sistema di funzioni di rilievo sovraprovinciale, orientate alla cultura, al sapere ed alle attività del tempo libero, e collegate da un'infrastruttura ambientale di spazi periurbani da rinaturalizzare ed tematizzare;

in raccordo con i contenuti dell'Allegato 2, schede n. 8, 10 e 11 dei Beni paesaggistici (Sistema dell'area pedecollinare e della prima quinta collinare) valorizzare il sistema storico-naturalistico dell'area pedecollinare, salvaguardando in particolare l'unitarietà delle strutture insediative storiche di Montecavolo ed Albinea e la caratteristica geomorfologia del "bacino del rio Groppo", e garantire la valorizzazione e la fruizione del sistema paesaggistico -naturalistico dell'area Borzano-Le Croci;

attivare occasioni di concertazione, di ragionamento e di co-progettazione con il Comune, l'Università, le associazioni ed i cittadini per la rivitalizzazione sociale, economica e culturale del centro storico di Reggio Emilia, inteso quale luogo complesso ed irripetibile da abitare e da fruire in quanto sede di funzioni plurime di ruolo sovraprovinciale, anche a partire dalla rifunzionalizzazione di edifici storici e non (palazzo Busetti, isolato S.Rocco, ex Opg, ecc.) ed interventi di riqualificazione degli spazi collettivi;

in accordo con quanto previsto all'art. 13 delle Norme di attuazione, attuare la riqualificazione dell'area delle ex Officine Reggiane per la creazione di un polo funzionale

di scala sovraprovinciale dedicato alle funzioni del terziario avanzato, alla formazione e alla ricerca. Attraverso l'architettura dei manufatti e degli spazi pubblici si potrà arricchire la città di luoghi in cui enfatizzare la visibilità e la riconoscibilità delle funzioni di eccezione, e si potrà sfruttare l'occasione di intervento sulla centralissima ex area produttiva allo scopo di conseguire una pluralità di obiettivi coinvolgenti un ambito territoriale allargato quali in particolare: potenziare il ruolo di scambio intermodale dell'area in relazione alla vicinanza con il CIM e con la stazione ferroviaria; migliorare le connessioni della parte nord della città con il centro; creare relazioni funzionali e visive con il vicino centro Malaguzzi; innescare la riqualificazione del quartiere gravitante su via Turri;

conservare ed identificare i beni di interesse storico, paesistico e documentario, definendo le azioni e i requisiti degli interventi di recupero estesi alle aree di pertinenza, da mantenere libere da interventi trasformativi, che non siano legati alla specifica fruibilità del singolo bene; prevedendo interventi di conservazione e valorizzazione dei collegamenti storici tra i sistemi di beni, percorsi di fruizione e fasce libere che consentano la leggibilità delle relazioni storiche;

conservare le valenze panoramiche dell'ambito attraverso l'individuazione di percorsi, punti panoramici e dei coni visivi che intercettano i beni di particolare valore e le porzioni di paesaggio più integre, al fine di controllare l'impatto degli interventi trasformativi, in particolare sulla pedecollinare e lungo le strade di appoggio;

Progetto integrato di valorizzazione paesaggistica ed ambientale del Crostolo comprendente: la riqualificazione e rinaturazione del tratto urbano del Crostolo, finalizzato a dare continuità alla rete ecologica e a costituire un'armatura verde fruibile nella città; la formazione di una greenway ciclopedonale che collega la città con i contesti paesistici e storici del parco del Crostolo, del sistema di ville storiche di Rivalta-Albinea, delle corti del Traghettino e di Gualtirolo, della costituzione di fasce tampone e di percorsi lungo il canale Tassone ed altri elementi del reticolo idrografico.

<u>d. Qualificazione aree in trasformazione</u>

- Enfatizzare la funzione dell'area "Stazione Mediopadana-Nuovo casello-Fiera" di porta della città e della provincia, garantendo la qualità architettonica delle nuove funzioni nei pressi del nodo multimodale e migliorando la qualità degli spazi periurbani, l'ambientazione di insediamenti e progettando itinerari riconoscibili che accompagnino l'utente dentro la città;
- potenziare e qualificare l'ambito produttivo di Prato-Gavassa in accordo con l'art. 11 delle Norme di attuazione, tenendo conto in particolare: della qualifica di area

ecologicamente attrezzata; del contenimento di ulteriori previsioni a sud dell'autostrada e del ridisegno urbanistico di quelle a nord al fine di compattare l'insediamento e di qualificarne il bordo verso il territorio rurale e le sue trame; nella progettazione unitaria dovrà essere dato il giusto peso alla progettazione delle reti, delle infrastrutture e dei servizi comuni in quanto elementi strategici della qualità insediativa complessiva, nonché alla progettazione degli accessi che rispetti la viabilità storica;

- qualificare l'ambito produttivo di Corte-Tegge in accordo con l'art. 11 delle Norme di attuazione, con particolare riguardo al completamento ed all'efficienza delle infrastrutture tecnologiche, alla qualità architettonica e degli spazi gravitanti sulla via Emilia ed evitando potenziamenti che possano pregiudicare i varchi agricoli residui, attuando altresì i contenuti dell'Accordo territoriale sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Cavriago e Reggio Emilia.

L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO

Il paesaggio agrario di Cavriago ha seguito le profonde trasformazioni economico-sociali che hanno caratterizzato l'agricoltura e la società rurale della pianura padana. Si può tracciare una sintesi delle vicende fondamentali dell'evoluzione del paesaggio agrario facendo principalmente riferimento al testo di E. Sereni, *"Storia del Paesaggio Agrario*":

"La colonizzazione romana si spinge sino all'alta pianura reggiana-modenese, lasciando un'impronta che resta, forse a tutt'oggi, la più ampia e la più duratura. Ampia perché, di fatto, tutta la zona pianeggiante gravitante sulla via Emilia, è stata oggetto d'intervento degli antichi romani i quali, dopo aver realizzato la grande viabilità, si sono adoperati per trasformare il territorio rurale e le città. Duratura perché ancor oggi, oltre alla via consolare, possiamo percepire buona parte dei "segni" impressi sul territorio e costituiti "dalla centuriatio", col reticolo della sua viabilità vicinale e col rigore dei suoi confini.

La "piantata padana" è la coltivazione che ha caratterizzato l'assetto agricolo per tanti secoli e che ha resistito sino ai primi decenni del secolo attuale.

Come afferma Sereni: "Gli elementi costitutivi della moderna piantata padana, insomma, sono già nel '500 in via di avanzata elaborazione, con la divisione della superficie in campi di forma regolare, con limiti segnate da cavedagne e da fossati, lungo le cui ripe corrono i filari di alberi vitati".

ELEMENTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO DI CAVRIAGO

Il comune di Cavriago presenta i caratteri del paesaggio tipici dell'alta pianura reggiana; è un territorio fortemente antropizzato con ampie superfici occupate dall'urbanizzato.

Le aree del territorio comunale che non sono insediate sono perlopiù occupate da attività agricole.

Le superfici forestali che conservano caratteri naturali sono quindi limitate ai pochi ambiti non utilizzabili in agricoltura, quali le rive e le immediate vicinanze dei corsi d'acqua. Le aree boscate si ritrovano in particolare lungo i seguenti corsi: Rio Costa – Rio di Cavriago, Rio Valle e Canale San Giacomo.

Di un certo interesse paesaggistico ambientale è la fascia pedecollinare a monte della strada provinciale Reggio – Montecchio (SP 28), corrispondente sostanzialmente ad un ambito allargato dell'area collinare del Ghiardo, laddove si sviluppano, a valle del Ghiardo stesso, il Rio di Cavriago (che nel tratto iniziale, fino alla confluenza con il Canale di Varana prende il nome di Rio Costa) e il Rio Valle. Sono corsi d'acqua a carattere

torrentizio che pur essendo asciutti nella maggior parte dell'anno conservano una fascia di vegetazione riparia (boschi di latifoglie) di discreta ampiezza.

Il bacino del Rio durante il suo corso raccoglie acqua nei territori di Montecchio e di Bibbiano, per poi attraversare l'area urbana di Cavriago e quindi immettersi nel torrente Enza.

Gli strumenti urbanistici hanno permesso di conservare il carattere agricolo del terreno attraversato dal Rio, caratterizzato da colture tradizionali adagiate su terrazzamenti naturali.

Il Piano Paesistico segnala il particolare pregio della fascia attinente il Rio Valle, tra via Girondola e strada Pianella, e di un tratto significativo del Rio Costa, in adiacenza a strada delle Fontane. Entrambe sono considerate dal Paesistico "zone di tutela naturalistica", aree su cui impostare la massima conservazione dell'ambiente esistente.

IL PATRIMONIO BOSCHIVO

Il comune di Cavriago viene analizzato insieme a quelli di Bibbiano e Reggio Emilia, che insieme costituiscono una fascia territoriale di alta pianura, abbastanza omogenea dal punto di vista forestale e caratterizzati dall'estrema esiguità delle superfici forestali.

Tutti e tre i comuni si caratterizzano per un territorio fortemente antropizzato.

Le aree con caratteristiche naturali, anch'esse con influenze antropiche, si limitano ai terreni non utilizzabili in agricoltura, cioè le rive e le immediate vicinanze dei corsi d'acqua; le aree forestali quindi non riescono a rappresentare un tessuto ecologico continuo ed interconnesso, ma solo una serie di isole ambientali.

Tra i 3 comuni presi in esame quello di Cavriago è quello che ha una superficie forestale in proporzione maggiore; il fatto è dovuto alla presenza relativamente abbondante di corsi d'acqua, ancorché asciutti nella maggior parte dell'anno, i quali, nell'area collinare del Ghiardo, conservano ancora una fascia di vegetazione riparia di discreta ampiezza.

A Cavriago però la superficie forestale è quella che presenta la minor varietà di tipologie, essendo rappresentata solo dalla vegetazione riparia, la cui essenza dominante è una specie naturalizzata e non autoctona, la *Robinia Pseudoacacia*, localmente nota come Gaggìa.

La vegetazione ripariale di Cavriago è interamente occupata da boschi di latifoglie, che sono classificati dalla Carta Forestale come "soprassuoli boschivi bassi", cioè caratterizzati da un'altezza media degli alberi compresa tra 5 e 15 metri e in cui la presenza di individui arborei alti (h> 15 m) è quantitativamente inferiore al 30%. L'essenza più diffusa è ovunque è la Robinia (*Robinia Pseudoacacia*) e la seconda essenza è in genere il Pioppo nero (*Populus nigra*).

Nell'ambito del rapporto è stato effettuato un rilievo qualitativo della vegetazione presente lungo il tratto del Rio Valle a monte della circonvallazione, che rappresenta l'area forestale di maggior estensione nel territorio comunale; l'obiettivo del rilievo è stato quello di determinare la composizione della vegetazione arborea ed arbustiva a livello qualitativo, per disporre di informazioni aggiuntive rispetto a quelle della Carta Forestale; sono state effettuate anche osservazioni sullo stato fitosanitario delle piante. Le specie rilevate sono prevalentemente riconducibili alle seguenti:

Robinia (*Robinia pseudoacacia),* Sambuco (*Sambucus nigra*), Salice bianco (*Salix alba*), Acero campestre (*Acer campestre*), Pioppo nero (*Populus nigra*), Olmo (*Ulmus minor*), Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Spino di Giuda (*Gleditsia triacanthos*), Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Mirabolano (*Prunus*

mirabolanum), Bagolaro (*Celtis australis*), Pioppo bianco (*Populus alba),* Gelso bianco (*Morus alba.*), Ciliegio selvatico (*Prunus avium*), Farnia (*Quercus robur*), Ailanto (*Ailanthus altissima*).

RIPRISTINO E RISTRUTTURAZIONE DELLE AREE VERDI

Negli ultimi anni il comune ha intrapreso azioni per l'aumento della dotazione quantitativa di verde e una sua ristrutturazione qualitativa, in modo da migliore tutti quegli aspetti che determinano la fruibilità dello spazio stesso. I principali fattori che determinano la qualità di un'area verde sono: la qualità delle alberature e degli arbusti, la qualità del tappeto erboso, la dotazione in arredi (punti di sosta, attrezzature ludiche, illuminazione, ecc.), l'accessibilità, la pulizia, la sicurezza.

Per le aree già esistenti, la qualità del verde danneggiato da è stata ripristinata in due modi: o tramite abbattimenti o tramite interventi fitosanitari. Per le nuove aree da realizzare ci si è avvalsi di una progettazione specializzata.

Nelle nuove piantumazioni si è riequilibrato il rapporto a favore delle specie a foglia caduca e "autoctone". Nel decennio in oggetto sono stati collocati sul territorio più di 2.000 tra alberi e arbusti ;è stata data precedenza alle specie che non sono state oggetto negli ultimi anni di patologie a larga diffusione, mentre una certa diffidenza rimane ancora elevata nei confronti dell'olmo a causa di una sua diffusa patologia, la grafiosi. È aumentata la diffusione di specie considerate utili per la piccola fauna quali il Sorbus acuparia; per la costituzione delle siepi si è largamente fatto uso del biancospino (oltre 500 piante), del nocciolo (circa 30 piante), del corniolo e dell'olivello spinoso.

Le siepi sono state create nelle zone a carattere naturalistico e ai confini dei parchi dei nuovi complessi residenziali, che confinano con terreni agricoli. La scelta delle essenze a foglia caduca è determinata anche dal fatto di offrire un maggiore grado di ombreggiamento ai visitatori durante i mesi estivi (sotto a le conifere non si può generalmente sostare, a causa delle branche basse) e maggiori condizioni di luminosità durante i mesi invernali. Dove è stato possibile si è cercato di limitare l'associazione cedri-magnolie tipica degli anni '70 che provoca un eccessivo grado di umidità ed ombreggiamento al suolo rendendo impossibile la crescita del tappeto erboso.

VARIANTI PROPOSTE

Le 9 varianti in esame devono essere valutate come un unico progetto complessivo; poiché persegue l'obbiettivo di mantenere inalterato il bilancio di qualità compensando le

pressioni su alcune aree con la creazione di zone a maggior tutela ambientale quali AR, ECO e COLL .

ELENCO VARIANTI PROPOSTE

VARIANTE 1	**STATO DI FATTO**	**SUPERFICIE mq**	**PROPOSTA**
	AR.1g	20.668	APC.1
	AR.1g	2.585	APC.1
VARIANTE 2			
	AR.1g	23.206	APC.1
VARIANTE 3			
	Ac1	961	APC.1
VARIANTE 4			
	AR.1e	9.867	AC.19
	AR.1e	2.231	AC.1
	AR.1e	5.370	AR.1e
	AC1	1600	AR.1e
	AR.1e	380	CS – San Nicolò
	AR.1e	270	APC.1
VARIANTE 5			
	AR.1f	6.689	AR.1fa
	COLL c	365	AR.1fa
	AR.1f	5.647	AR.1fb
	COLL c	2.259	AR.1fb
	AR.1f	1.230	AR.1fc
	AC3	1.680	AR.1fc
	COLL c	175	AR.1fc
	AR.1f	380	AC.3
	COLL c	60	AC.3
	AR.1f	180	AC.3
VARIANTE 6			
	COLL c	1.147	APC.2a
	AR.1n	3.764	APC.2a
	COLL c	346	APC.2
	AR.1n	1.767	APC.2
	COLL c	1.260	APC.2b
	AR.1n	3.980	APC.2b
	AR.1n	12.793	APC.2
	AR.1n	1.300	COLL c
	AR.1n	12.106	AR.1na
	AR.1n	2.855	APC.3c
	AR.1n	5.887	APC.3a
	AR.1n	1.467	APC.3b
	AR.1n	7.150	AC.9
VARIANTE 7			
	AVP	12.099	ECO
	AVP	26.333	COLL c
	AVP	47.243	ECO
	AVP	7.709	ECO
VARIANTE 8			
	AVP	98.120	COLL c
VARIANTE 9			
	AVP	114.846	COLL c
	AC11a	820	COLL c

Nello specifico il dato aggregato del vigente PSC prevede:

- Aree con destinazione d'uso AR (ambiti da riqualificare)
- Aree con destinazione d'uso AC (ambiti urbani consolidati) -APC (ambiti specializzati per attività produttive comunali)
- Aree con destinazione d'uso COLL c (attrezzature e spazi collettivi di livello urbano)
- Aree con destinazione d'uso AVP (ambiti agricoli di rilievo paesaggistico)

Tabella previsioni vigenti PSC (in forma aggregata)

ZONE AR	ZONE AC-APC	ZONE COLL	ZONE APV
20.668	855	365	12.099
2.585	1600	2.259	26.333
23.206	1.680	175	47.243
9.867	820	60	7.709
2.231		1.147	98.120
5.370		346	114.846
380		1.260	
6.689			
5.647			
1.230			
380			
180			
3.764			
1.767			
3980			
12.793			
1.300			
12.106			
2.855			
5.887			
1.467			
7.150			
TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq
131.502	**4.955**	**5.612**	**306.350**

L’intervento di variante porterà ad una ridistribuzione delle aree tra le varie destinazioni d’uso allo scopo di:

- mantenere e valorizzare lo stato di fatto,
- creare un’armonizzazione tra le destinazioni d’uso di aree contigue
- valorizzare aree intercluse
- creare zone di maggior tutela ambientale paesistica
- incrementare le superfici ECO (dotazioni ecologiche e ambientali)

nel complesso avremo:

Tabella varianti

ZONE AR	ZONE AC-APC-CS	ZONE COLL-ECO	ZONE APV
5.370	20.668	1.300	
1600	2.585	12.099	
6.689	23.206	26.333	
365	961	47.243	
5.647	9.867	7.709	
2.259	2.231	98.120	
1.230	380	114.846	
1.680	270	820	
175	380		
12.106	60		
	180		
	1.147		
	3.764		
	346		
	1.767		
	1.260		
	3.980		
	12.793		
	2.855		
	5.887		
	1.467		
	7.150		
TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq	TOTALE SUP mq
37.121	**103.204**	**308.470**	**========**

Dal raffronto delle due tabelle si evince che l’intervento proposto diminuisce la superficie degli ambiti destinati alla riqualificazione, consolida e prende atto dello stato di fatto di alcune realtà produttive e residenziali esistenti, aumenta le superfici destinate alle attrezzature, spazi collettivi ed alle dotazioni ecologiche e ambientali.

Le valutazioni specifiche per ogni variante sono esplicitate nelle schede di VAS (valutazione di sostenibilità ambientale) allegate che riportano nel dettaglio:

Informazioni generali

- Localizzazione e caratteri morfologico-funzionali
- Superficie territoriale
- Caratteristiche geologiche
- Presenza di vincoli sovraordinati:
- Classe acustica
- Presenza territori ecosensibili
- Sistema antropico

Informazioni sulle pressioni attese

- Fattori territoriali
- Consumi di suolo
- Mobilità e trasporti Uso dell'acqua
- Uso dell'energia
- Inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema
- Materiali e Rifiuti
- Emissioni

Quadro sintetico delle criticità potenziali relativi ai sistemi sensibili:

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

Condizioni di sostenibilità dell'azione

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico