

Dipartimento B.E.S.T.  
Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito  
Building Environment Science & Technology

**POLITECNICO DI MILANO**



Contratto di Ricerca con  
l'Ente Parco Naturale Valle del Ticino, Regione Piemonte

Studi e ricerche per il Piano d'Area  
del Parco Naturale Valle del Ticino, Regione Piemonte

**STUDI DI SETTORE - 09**

**PAESAGGIO, BENI ARCHEOLOGICI,  
ARCHITETTONICI E CULTURALI**

Milano, giugno 2005

## **INDICE**

1	Inquadramento territoriale del Ticino	2
2	Il paesaggio	12
3	La tutela paesistica del Ticino nella pianificazione territoriale	33
4	I beni archeologici	52
5	Il sistema insediativo	58
6	Le infrastrutture	84
7	Bibliografia	87

## 1 Inquadramento territoriale del Ticino

---

Le aree protette regionali, tra cui il Parco Fluviale della Valle del Ticino, istituite in Piemonte a partire dal 1978, coprono quasi 150.000 ha, pari a circa il 6% dell'intera superficie territoriale della Regione. Si tratta di 56 tra parchi e riserve, gestiti da 29 diversi enti. Sono inoltre presenti due parchi nazionali, Gran Paradiso e Val Grande, e un parco provinciale, Lago di Candia, che portano il territorio piemontese protetto a 193.000 ha, pari al 7,6% del territorio regionale (cfr. sito internet Regione Piemonte).

Il Piemonte vanta numerosi parchi legati all'acqua e ai sistemi fluviali e lacustri che gravitano all'interno del bacino idrografico del Po; nello stesso capoluogo torinese, ha preso avvio a partire dalla metà degli anni Novanta, il progetto "Torino città d'acque" a sottolineare l'importanza storica dei corsi d'acqua nello sviluppo della città e, più in generale, della Regione. Piemontese è anche il primo tentativo di tutela del sistema della fascia fluviale del Po.

Lo stesso Parco fluviale della Valle del Ticino, amministrativamente suddiviso tra Piemonte e Lombardia, nel suo complesso rappresenta il più grande parco fluviale europeo. Sulla sponda orientale del fiume, nonché su gran parte di quella occidentale, insiste il maggiore tra i Parchi regionali lombardi, e il primo ad essere istituito in termini cronologici. Il Consorzio Lombardo del Parco della Valle del Ticino, istituito nel 1974, unisce 3 province e 47 comuni<sup>1</sup>, per un

---

<sup>1</sup> Province di Varese, Milano, Pavia.  
Comuni di Abbiategrasso, Arsago Seprio, Bereguardo, Bernate Ticino, Besate, Besnate, Boffalora Ticino, Borgo San Siro, Buscate, Carbonara Ticino, Cardano al Campo, Casorate Sempione, Cassinetta di Lugagnano, Cassolnovo, Castano Primo,

territorio di 91.140 ha, nel quale vivono circa 420.000 persone. Si tratta di un caso unico di ambito protetto con un così elevato numero di abitanti. Dal 1980 il Parco lombardo della Valle del Ticino è dotato di un Piano Territoriale di Coordinamento P.T.C. che promuove modelli di sviluppo ecocompatibile e di tutela della biodiversità (cfr. sito internet Parco Lombardo della Valle del Ticino).

Più contenuta è la porzione di Parco in territorio piemontese, che interessa 11 comuni della Provincia di Novara<sup>1</sup>, per un'estensione complessiva di 6.561 ha.

Il Parco del Ticino rappresenta quindi un'area ad alta rilevanza ambientale e naturalistica, in una posizione geografica critica, prossima ai grandi centri urbani di Novara, Varese, Milano e Pavia, inserita in un contesto fortemente urbanizzato con diversi milioni di abitanti. Risulta perciò fondamentale il ruolo delle politiche di conservazione della natura in un'ottica di sviluppo socio economico del territorio. L'area protetta deve infatti rappresentare un laboratorio sperimentale di gestione attiva del territorio, dove l'intervento privato è guidato e indirizzato da quello pubblico a tutela della sua buona riuscita e della sua sostenibilità.

Seguendo quest'ottica di sviluppo sostenibile delle attività umane, il Parco Lombardo della Valle del Ticino ha ormai da anni avviato una serie di interventi mirati e inserito tra i suoi obiettivi anche la gestione turistica del territorio. Si sono quindi creati i presupposti per fornire, per quanto possibile, un coordinamento e un indirizzo politico allo sviluppo del turismo nell'area. Il Parco si è infatti attivato per realizzare centri parco, distribuiti nel territorio per l'accoglienza dei visitatori, che, insieme ad una ventina di punti informazione, costituiscono, una rete di strutture dove i turisti possono trovare ospitalità, ristorazione, informazioni di ogni tipo, materiale iconografico e documentale del Parco. Nel corso degli anni si è inoltre andata incrementando una rete sentieristica articolata in più percorsi ciclopedonali collegati tra loro, complessivamente lunga parecchie decine di chilometri, e raccordata ad un itinerario di interesse internazionale che attraversa il Parco da nord a sud (sentiero E1). Per la scuola inoltre sono state appositamente realizzati programmi didattici, con numerose proposte educative e manifestazioni culturali

---

Cuggiono, Ferno, Gallarate, Gambolò, Garlasco, Golasecca, Groppello Cairoli, Linarolo, Lonate Pozzolo, Magenta, Mezzanino, Morimondo, Motta Visconti, Nosate, Ozzero, Pavia, Robecchetto con Induno, Robecco sul Naviglio, Samarate, San Martino Siccomario, Sesto Calende, Somma Lombardo, Torre d'Isola, Travacò Siccomario, Turbigo, Valle Salimbene, Vanzaghello, Vergiate, Vigevano, Villanova d'Ardenghi, Vizzola Ticino, Zerbolò.

<sup>1</sup> Provincia di Novara.

Comuni di Bellinzago Novarese, Cameri, Castelletto sopra Ticino, Cerano, Galliate, Marano Ticino, Oleggio, Pombia, Romentino, Trecate, Varallo Pombia.

e ricreative a carattere sociale (cfr. sito internet Parco Lombardo della Valle del Ticino).

Analoghe iniziative di promozione del territorio sono attuate anche dal Parco piemontese del Ticino. Tra le altre, già dalla fine degli anni Ottanta il Parco ha avviato la realizzazione di una pista ciclabile, parallela al fiume, che attraverserà l'area protetta da nord a sud, per una lunghezza complessiva di oltre 60 km, toccando habitat diversi, dalla quale si dirameranno itinerari collaterali alla scoperta dei principali punti d'interesse storico e monumentale del Parco e dei Comuni limitrofi, andando a costituire una vera e propria operazione culturale (cfr. sito internet Parco Naturale Valle del Ticino). A tal proposito è da auspicare la messa a sistema del Parco anche con alcune emergenze naturalistiche esterne. In particolare sulla sponda occidentale del Ticino si segnalano a nord i *Lagoni di Marcurago*, Parco naturale di 473 ha, che protegge una ricca area boschiva collinare, alcune depressioni umide e residui di conche lacustri inframoreniche, importante anche come stazione archeologica per i ritrovamenti risalenti all'età del bronzo e all'epoca romana, e sulle sponde del Lago Maggiore i *Canneti di Dormelletto*, Riserva naturale speciale che tutela un tratto della sponda del lago a prevalente vegetazione spontanea a canneto (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Il fiume Ticino, lungo complessivamente 284 km, con un bacino imbrifero di 7.228 kmq, nasce in Svizzera, dal piccolo lago del Neufenenpass, al margine sud-occidentale del gruppo montuoso del San Gottardo e, dopo aver attraversato e modellato l'omonima regione elvetica del Canton Ticino, entra nel lago Maggiore nei pressi di Magadino, per uscite tra Sesto Calende e Castelletto Ticino e segnare per circa 70 km il confine tra Lombardia e Piemonte. Dopo un percorso di oltre 100 km, nelle Province di Novara, Varese, Milano e Pavia, si getta infine nel Po presso il ponte della Becca (cfr. sito internet Legambiente).

Il tratto italiano del Ticino è scavato in una lunga e stretta fascia debolmente depressa che si allarga progressivamente scendendo verso sud. La parte settentrionale del bacino si presenta incassata in una profonda valle fiancheggiata da alti terrazzi morenici, mentre scendendo verso la confluenza con il Po, i terrazzi si allontanano progressivamente e si fanno appena accennati, consentendo al fiume di distendersi in ampi meandri, creando una serie di ramificazioni, canali tra loro paralleli separati da isolotti e ghiaioni periodicamente sommersi dalle piene, lanche e rami morti alimentati da risorgive.

Estremamente mutevole è anche il paesaggio che si presenta alla vista: si passa dalla ricca cortina boschiva della brughiera o baraggia a nord, alle foreste

planiziali della valle interna, ai pioppeti artificiali per la produzione della cellulosa, alle colture di cereali, ai prati da fieno, alle risaie, alla vegetazione ricca e rigogliosa che si sviluppa nei pressi di fontanili e risorgive (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Accanto alla valle fluviale, la pianura irrigua testimonia le rapide trasformazioni operate dall'uomo in particolare nell'ultimo secolo. La presenza di abbondanti acque di risorgiva (fontanili), di grandi opere idrauliche (navigli e canali di irrigazione), di antichi sistemi di coltivazioni agrarie (marcite) e di opere di grande valore architettonico (mulini, cascine, opere di ingegneria idraulica), unitamente al complesso di risaie, pioppeti e campi coltivati a prato stabile o cereali, costituiscono un riferimento costante e di grande panoramità nel paesaggio ticinese (cfr. sito internet Parco Lombardo della Valle del Ticino).

Gli alti terrazzi morenici della parte settentrionale del Parco del Ticino piemontese, da Castelletto sopra Ticino fino a Bellinzago Novarese, sono caratterizzati dalla presenza delle baragge (termine novarese che corrisponde al lombardo brughiere), aree di prati aridi o macchie boschive, che occupano i pianalti della valle, su terreni superficiali posti su strati di ghiaie e ciottoli, molto permeabili, soggetti a rapido e intenso dilavamento ad opera delle acque meteoriche, e conferiscono al terreno una reazione fortemente acida. L'ambiente tipico della "baraggia" è formato principalmente da piante erbacee e arbustive, isolati alberi di pino silvestre, querce, castagni e betulle, con un sottobosco di molinia, brugo e felce aquilina.

L'imperatrice austriaca Maria Teresa con un editto del 6 settembre 1779, promosse il recupero agricolo e sociale delle baragge, ma nell'area del Parco, a causa delle necessità contingenti della popolazione contadina e per la natura del terreno che non favoriva l'agricoltura, non si è verificata l'auspicata conversione agricola degli ambienti naturali.

Fino al 1965 nelle baragge erano ancora attivamente praticati il taglio periodico del brugo, l'asportazione della lettiera di foglie da utilizzare come strame per gli animali, il taglio degli alberi per ricavarne legna da ardere, la raccolta di castagne e ghiande, la raccolta dei rami giovani delle betulle per la costruzione di ramazze. Oggi le baragge del Parco hanno una conformazione piuttosto eterogenea e, spesso lasciate a se stesse, hanno evidenziato la tendenza ad evolvere verso la formazione di boschi. Le baragge più settentrionali sono costituite quasi esclusivamente da specie erbacee ed arbustive, mentre procedendo verso sud diventano maggiormente alberate. Questi ambienti aridi rivestono grande importanza naturalistica per l'accertata presenza di diverse centinaia di specie di insetti, alcuni dei quali poco noti. Di grande interesse sono le *Baragge di Bellinzago e Cameri*, in parte situate nella fascia immediatamente

esterna al Parco Naturale della Valle del Ticino (cfr. sito internet Parco del Ticino e *Le mappe di Airone*, 1996).

La principale dominante del paesaggio del Ticino è comunque costituita da boschi con una netta prevalenza di latifoglie, che occupano terrazzi, coste e fasce lungo il fiume, alternandosi alle coltivazioni nella valle pianeggiante. I boschi, con circa 3.500 ha di estensione, occupano infatti circa il 60% dell'area del Parco piemontese. In realtà accanto ad aree boscate di pregio, spesso ci si trova di fronte a fasi di degradazione, dovute a incendi o sfruttamento intensivo. Sono inoltre numerose le specie esotiche, introdotte volutamente o casualmente, che hanno contribuito con la loro invadenza a modificare la composizione botanica della valle (cfr. sito internet Parco del Ticino). Va comunque sottolineato che la Valle del Ticino conserva gli ultimi lembi dell'antica foresta planiziale padana, principale corridoio biologico di collegamento tra le Alpi e gli Appennini, costituendo così una rotta di migrazione e una fonte di propagazione di vita animale e vegetale (cfr. sito internet Parco Lombardo della Valle del Ticino).

All'interno del Parco, a sud di Varallo Pombia, si segnala la località *Campo dei Fiori*, bosco di castagno e roverella con misteriosi depositi di ciottoli di fiume anneriti, forse detriti della ricerca di sabbie aurifere. A Cameri è invece localizzata la riserva naturale speciale del *Bosco Vedro*, che ospita una stazione ornitologica, un centro di inanellamento per lo studio delle migrazioni, un'area per la reintroduzione della lontra e zone umide dove verranno reintrodotti il gambero di fiume e la tartaruga d'acqua. Di interesse è anche, all'altezza di Romentino l'area ricreativa *Sette Fontane*, già attrezzata nel 1850, localizzata nei pressi di una risorgiva e di una folta area boschiva (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Le aree boscate non solo rappresentano un elemento forte di riconoscibilità del territorio all'interno del Parco, ma sono ancora a volte presenti anche all'esterno lungo i corsi d'acqua naturali, in primo luogo l'Agogna e il Terdoppio, sui terrazzi alti di Dulzago e Cavagliano, sulle pendici collinari di Marano Ticino, e nelle aree limitrofe al Parco (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.O. Ovest Ticino*).

Altro elemento tipico del paesaggio del Ticino è rappresentato dalle lanche, ossia specchi d'acqua, oggi invasi dal fiume solo nei periodi di piena, che ne costituivano rami secondari, se non addirittura il corso principale. Storicamente l'uomo, anche in tempi recenti, ha tentato di eliminare completamente le lanche ritenute terreno inutile, perché improduttivo. In realtà queste zone, a volte acquitrinose, hanno grandissima importanza in quanto riducono l'impeto delle piene, costituendo una sorta di cassa di espansione naturale del fiume, e il

pericolo di siccità per i campi, restituendo progressivamente l'acqua al fiume e alla pianura circostante. A livello ambientale sono zone umide caratterizzate da una impressionante ricchezza e varietà di esseri viventi, con alberi e arbusti generalmente così fitti da nascondere lo stesso specchio d'acqua della lanca, erbe acquatiche che tappezzano il fondo e affiorando in superficie con splendide fioriture, di minuscoli ranuncoli d'acqua, nannufari e ninfee. Notevole è anche la presenza animale, in particolare rettili, anfibi e pesci d'acqua dolce (cfr. sito internet Parco del Ticino).

Sulla sponda piemontese, grande interesse ambientale e paesaggistico hanno le *lanche di Cameri*, bracci morti del fiume alimentati da risorgive, mentre un ambiente naturale con vegetazione tipica della golena ticinese, caratterizzata da boscaglia rada, pioniera con pino silvestre, querce e altre latifoglie, è rappresentato dall'*ansa del Casone*, segnalata anche per la presenza storiche delle cascate Casone e Montelame, che compaiono già nei catasti del XVIII secolo (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Il Parco fluviale del Ticino trova la sua principale ragione d'esistere nella presenza del fiume e delle sue acque. Pur costituendo un ambiente relativamente integro, è da millenni oggetto dell'opera trasformatrice dell'uomo che ha utilizzato le sue acque per l'agricoltura, l'industria, la navigazione e, negli ultimi decenni, anche come luogo di recapito di reflui fognari. La forte presenza antropica ha in parte compromesso la qualità ambientale del fiume, infatti, nonostante la maggior parte dei Comuni che affacciano sul Ticino sia dotata di impianti di depurazione, il fiume non è oggi balneabile, e solo recentemente, proprio con l'istituzione dei Parchi regionali, ha preso forza l'esigenza di un utilizzo delle acque a scopo di tutela degli ecosistemi naturali e del paesaggio storico oltre che turistico e ricreativo (cfr. sito internet Parco Lombardo della Valle del Ticino e *Le mappe di Airone*, 1996).

Il fiume scorre in un ambiente fortemente urbanizzato, soprattutto nel tratto meridionale, in territorio lombardo; le maggiori aree urbane sono il Gallaratese a nord, Magenta e Abbiategrasso, Vigevano e Pavia a sud. Anche lungo la sponda piemontese, si allineano borghi piuttosto grandi (Trecate, Galliate, Oleggio), centri ricchi, caratterizzati da un'economia mista, agricola e industriale.

La presenza antropica è riconoscibile attraverso i numerosi manufatti architettonici e le opere di ingegneria idraulica, che rivestono importanza storica, culturale e artistica, e caratterizzano il paesaggio della valle del Ticino.

L'attuale paesaggio del Ticino occidentale è infatti il risultato delle opere di bonifica di benedettini e cistercensi che, a partire dall'XI secolo, hanno dato inizio alla colonizzazione e valorizzazione agricola della regione, rivolta

soprattutto all'estensione delle aree a prato e all'allevamento di bestiame, e alla conseguente formazione di un fitto sistema di canali di irrigazione. Di origini duecentesche sono ad esempio la *roggia di Cerano* e la *roggia Busca*, mentre al Trecento si fanno risalire la *roggia di Oleggio* e il *Naviglio Sforzesco*.

Si tratta di un paesaggio ancora oggi prevalentemente agricolo, con un'agricoltura diversificata, molto meno esclusiva rispetto a quella risicola del vicino Vercellese. Proprio per questa caratteristica, dal punto di vista paesaggistico, si pone maggiormente in continuità con la Lomellina lombarda, da cui è separato solo da confini storici e amministrativi, dalla quale comunque si differenzia per un maggiore sviluppo industriale, con industrie distribuite sul territorio e non concentrate in distretti, ad esclusione della recente area petrolchimica di Treate (cfr. *Conoscere l'Italia*, 1981).

Ancora oggi gli edifici rurali, strettamente legati alla rete viaria e irrigua, costituiscono una presenza diffusa che concorre in modo determinante alla riconoscibilità del paesaggio agrario novarese della piana irrigua e precollinare.

A partire dal XVI secolo, la risicoltura, inizialmente ostacolata perché ritenuta portatrice di malattie, diventa coltura di bonifica per i terreni magri della baraggia, facilmente irrigabili, e raggiunge il periodo di maggior sviluppo nell'Ottocento, in concomitanza con la scoperta che la coltivazione del riso necessita di acque mobili e non stagnanti come si era in precedenza ritenuto (cfr. *Conoscere l'Italia*, 1981). La diffusione del modello colturale risicolo ha comportato, oltre a operazioni di bonifica agraria, anche a un processo di accorpamento fondiario, avulso alla preesistente struttura territoriale, con consistenti modifiche morfologiche, perdita di macchie e filari, cesura di consolidati corridoi ecologici tra i terrazzi morenici e la Valle del Ticino, cancellazione della rete viaria interpodereale, isolamento e abbandono definitivo di strutture edilizie storicamente mutate dal precedente assetto territoriale (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.O. Ovest Ticino*).

Storicamente nella Valle del Ticino la coltura agricola più diffusa resta comunque il prato marcitorio. La marcita è una particolare tecnica di coltivazione, introdotta alcuni secoli fa dai cistercensi: si tratta di prati che in inverno vengono sommersi da uno strato di acqua corrente per riparare dal gelo la cortica erbosa. Le marcite sono una preziosa risorsa naturale che permetterebbe di avere nel Parco spazi verdi e riserve di pastura per numerose specie di uccelli legati alle zone umide, anche nei mesi invernali (cfr. sito internet Parco del Ticino). Attualmente il sistema delle marcite è quasi completamente scomparso, in favore della pioppicoltura e della maiscoltura. Per salvaguardare questi importanti ecosistemi agricoli, il Parco del Ticino ha

avviato nel 2002 un *Progetto marcite*, da realizzarsi in fasi successive, che prevede la ricostruzione di un ambiente di marcite, lo studio dell'avifauna presente nel luogo e delle variazioni nel corso degli anni successivi, infine la sistematizzazione, l'elaborazione e la pubblicazione dei dati raccolti per l'eventuale estensione del progetto ad altre aree del Parco. Il progetto fa parte del Programma operativo presentato nel quadro dell'iniziativa comunitaria INTERREG IIIA dalla Regione Piemonte, e approvato dalla Commissione Europea con decisione C (2001) 2126 del 12 settembre 2001. Il Programma, a cui ha aderito il Parco Naturale della Valle del Ticino, è articolato su 2 proposte progettuali, le "Indagini naturalistiche e variabilità ambientale" e il "Concetto di paesaggio transfrontaliero protetto da promuovere e valorizzare"<sup>1</sup>.

Il paesaggio agrario del Ticino si sviluppa attorno alla rete delle infrastrutture irrigue, che si presenta strettamente relazionata a quella dei principali corsi d'acqua naturali, con un andamento parallelo ai fiumi Sesia e Ticino, alla quale si sovrappone il grande sistema ottocentesco impemato sul *Canale Cavour*, realizzato nel 1866, che, utilizzando le acque del Po e della Dora Baltea, in seguito integrate da quelle del Ticino tramite il *Canale Regina Elena* e il *Diramatore Alto Novarese*, permette di irrigare l'Ovest Ticino a sud di Cameri, la Bassa Novarese e la Lomellina (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.O. Ovest Ticino*).

Notevoli sono le opere di ingegneria idraulica, in particolare a nord si segnala il manufatto della *diga di Porto della Torre*, costruita nel 1956, per alimentare il Canale Regina Elena, il cui salto d'acqua è sfruttato anche per la produzione di energia elettrica (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Poco più a sud il *Tombone* è un complesso sistema di derivazione dal quale hanno origine la *roggia Molinara*, scavata prima del XIV secolo per dare acqua a 8 mulini di farina e riso e successivamente forza motrice per impianti artigianali e industriali (attività di segheria, frantoi per la produzione di pietrisco o polvere di quarzo), la *roggia Simonetta* e la *roggia Marchese* che apportano acque alla campagna del versante destro della valle. Un museo sull'attività molitoria è oggi ospitato all'interno del *Mulino Vecchio* di Bellinzago, struttura ancora funzionante e recentemente restaurata a cura dell'Ente di Gestione del Parco che lo ha acquistato nel 1985. Oggi, grazie al contributo della Regione Piemonte, il Mulino è sede di un Centro regionale di Educazione Ambientale, con spazi espositivi che illustrano gli aspetti storici del territorio legati all'utilizzo

---

<sup>1</sup> Regione Piemonte, Ente di Gestione del Parco Naturale della Valle del Ticino, Verbali della Giunta Esecutiva n. 13/2002 e n. 70/2002.

dei mulini ad acqua, entità produttive essenziali per l'economia agricola della valle del Ticino (cfr. *Le mappe di Airone*, 1996).

Storiche opere di ingegneria idraulica sono inoltre, nei pressi del ponte di Turbigo, il *Naviglio Langosco* e, in territorio di Romentino, il *Naviglio Sforzesco*. La costruzione del Naviglio Langosco ha inizio nel 1613 su progetto dell'ingegner Barca e termina nel 1662 dopo ripetute interruzioni. Voluto dall'omonimo conte per irrigare le risaie in Lomellina, attualmente il canale, lungo ben 42 km, è gestito dall'Associazione di Irrigazione Est Sesia, così come l'intero reticolo irriguo. Il Naviglio Sforzesco, iniziato sotto Filippo Maria Visconti alla fine del XIV secolo, porta acqua fino alla Tenuta Sforzesca poco fuori Vigevano, per una lunghezza complessiva di 27 km, prendendo acqua anche dal Terdoppio, dal Sesia e da numerosi fontanili (cfr. Green Service Italia).

Questo stesso sistema di irrigazione capillare che ha storicamente strutturato il territorio dell'Ovest Ticino, ha impedito fenomeni di espansione urbana diffusa. Il territorio si è infatti sviluppato sulla maglia data dalla sovrapposizione del tessuto storico con la geometrica suddivisione dei campi, i canali di irrigazione e le strade campestri, e il nuovo sistema infrastrutturale con autostrade, viadotti, elettrodotti. In particolare l'autostrada Torino-Milano, inaugurata il 25 ottobre 1932, costituisce il principale elemento di frattura, in quanto barriera fisica e percettiva alla continuità paesaggistica (cfr. Green Service Italia).

I nuovi interventi infrastrutturali, in particolare l'autostrada, le opere di difesa spondale, le attività estrattive, ed i fenomeni di abbandono avvenuti gradualmente nel tempo, hanno recentemente e profondamente modificato il paesaggio fluviale. Dell'antica struttura del paesaggio restano il sistema irriguo, il sistema delle strade di collegamento tra il fiume e i centri di Romentino, Galliate e Trecate, già presenti nel Catasto Teresiano del 1722 (si segnalano in particolare la *Strada del Mulino* o *Torre Mandelli*, la *Strada del Mulinetto* o *Gerano*, la *Strada Moneta*), il sistema delle cascine, i canali e le lanche lungo il Ticino.

Le maggiori compromissioni si hanno nel territorio di Trecate a ovest del Naviglio Langosco, a causa dell'insediamento dell'autostrada, delle cave per l'Alta Capacità Torino-Milano e dei pozzi petroliferi (cfr. Green Service Italia).

Lungo l'intera Valle del Ticino numerose sono le attività estrattive, cave e pozzi, ubicati dove sono presenti depositi ghiaiosi e sabbiosi di origine alluvionale. Con l'istituzione del Parco, le cave di sabbia e ghiaia interne al perimetro dell'area protetta sono state in gran parte dismesse, e sono interessate da progetti di recupero ambientale, alcuni dei quali già completati (cfr. sito internet Parco del Ticino).

*“...L'impressione ... è quella di un paesaggio agricolo e fluviale composto con ricchezza e complessità di elementi, ma che il tempo ci ha consegnato sostanzialmente impoverito nei suoi contenuti storici e formali...”<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> Green Service Italia, *Tratta ad Alta Capacità Torino-Milano. Studio di inquadramento ambientale della situazione attuale della parte del Parco del Ticino interessata dal tracciato AV. Parte Piemontese – Analisi storica e paesaggistica*.

## 2 Il paesaggio

---

La nozione di paesaggio, apparentemente chiara nel linguaggio comune, è in realtà carica di molteplici significati a livello disciplinare. Tale ambiguità, o meglio, questo carattere polisemico è dovuto principalmente al fatto che *"...il senso del termine varia secondo la scala di osservazione, i criteri di determinazione..."*, in ragione dei diversi ambiti disciplinari nei quali viene impiegato, *"...tanto è vero che non si parla mai di paesaggio senza aggiungere un oggetto qualificativo: paesaggio mediterraneo, vegetale, forestale, naturale, rurale o agricolo, attrezzato, urbano, culturale..."*<sup>1</sup>.

La *paesistica* si è andata definendo come disciplina autonoma, dotata di statuti, metodologie e strumenti specifici, solo in epoca relativamente recente, con l'istituzione di corsi universitari e scuole di specializzazione post-laurea. Si qualifica per un carattere marcatamente interdisciplinare che rivela le diverse matrici culturali che nel tempo hanno contribuito a definire il campo di applicazione.

A partire dalla constatazione della paesistica come disciplina autonoma, il concetto di paesaggio trova oggi articolate connotazioni, ai cui estremi possono essere individuate due fondamentali scuole di pensiero: una di carattere fenomenico-percettivo e una di natura propriamente scientifica<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Chantal Blanc-Pamard, Jean-Pierre Raison, voce *"Paesaggio"*, in: *Enciclopedia Einaudi*, Torino 1980, pp. 322-323.

<sup>2</sup> Per una più approfondita trattazione di queste due correnti di pensiero si veda: Romani V., *Dispensa del corso di Analisi del paesaggio*, Scuola di specializzazione

La corrente di natura fenomenico-percettiva e antropologico-culturale fonda le proprie origini in quel filone del pensiero umanistico che, partendo dalla geografia umanistica ottocentesca, integra progressivamente i contributi dell'estetica e della storiografia con gli apporti delle nuove scienze umane, quali l'antropologia, la semiotica, la psicologia della percezione, la psicologia sociale e la sociologia. Questa corrente di ispirazione umanistica definisce il paesaggio come entità-referente dell'uomo, che esiste in funzione e tramite l'uomo stesso. La concezione estetica delle vedute e dei quadri naturali si integra con la concezione geografica del paesaggio sensibile e razionale, costituisce una sorta di sintesi astratta dei paesaggi visibili e rileva gli elementi e i caratteri più frequenti all'interno di uno spazio più ampio di quello compreso in un solo orizzonte, anche se comunque limitato ad un numero finito di elementi (cfr. Biasutti, 1946).

L'accezione estetico-percettiva del paesaggio è legata alla percezione visiva, alle sensazioni che essa provoca nella considerazione delle forme visibili e, quindi, alla nozione e al giudizio del bello. La prospettiva contemplativa contrappone all'utilitarismo un'estetica della *"bellezza assoluta"* e dell'*"infinita contemplazione"*<sup>1</sup>. Essa si collega direttamente alla tradizione pittorica seicentesca e trova ulteriore radicamento nel contesto culturale derivato dalla filosofia tardo idealistica e romantica: il paesaggio *"...prima di essere una realtà scientifica ed oggettiva ... è qualcosa di soggettivo, che prende con forza irresistibile l'immaginazione..."*, ossia in senso artistico il paesaggio è *"...come possono intenderlo gli artisti, i poeti, e come possiamo vederlo noi stessi in momenti di contemplazione..."*<sup>2</sup>.

In questo contesto, il contributo dell'antropologia introduce il problema della valutazione dell'azione umana e del suo significato: l'uomo è l'agente primario del paesaggio inteso come *"...insieme di modificazioni e di tracce che l'uomo lascia agendo all'interno della cultura..."* e ancora come *"...il segno, o il documento totale e definitivo del rapporto uomo-mondo..."*. Il paesaggio antropizzato, *"...annessione culturale della natura al mondo dell'uomo..."*, si differenzia dall'ambiente per il fatto che *"...l'uno (l'ambiente, N.d.R.) è piuttosto il contenuto, o un insieme di relazioni, l'altro la forma, l'espressione sensibile di tali relazioni..."*, ovvero *"...la manifestazione sensibile dell'ambiente ... Il paesaggio, inteso come risultato comprensivo di tutta l'attività sensoriale dell'uomo, acquista un valore operativo fondamentale sul piano dei rapporti*

---

in Architettura dei Giardini. Progettazione e assetto del paesaggio, Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Genova, a.a. 1991-92.

<sup>1</sup> Assunto R., *Infinita contemplazione*, SEN, Napoli, 1979.

<sup>2</sup> AA.VV., *Italia Verde*, Edagricole, Bologna 1975.

*uomo-natura ... rappresenta perciò la mediazione vitale tra uomo e ambiente..."* e svolge quindi due funzioni: è "...tramite e supporto del rapporto uomo-ambiente..." (momento pratico ed utilitaristico) ed è "...testimone della vita e dell'opera dell'uomo..." (momento contemplativo, rivelato con l'arte e con la scienza)<sup>1</sup>.

Di contro, la corrente di carattere scientifico ed ecologico, che ha le proprie radici nelle scienze naturali, dalla geografia naturalistica ottocentesca, attraverso l'ecologia, la biologia e la pedologia, fino alla più recente ecologia del paesaggio, si fonda invece sullo studio scientifico degli elementi della natura, definendo il paesaggio come realtà oggettiva ed autonoma. Il tema della valorizzazione e della teorizzazione filosofica della *Naturgenuss* (il godimento della natura caro a Humboldt, viaggiatore, geografo e scienziato della prima metà dell'800, e a Goethe) si associa all'osservazione scientifica della natura e del paesaggio, come sollecitazione verso un'oggettivazione, in quanto realtà che può essere razionalmente studiata e conosciuta mediante gli strumenti analitici delle scienze (geologia, climatologia, botanica) e in continuità con la tradizione della geografia naturalistica (dagli studi sul paesaggio agrario e umanizzato di Vidal de la Blache agli studi regionali di Sestini). In questo contesto la questione del paesaggio viene affrontata per la prima volta in termini di metodo al Congresso geografico di Amsterdam del 1938. Con l'introduzione del parametro antropico, il paesaggio è assunto come punto di confluenza tra storia ecologica e storia sociale, ambito disciplinare di connessione tra ecologia e geografia, nel quale le metodologie propriamente naturalistiche si integrano con le scienze sociali: il paesaggio diviene "...un'entità non solo fisionomica, ma comprensiva anche di tutte quelle relazioni genetiche, dinamiche e funzionali espresse e riconoscibili sulla superficie terrestre..."<sup>2</sup>.

E' con riferimento a queste due matrici culturali, e in particolare al prevalere, nel contesto italiano, dell'approccio estetico idealistico crociano, che il quadro legislativo ha trovato una prima definizione<sup>3</sup> con le Leggi 1 giugno 1939 n. 1089 "Tutela delle cose d'interesse artistico e storico", e 29 giugno 1939 n. 1497 "Protezione delle bellezze naturali", e con il R.D. 3 giugno 1940 n. 1357 "Regolamento per l'applicazione della L. 29.06.1939, n. 1497 sulla protezione

---

<sup>1</sup> Turri E., *Antropologia del paesaggio*, Ed. di Comunità, Milano 1974.

<sup>2</sup> Galasso G., "Storia del paesaggio e storia della civiltà agraria", in: Nord-Sud n. 52, aprile 1964.

<sup>3</sup> In realtà i primi provvedimenti di tutela sono costituiti dalla Legge del 1902, dalla Legge 20 giugno 1909 n. 364 per la tutela delle opere d'arte e dalla Legge 26 giugno 1912 n. 688, che estende la tutela anche "alle ville, ai parchi e ai giardini che abbiano interesse storico e artistico".

*delle bellezze naturali". Si tratta di leggi che introducono concetti chiave quali: "...non comune bellezza ... delle cose di interesse artistico o storico, ... complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, ... bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze..."<sup>1</sup>, "...conformazioni del territorio o delle acque o della vegetazione che al cospicuo carattere di bellezza naturale uniscano il pregio della rarità, ... spontanea concordanza e fusione tra l'espressione della natura e quella del lavoro umano, ... bellezze panoramiche da proteggere ... che si possono godere da un punto di vista o belvedere accessibile al pubblico, nel qual caso sono da proteggere l'uno e le altre..."<sup>2</sup>.*

A partire da questa prima legislazione, anche la Legge Urbanistica 17 agosto 1942 n. 1150 e la Costituzione Italiana ribadiscono il ruolo centrale dello Stato nella tutela del paesaggio, da assicurarsi attraverso l'applicazione della strumentazione vincolistica vigente. Nella Legge 1150/42 all'art. 10 comma a, si legge che occorre *"...assicurare ... la tutela del paesaggio e di complessi storici, monumentali, ambientali e archeologici..."*; mentre l'art. 9 della Costituzione stabilisce che *"la Repubblica tutela il paesaggio ed il patrimonio storico e artistico della nazione"*.

Solo a partire dagli anni ottanta<sup>3</sup>, prende avvio un graduale superamento dell'approccio esclusivamente estetico-percettivo al paesaggio e delle logiche vincolistiche, attraverso nuovi provvedimenti legislativi, tra i quali la Direttiva CEE n. 85/337 del 27 giugno 1985 sulla valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, la legge Galasso (Legge 27 giugno 1985 n. 312, Conversione in Legge 8 agosto 1985 n. 431 *"Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale"*), l'istituzione del Ministero dell'Ambiente<sup>4</sup>, i decreti istitutivi e normativi della procedura di VIA (D.P.C.M. 10 agosto 1988 n. 377 *"Regolamentazione delle pronunce di compatibilità"*

---

<sup>1</sup> Legge 29 giugno 1939 n. 1497 *"Protezione delle bellezze naturali"*, art. 1.

<sup>2</sup> R.D. 3 giugno 1940 n. 1357 *"Regolamento per l'applicazione della L. 29.06.1939, n.° 1497 sulla protezione delle bellezze naturali"*, art. 9.

<sup>3</sup> Anche in conseguenza dell'attuazione del D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616, nell'ambito del trasferimento di funzioni dallo Stato alle Regioni, che assegna a queste un ruolo centrale nella gestione del territorio, a valle delle funzioni di indirizzo dello Stato.

<sup>4</sup> Legge 8 luglio 1986 n. 349 *"Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale"*.  
*"...E' compito del Ministero assicurare, in un quadro organico, la conservazione e il recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi fondamentali della collettività ed alla qualità della vita, nonché la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale e la difesa delle risorse naturali dall'inquinamento..."*.

*ambientale*" e D.P.C.M. 27 dicembre 1988 "*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione dei giudizi di compatibilità*"), la legge per la difesa del suolo (Legge 18 maggio 1989 n. 183 "*Norme per il riassetto organizzativo e funzionale per la difesa del suolo. Piani di bacino*"), che hanno sancito l'assunzione di un atteggiamento di tutela attiva e una progressiva estensione delle politiche di controllo alla totalità del territorio.

In particolare l'assoggettamento al regime di vincolo paesistico operato dalla Legge 431/85, rappresenta un elemento di evoluzione e avanzamento rispetto a quanto già previsto con la Legge 1497/39 sulla "*Protezione delle bellezze naturali*": tale vincolo non è infatti più limitato a luoghi ed elementi episodici e puntuali, valutati prevalentemente per i loro cospicui caratteri di bellezza o di singolarità geologica, ma è esteso a interi sistemi ambientali (fiumi e corsi d'acqua, laghi, territori montani e costieri, parchi e riserve), dilatati sino alla scala territoriale e geografica e considerati beni e risorse dalle molteplici valenze storico-culturali, socio-economiche e produttive.

In particolare, l'art. 1 della legge Galasso sottopone a vincolo paesistico:

- a. *i territori costieri compresi entro una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare;*
- b. *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c. *i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con D.R. 11 dicembre 1933, n°1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri;*
- d. *le montagne per la parte eccedente i 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e. *i ghiacciai ed i circhi glaciali;*
- f. *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g. *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti al vincolo di rimboschimento;*
- h. *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi divici;*
- i. *le zone umide incluse nell'elenco di cui ad D.P.R. 13 marzo 1976, n°448;*
- j. *i vulcani;*

*k. le zone di interesse archeologico”.*

La legge Galasso nel governo dei sistemi ambientali inoltre affida un ruolo rilevante allo strumento del Piano Paesistico, già istituito con la legge del 1939, ma reso operativo solo con questo nuovo provvedimento, che obbliga le Regioni alla redazione di Piani Paesistici o Piani urbanistici territoriali che sottopongano a specifiche normative d'uso e di valorizzazione ambientale il relativo territorio, per tutta la sua estensione. Lo strumento del Piano Paesistico, riferito a macroambiti territoriali e a sistemi ambientali complessi, recupera una dimensione propositiva ampia, non limitata ad una specificità di tipo settoriale, ma estesa alla scala propria della pianificazione urbanistica, come nuova categoria di controllo e governo dell'intero territorio.

Il concetto di tutela paesistica sotteso alla legge Galasso impone la considerazione e *"...la gestione di tutto il territorio, e in particolare degli ambiti vincolati, volta alla salvaguardia ed al recupero degli elementi costitutivi del paesaggio, intesi come risorse preziose della struttura fisico-morfologica e naturale, come componenti del patrimonio storico-culturale, e delle strutture relazionali che connettono tutti questi elementi in realtà complesse di valore estetico culturale: i paesaggi..."*<sup>1</sup>.

Questa definizione, pur nella sua relativa generalità, esprime il livello di complessità e scarsa determinazione implicita nella pratica di una progettazione ambientale, chiamata a interferire con fattori e elementi non sempre facilmente valutabili con oggettività; ne è un esempio l'approccio esigenziale proposto nel 1997 dalla Regione Lombardia nel documento di indirizzo e orientamento agli Enti Locali *"Criteri per la valutazione paesistica dei progetti"*, che si limita all'individuazione di elementi di indagine e criticità di natura esigenziale e prestazionale, senza giungere a specificazioni di ordine direttamente prescrittivo.

Sempre la Regione Lombardia con deliberazione della Giunta Regionale 8 novembre 2002 n. 7/11045, ha approvato le *"Linee guida per l'esame paesistico dei progetti"*, previste dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale che propongono un metodo per la valutazione dell'impatto paesistico, essenzialmente basato sulla considerazione della sensibilità del sito, inteso come ambito territoriale complessivamente interessato dalle opere proposte, che tiene conto di valutazioni morfologico-

---

<sup>1</sup> Regione Lombardia, Criteri per l'esercizio delle funzioni amministrative. Procedure e modulistica, sezione I della Deliberazione della Giunta Regionale n. 6/30194 del 25 luglio 1997 "Deleghe delle Regioni agli Enti Locali per la tutela del paesaggio", pag. 14.

strutturali, vedutistiche e simboliche, e quindi dell'incidenza del progetto in esame a livello locale e sovralocale.

Ai fini della ridefinizione degli strumenti di pianificazione territoriale un ambito di riflessione centrale è rappresentato dal tema dell'acqua, da sempre elemento naturale strettamente correlato all'uomo e alle sue attività di trasformazione continua dell'ambiente e del paesaggio. Il rapporto acqua-società si pone, sin dalle origini, nei termini di un'azione antropica volta ad affrontare problemi di sussistenza (l'acqua come elemento vitale alla cui carenza o mancanza l'uomo deve supplire) e di "regolazione" (l'acqua come elemento del quale contenere gli eccessi attraverso una continua opera di rimodellazione del confine acqua-terra).

L'acqua, d'altra parte, è essa stessa un elemento dinamico, che modifica il paesaggio e l'ambiente circostante, sia mediante una azione lenta di modellamento delle rocce e del suolo con processi di erosione, formazione di piane alluvionali e depositi, sia attraverso un'azione rapida, violenta e spesso catastrofica con alluvioni e inondazioni, svolgendo un ruolo fondamentale nella determinazione dei caratteri fisici ed ambientali del paesaggio.

*"...Non bisogna infatti dimenticare che la matrice fondamentale di questo disordine geomorfologico rimane l'acqua, sia essa superficiale che sotterranea. La sua azione disagregatrice si manifesta con l'imbibizione delle coltri detritiche superficiali, con lo smantellamento delle forze coesive che tengono ancora cementate le argille allo stato secco, con la forza dirompente dell'azione di gelo e di disgelo, che frantuma pareti rocciose, allaga fessure e fratture, porta in profondità il dissesto e provoca paurose frane di crollo..."<sup>1</sup>.*

Storicamente, a questi processi naturali si è contrapposta una costante azione antropica, di presidio, manutenzione e controllo, legata alle culture materiali locali.

L'acqua sembra "per definizione" un elemento dall'azione antropica, e da questa modificato, impiegato come strumento di difesa (fossati) e di separazione (fiumi e canali come confini naturali e artificiali tra stati, territori, città, proprietà), come supporto per le comunicazioni, lo scambio ed il commercio (vie d'acqua), come elemento di protezione (regimazione delle acque, difesa da inondazioni, alluvioni, maree; attraverso barriere, argini, imbrigliamenti e canalizzazioni), ma anche come risorsa fondamentale per l'irrigazione agricola (argini, chiuse, canali irrigui, derivazioni) e come riserva

---

<sup>1</sup> Villa F., "Le terre alte e il dissesto idrogeologico", in: Terra, n. 10, 1990, pp. 10-11.

d'approvvigionamento (stoccaggio in cisterne e bacini) ed energetica (potere energetico di mulini, dighe e centrali idroelettriche).

Per quanto l'acqua possa in una qualche misura essere considerata una risorsa teoricamente inesauribile, e di fatto essa tende ad esserlo, anche se, ad un esame più attento, emerge la rilevanza dei problemi territoriali indotti da una squilibrata distribuzione di questo bene<sup>1</sup>, è certo che alcuni processi di trasformazione ambientale indotti dalla rottura degli equilibri ecosistemici connessi all'acqua si strutturano come processi irreversibili: *"...Dall'acqua si sono sviluppate tutte le forme di vita e dalla sua distruzione ... potrebbe venire l'estinzione di ogni forma di vita. Non è un paradosso, ma una evidenza logica che esprime forse il solo legame veramente fondamentale tra l'acqua e la Storia..."*<sup>2</sup>.

L'acqua costituisce un elemento vitale indispensabile tanto per l'ambiente naturale che per quello artificiale e rappresenta un fattore determinante per la localizzazione delle attività e degli insediamenti umani, sia in ragione del suo essere strumento di sostentamento vitale ed economico, sia per il suo valore in termini di immagine e per la continuità strutturale del suo rapporto con la città e lo spazio antropico più in generale.

Il tema dell'acqua interferisce con molteplici aspetti del vivere umano, a partire da quelli simbolici, attraverso quelli di natura estetico-formale, sino a quelli di carattere propriamente strutturale, che intervengono direttamente nella costruzione e nella caratterizzazione dello spazio antropico e naturale.

I fiumi stessi che rappresentano una sorta di perimetrazione e delimitazione dei sistemi orografici, sottolineano il disegno del fondo vallivo in cui si concentrano le maggiori azioni antropiche: insediamenti, reti infrastrutturali, manufatti per lo sfruttamento idrico, discariche, cave, derivazioni irrigue. Il fiume è nel contempo il segno altamente caratteristico del paesaggio geografico naturale e del paesaggio culturale che condensa i segni dell'opera umana. Alla naturale continua rimodellazione determinata dall'azione dell'acqua e del trasporto solido si sovrappongono molteplici atti umani che possono agire sia per la salvaguardia sia in modo dissennato e predatorio. A questa continua mutabilità dei tracciati idrografici va associata un'ottica progettuale in grado di interagire in modo dinamico al mutare nell'arco delle stagioni delle condizioni naturali delle sponde e degli argini, dallo stato di piena a quello di magra, ed al variare del trasporto solido che, ad esempio, definiscono condizioni di sicurezza e di

---

<sup>1</sup> Martellini M., "L'acqua, risorsa primaria e strumento geostrategico", in: Terra, giugno 1999, pp. 5-6.

<sup>2</sup> Voce "Acqua", in: *Enciclopedia Einaudi*, Torino 1980.

fruibilità molto diverse. La stessa Legge Galasso, con l'individuazione degli ambiti sottoposti a vincolo paesistico, evidenzia una particolare attenzione per la salvaguardia preventiva delle fasce lungo i corsi d'acqua, in ambito sia urbano che extraurbano, per contrastare il processo di progressivo avvicinamento dell'edificato, delle urbanizzazioni, e dello sfruttamento del suolo all'intorno degli ambiti fluviali. La ragione di tale scelta è in primo luogo legata agli aspetti connessi alla sicurezza ed al possibile controllo delle esondazioni, ad una diversa impostazione del regime di utilizzo e sfruttamento degli alvei e dei loro intorni a fini produttivi ed agricoli, a nuove modalità di fruizione dell'ambiente fluviale in termini di servizi quali standard per il verde. Non v'è dubbio comunque che anche la tematica paesistica, per l'aspetto propriamente percettivo, rappresenti una valenza altamente significativa di tale sistema di tutele, nell'ottica di restituire al corso d'acqua i valori propri della sua naturalità, di contenere gli impatti degli stessi manufatti idraulici e conseguentemente di valorizzare fattori ambientali quali flora e fauna sottoposti a crescenti aggressioni dai processi di antropizzazione.

Va sottolineato che la molteplicità e l'estensione dei bacini fluviali, in ragione della variegata configurazione orografica dei territori regionali, unita all'intenso sfruttamento della risorsa idrica soprattutto a fini agricoli anche con interventi artificiali quali canali, derivazioni, chiuse, argini, definiscono oggi a livello generale una complessa e fittissima rete che caratterizza morfologicamente il paesaggio italiano, sia fluviale che irriguo, con valenze eccezionali nelle preesistenze storiche dei tracciati, delle culture e dei manufatti. Da questo punto di vista i fiumi costituiscono certamente uno dei principali elementi strutturanti del paesaggio, ed un fattore quindi determinante della pianificazione ambientale sia di vasta area, sia più circoscritta.

E' perciò evidente il rapporto che intercorre tra la programmazione e l'attuazione di opere e manufatti specificatamente dedicati al governo delle risorse idriche e la più ampia tematica della progettazione ambientale, nella quale si aggregano molti altri fattori quali i criteri di utilizzo del suolo, sia produttivi che di urbanizzazione, la salvaguardia ed il consolidamento delle risorse naturalistiche (ecosistemi, flora, fauna), l'orientamento dello sviluppo secondo un razionale utilizzo della risorsa territoriale ed ambientale.

Oggi si assiste ad una crisi di carattere "disciplinare" e metodologico nell'ambito degli scenari di trasformazione territoriale ed urbana, ulteriormente aggravata proprio dall'emergere di nuovi paradigmi ambientali che sono andati progressivamente maturando nella cultura di piano e di progetto, così come entro la più estesa sensibilità sociale; quali:

- la consapevolezza della limitazione e della relativa rinnovabilità delle risorse entro un quadro di generale scarsità, che impone l'assunzione di criteri e metodologie che consentano una corretta valutazione dello sostenibilità dello sviluppo secondo logiche di ecocompatibilità ambientale estese a soglie spaziali e temporali anche estremamente dilatate (si parla di "generazioni future");
- la modificazione del rapporto natura-artificio, con l'entrata in scena di potenzialità tecnologiche fino a pochi anni fa impensabili (rinaturalizzazione, biotecnologie), che da un lato sancisce la perdita di significato di rigide separazioni tra presunte condizioni di naturalità ed artificialità assolute e, dall'altro, richiede la messa a punto di strumentazioni descrittive, interpretative e trasformative più sottili e complesse, non riconducibili a sintesi riduttive e semplicistiche generalizzazioni;
- il paradigma della qualità ambientale, che tende frequentemente a manifestarsi in una domanda sempre più spesso consapevole delle proprie esigenze e delle possibilità virtualmente esprimibili nel contesto contemporaneo e che esplicita la necessità di ricondurre i sistemi abitativi territoriali e urbani ad adeguati livelli di qualità e razionalità (inquinamento, accessibilità, fruibilità, comfort psico-fisico).

La fuoriuscita da ineffettuali logiche di dominio totalizzante dell'uomo sulla natura, così come da regressivi atteggiamenti di un "ecologismo" spinto fino alla negazione delle stesse possibilità dell'agire umano, impone una profonda trasformazione del contesto gnoseologico di riferimento.

La tradizionale divisione positivista dei saperi, e dei relativi apparati interpretativi ed operativi, appare del tutto inadeguata rispetto alla crescente articolazione delle competenze che sembra rendere difficile ogni ricomposizione, delineando al tempo stesso un nuovo orizzonte concettuale, teorico e al tempo stesso metadisciplinare.

Lo slittamento in corso dalle forme della conoscenza lineare, cumulativa e sostanzialmente statica del passato (prevalentemente quantitativa e misurabile) alle forme della conoscenza reticolare, sistemica e tendenzialmente dinamica (prevalentemente qualitativa ed aperta) traduce infatti la necessità di assumere un approccio empirico fattuale che consenta di agire in situazioni di razionalità limitata, ovvero nella consapevolezza tanto della complessità delle scelte e della oggettiva limitatezza delle conoscenze (impossibilità di controllare tutti i parametri della decisione), quanto della necessità e inderogabilità dell'agire stesso.

Questo nuovo atteggiamento culturale e disciplinare si traduce nella messa a punto di metodologie progettuali e di trasformazione dei contesti fisici ed ambientali che tendono ad incentrare la loro attenzione maggiormente su processi, tempi e modalità delle modificazioni che non sul singolo "dato" o elemento della modificazione stessa: l'introduzione delle variabili "tempo" e "spazio" rende conto della dinamicità dei fenomeni di trasformazione del reale, i cui effetti si dilatano appunto nel tempo e nello spazio in maniera non sempre lineare e prevedibile.

A fronte delle difficoltà che si incontrano nell'operare interventi di riqualificazione ambientale, che necessitano spesso l'impiego di nuove tecnologie anche estremamente sofisticate ed onerose sul piano economico e non sempre producenti risultati apprezzabili sul breve-medio periodo (e, in alcuni casi, a fronte di danni ambientali praticamente irreversibili), si fanno faticosamente largo strategie d'intervento che assumono un approccio "preventivo" ex-ante, tendente a valutare e minimizzare a monte gli effetti di una qualsiasi trasformazione, piuttosto che intervenire ex-post con opere "di risanamento" che cerchino di ripristinare le qualità ambientali perdute o compromesse.

Le profonde modificazioni socio-economiche, scientifico-tecnologiche e produttive dell'ultimo cinquantennio hanno promosso un salto di scala delle potenzialità dell'agire umano nei confronti dell'ambiente, ingenerando una progressiva inversione del rapporto uomo-natura e la rottura di quegli equilibri storici che avevano visto l'opera dell'uomo agire all'interno dell'ambiente in modo relativamente limitato e integrato, attraverso forme di antropizzazione in un rapporto chiaramente funzionale e significativa con le forme stesse dell'ambiente e del paesaggio.

Nell'ambiente l'abbandono delle modalità di antropizzazione del paesaggio storicamente sedimentate ha determinato una progressiva incuria del territorio, il cui degrado è andato aumentando parallelamente all'incremento dello sfruttamento delle risorse ambientali (distruzione delle difese naturali dei suoli superficiali, disboscamenti dei versanti, attività di escavazione e estrazione di materiali dai letti fluviali, eccesso di dissodamento dei suoli agrari, sfruttamento delle risorse idriche a fini energetici, urbanizzazioni connesse alla creazione di nuovi insediamenti turistici, formazione di nuove infrastrutture viabilistiche) e alla crescita esponenziale del potere di disposizione tecnologica dell'uomo sulla natura.

Nella prospettiva di avvicinare sempre più il governo del territorio ad ambiti unitari sotto il profilo ambientale, assume una rilevanza fondamentale la Legge 18 maggio 1989 n. 183 *"Norme per il riassetto organizzativo e funzionale per la*

*difesa del suolo. Piani di bacino*". La legge istituisce i Piani di bacino, con valenza di piani territoriali, che contengono sia indirizzi di carattere generale, sia interventi diretti e previsioni vincolanti che perseguono obiettivi di riduzione degli sprechi, massimizzazione del risultato economico d'uso delle risorse rinnovabili, minimizzazione del consumo e della compromissione delle risorse non rinnovabili, tutela e incremento della qualità della vita e dell'ambiente, nonché tutela del paesaggio e dei caratteri storico-culturali, definendo uno scenario di sviluppo eco-compatibile.

La legge si fonda inoltre su una fondamentale modificazione della struttura amministrativa e di controllo che ha visto l'istituzione del *Comitato dei Ministri per i servizi tecnici nazionali e gli interventi di difesa del suolo*, della *Commissione nazionale per la difesa del suolo* (esperti, CNR, ENEL-ENEA, Regioni, ANCI, UPI, UNCEM) e delle *Autorità di bacino*, nonché l'unificazione dei *Servizi tecnici nazionali* (Idrografico, Mareografico, Sismico, Dighe, Geologico).

La questione ambientale pone oggi problemi complessi di progettualità, in un'ottica orientata a superare gli specialismi, ricomponendo le diverse competenze in un quadro unitario di obiettivi gestionali estesi a interi ecosistemi e non più limitati alla settorialità dei singoli interventi.

Ciò significa interconnettere in una rete di modelli i saperi delle discipline *tradizionali*, quali programmazione e pianificazione urbanistica, progettazione e composizione urbana e architettonica, scienze naturali, ingegneria, e delle discipline *innovative*, quali pianificazione e progettazione ambientale, progettazione paesaggistica, architettura del paesaggio, ecologia del paesaggio, bioingegneria del territorio, economia ambientale.

Oggi si rileva una limitata sperimentazione di metodologie in grado di avvalersi di un simile approccio multicriteriale, in grado quindi di configurare nuovi strumenti di supporto alla progettazione.

In quest'ottica sono collocabili, ad esempio, le esperienze condotte per l'integrazione tra le aree dell'ingegneria idraulica e della biologia, con gli interessanti esiti prodotti con l'impiego delle tecniche dell'ingegneria naturalistica per la rinaturalizzazione e la mitigazione degli impatti.

La crescente interconnessione ed interdipendenza dei saperi impone oggi di superare approcci puramente visibilistici, spesso semplicisticamente mimetici ed occultativi degli interventi, in molti casi sottesa alle tecniche della rinaturalizzazione integrale del paesaggio, a favore della messa in campo di nuovi approcci metaprogettuali in grado di operare, caso per caso, una efficace valutazione delle alternative di intervento, in rapporto alle altre scale ed ambiti

spaziali, in un intorno che metta in gioco i livelli della pianificazione socio-economica.

L'acqua e il paesaggio rivestono oggi un ruolo del tutto particolare, sia come "elementi/componenti" fondamentali di ogni ipotesi di modificazione del territorio, sia come "concetti" portatori di nuovi approcci disciplinari integrati, che trovano definizione sulla nozione oggi sempre più ricorrente di "piano/progetto strategico".

Esiste un nesso sempre più stretto tra le esigenze di un rinnovato contesto pianificatorio, per articolazione di indirizzi strategici e definizione di strumenti attuativi, e l'utilizzo di nuove strumentazioni sia disciplinari che metadisciplinari, molte delle quali ancora in evoluzione, le sole in grado di governare problemi caratterizzati da un alto tasso di complessità.

I concetti di inserimento, mitigazione e ambientazione rappresentano infatti, spesso ancora in termini solamente enunciativi, l'esigenza di risolvere problemi di interfaccia tra diversi sistemi, opere, tecnologie; per cui si richiede lo sviluppo di approcci infradisciplinari, in alcuni casi delle vere e proprie innovazioni, capaci di interpretare questa nuova dimensione qualitativa e culturale del progetto.

Il ripensamento critico sui "tradizionali" strumenti programmatici, di piano e di progetto ha dato luogo a un complesso di provvedimenti che, pur nella loro articolazione ed eterogeneità, delinea la centralità del controllo della "qualità ambientale", quale tema in grado di far convergere, anche a livello di nuove operatività, una molteplicità di riflessioni scientifiche e disciplinari verso obiettivi unitari e condivisi di sviluppo sostenibile.

Il tema della qualità ambientale nel progetto delle opere pubbliche costituisce un imprescindibile ambito di riferimento, in relazione alla Legge n. 109/1994 (e alle modifiche introdotte con le Leggi n. 216/1995 e n. 415/1998), correntemente denominata legge Merloni.

Tale provvedimento ha infatti delineato un nuovo approccio organico alla regolamentazione degli appalti pubblici, con specifico riferimento alle attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di opere ed impianti, anche di presidio e difesa ambientale e di ingegneria naturalistica, individuando tutte le azioni necessarie alle diverse soglie del progetto preliminare, definitivo, esecutivo, che devono concorrere alla definizione di un progetto in un quadro di piena consapevolezza del contesto territoriale ed ambientale di intervento. In questo senso la legge ha operato per una significativa valorizzazione della progettazione quale vera e propria attività di ricerca, tesa all'ottimizzazione dei risultati sotto molteplici aspetti (ambientale,

morfologico, tecnologico ed economico) e a diverse scale di intervento. Ciò in un'ipotesi di superamento di canoniche delimitazioni amministrative, a favore di una più stretta interrelazione tra problemi di ingegnerizzazione anche complessi, specificatamente riferiti alle tecnologie e alle dimensioni dei manufatti, e questioni di natura ambientale rapportati non solo a parametri ed indicatori già misurabili in termini oggettivi, ma anche a nuove metodologie per la valutazione dei fattori culturali coinvolti dalla dimensione globale del paesaggio.

Risulta immediato, in proposito, il riferimento al tema della certificazione di qualità di processo, di progetto e di prodotto, con il recepimento e l'utilizzo di sistemi valutativi internazionali ed europei (ISO 9000, Regolamento EMAS, ISO 14000).

Anche a valle delle nuove direttive comunitarie, il contesto europeo evidenzia una notevole dinamica nell'aggiornamento degli strumenti disciplinari per la pianificazione, la riqualificazione e il recupero urbano.

E' importante rilevare che mentre alla scala territoriale, con particolare riferimento ai Piani Paesistici, oggi si impone una forte attenzione all'impiego di tecniche derivanti dall'ingegneria naturalistica, entro un'ottica di rinaturalizzazione e di mitigazione degli impatti, per le quali è sempre comunque necessario rendere dialettiche le scelte dell'efficacia degli interventi con i tempi, i costi relativi e i benefici conseguibili, ancor più problematico è l'approccio disciplinare quando si interviene in ambiti urbani o fortemente antropizzati, nei quali la ridefinizione di un diverso rapporto tra sponde costruite e alvei fluviali non può prescindere da un elevato livello di artificializzazione e, quindi, di complessità dei molteplici provvedimenti tecnici assumibili. La criticità nasce dalla esigenza di ristabilire questo legame, secondo le accezioni positive della fondazione della città europea, che ha visto pressoché sempre nel corso d'acqua uno dei fattori fondamentali della sua localizzazione (trasporto merci e persone, approvvigionamento idrico, clima, colture agricole e faunistiche, energia), in uno scenario di relazioni territoriali e produttive del tutto mutato. A monte delle quali si sono create situazioni di sostanziale negazione del rapporto città-acqua-fiume che oggi la nostra sensibilità ambientale porta a rimettere in discussione e ad avanzare nuove proposte progettuali nell'ipotesi di una riappropriazione di tale risorse in termini non meramente estetici, ma anche climatici, fruitivi e, più in generale, di risorsa in un'ottica non meramente economicistica.

Uno degli elementi di più significativa trasformazione degli approcci disciplinari al progetto alla scala del territorio e dei manufatti è rappresentato dalla filosofia e dalle tecniche analitiche della Valutazione di Impatto Ambientale, procedura

introdotta nel contesto italiano nel 1988 con l'emanazione di due decreti in applicazione della direttiva comunitaria del 1985<sup>1</sup> ed inserita all'interno delle tradizionali procedure decisionali in materia di programmazione, pianificazione ed assentimento riferiti prevalentemente a opere e infrastrutture di grande rilevanza territoriale, quale strumento scientifico conoscitivo e decisionale avente un ruolo fondamentale per la salvaguardia della qualità ambientale.

La procedura di VIA, nata nel contesto anglosassone, si struttura come procedimento amministrativo di carattere previsionale finalizzato alla valutazione preventiva degli impatti ambientali generati dalla realizzazione di opere edilizie ed infrastrutturali pubbliche e private di diversa entità e natura; tale procedura si attua attraverso la redazione di *studi di VIA* che esprimono *"...stime e valutazioni sulle alterazioni fisiche, ecologiche ed estetiche che una azione, un'opera o una decisione proposta arreca all'ambiente per tempi anche lunghissimi, e sul suo probabile effetto sul futuro benessere della popolazione..."*<sup>2</sup>.

Obiettivo prioritario della VIA è il riconoscimento degli impatti indotti da interventi di significativa modificazione ambientale, al fine di ridurli e, se possibile, annullarne gli effetti negativi o, in caso contrario, di negare la compatibilità ambientale dell'intervento stesso con il conseguente rifiuto degli assentimenti alla realizzazione. La direttiva europea sottolinea il fatto *"...che la migliore politica ecologica consiste nell'evitare fin dall'inizio inquinamenti ed altre perturbazioni, anziché combatterne successivamente gli effetti..."* ed afferma *"...che in tutti i processi tecnici di programmazione e di decisione si deve tener subito conto delle eventuali ripercussioni sull'ambiente; che a tal fine prevedono l'adozione di procedure per valutare queste ripercussioni..."*; conseguentemente *"...la valutazione dell'impatto ambientale individua, descrive e valuta, in modo appropriato, ... gli effetti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:*

- *l'uomo, la fauna e la flora;*
- *il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio;*
- *l'interazione tra i fattori di cui ai precedenti punti;*

---

<sup>1</sup> Direttiva CEE n. 85/337 del 27 giugno 1985, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, D.P.C.M. 10 agosto 1988 n. 377 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale" e D.P.C.M. 27 dicembre 1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione dei giudizi di compatibilità".

<sup>2</sup> G. Oneto, *Valutazione di impatto sul paesaggio*, Pirola Editore, Milano 1987.

- *i beni materiali ed il patrimonio culturale*<sup>1</sup>.

La direttiva comunitaria, che ha orientato il processo legislativo degli Stati membri in materia di VIA, ha fornito un lungo elenco di opere da sottoporre a VIA, indicando nell'allegato I le opere per le quali la VIA era da rendersi obbligatoria in tutta la Comunità, tra queste le grandi opere di infrastrutturazione del territorio, raffinerie di petrolio greggio, centrali termiche e nucleari, acciaierie e impianti chimici integrati, autostrade, vie di rapida comunicazione, tronchi ferroviari per il traffico a grande distanza, aeroporti, porti commerciali marittimi, vie navigabili, e nell'allegato II quei progetti per i quali gli stati membri erano chiamati ad individuare specifiche soglie di applicabilità. Tale direttiva è stata successivamente modificata con la Direttiva 97/11/CE che, pur non imponendo nuovi obblighi, ha ampliato gli elenchi dei progetti da sottoporre a VIA (le categorie di opere comprese nell'allegato I passano da 9 a 20) e, per le categorie previste dall'allegato II, ha richiesto la definizione di una fase di selezione preliminare, lasciando agli Stati membri la libertà di optare per un criterio automatico (basato su soglie dimensionali oltre le quali avviare la procedura), o per un esame caso per caso dei progetti.

Con il D.P.C.M. n. 377/88 l'Italia ha sottoposto a VIA esclusivamente i progetti di cui all'allegato I, senza individuare le soglie di applicabilità relative ai progetti dell'allegato II. Parallelamente, il D.P.C.M. 27 dicembre 1988 (successivamente modificato e integrato per talune categorie di opere dal D.P.R. 2 settembre 1999 n. 348) ha ulteriormente specificato gli aspetti metodologici, contenutistici e procedurali della VIA attraverso l'emanazione di *"Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione dei giudizi di compatibilità"*.

Dopo i richiami da parte comunitaria per l'incompleta applicazione della direttiva, lo Stato italiano ha emanato il D.P.R. 12 aprile 1996 recante *"Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della Legge 22 febbraio 1994, n.146, concernente disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale"*, che ha conferito alle Regioni ed alle Province autonome il compito di attuare la direttiva 337/85/CEE per tutte quelle categorie di opere, elencate in due allegati, A e B, non comprese nella normativa statale, ma previste dalla direttiva comunitaria.

Le opere dell'allegato A sono sottoposte a VIA regionale obbligatoria e, se sono localizzate all'interno di un parco, ai sensi della Legge 394/91, si considera dimezzata la soglia dimensionale; mentre le opere dell'allegato B sono

---

<sup>1</sup> Direttiva CEE n. 85/337 del 27 giugno 1985, art. 3.

sottoposte a VIA regionale obbligatoria con soglie dimezzate solo nel caso di aree a parco, sono invece sottoposte ad una fase di verifica per stabilire se occorra o meno avviare la procedura al di fuori dei parchi.

Il 27 dicembre 1999 è inoltre entrato in vigore il D.P.C.M. 3 settembre 1999 in tema di VIA regionale, con l'introduzione di nuove opere da sottoporre alla procedura valutativa locale. Il provvedimento modifica gli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996 introducendo 12 nuove categorie di opere.

A questi principali riferimenti legislativi se ne affiancano altri, sempre di livello nazionale, volti a regolare specifici aspetti della VIA<sup>1</sup>. Allo stato attuale, infine, la Camera dei Deputati sta lavorando sull'AC. 5100 (approvato dal Senato il 6 giugno 1998): la nuova legge quadro sulla VIA che, recependo la Direttiva 97/11, regolerà ex novo l'intero sistema.

Tra le questioni centrali sollevate dalla complessa vicenda dell'introduzione della procedura di VIA nel contesto programmatico italiano, un aspetto rilevante è quello relativo al rapporto tra questa e la strumentazione di piano e di

---

<sup>1</sup> Circolare del Ministero dell'Ambiente 11 agosto 1989, "Pubblicità degli atti riguardanti la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 luglio 1986; modalità dell'annuncio sui quotidiani".

Circolare del Ministero dell'Ambiente 30 marzo 1990, "Assoggettabilità alla procedura di impatto ambientale dei progetti riguardanti i porti di seconda categoria classi II, III, e IV, ed in particolare, i 'porti turistici'. Art. 6 comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349 e D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377".

Circolare del Ministero dell'Ambiente 1 dicembre 1992 "Assoggettabilità alla procedura di impatto ambientale dei progetti riguardanti le vie rapide di comunicazione. Art. 6 comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349 e successivi D.P.C.M. attuativi".

D.P.R. 27 aprile 1992, "Regolamentazione delle procedure di compatibilità ambientale e norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità per gli elettrodotti aerei esterni".

D.P.R. 18 aprile 1994, "Regolamento recante norme per disciplinare la valutazione dell'impatto ambientale relativa alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi".

Legge n. 640, "Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla valutazione di impatto ambientale in contesto transfrontaliero".

Circolare del Ministero dell'Ambiente 7 ottobre 1996, "*Procedure di valutazione di impatto ambientale*".

Circolare del Ministero dell'Ambiente 8 ottobre 1996, "Principi e criteri di massima della valutazione di impatto ambientale".

D.P.R. 3 luglio 1998, "Termini e modalità dello svolgimento della procedura di valutazione di impatto ambientale per gli interporti di rilevanza nazionale".

D.P.R. 11 febbraio 1998, "Disposizioni integrative del D.P.C.M. 377/88 in materia di disciplina delle procedure di compatibilità ambientale di cui alla Legge 8 luglio 1986, n. 349, art. 6".

progetto. Per quanto concerne l'individuazione della fase programmatica entro la quale sia più opportuna la collocazione di tale procedura, se al livello degli studi di fattibilità e/o della progettazione di massima, o piuttosto a quello proprio della progettazione esecutiva, la normativa italiana infatti ha lasciato aperte differenti possibilità interpretative, non precisando con sufficientemente chiarezza il ruolo della VIA come strumento di valutazione tra differenti alternative progettuali e/o localizzative.

Dal punto di vista strettamente normativo, la procedura di VIA si intende riferita ai progetti di massima delle opere, prima che i medesimi vengano inoltrati per i pareri, le autorizzazioni, i nulla-osta e gli altri atti previsti dalla normativa vigente e, comunque, prima dell'aggiudicazione dei relativi lavori. Sembra evidente peraltro che, proprio in relazione al carattere preventivo di questo strumento, la procedura di VIA debba essere avviata sin dalle fasi iniziali della progettazione, al fine di consentire appunto un reale confronto tra differenti opportunità, di pervenire alla definizione di quelle eventuali varianti che rendano possibile il contenimento e la minimizzazione degli impatti e di provvedere conseguentemente al progetto delle opere di mitigazione che si rendano necessarie.

In tal senso un chiarimento è recentemente derivato dalla emanazione della nuova legge quadro in materia di lavori pubblici (Legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modifiche ed integrazioni) e del relativo Regolamento che, nella ridefinizione dei livelli di approfondimento tecnico della progettazione, hanno stabilito l'obbligo di *"...esplicitare le ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con riferimento ai profili ambientali..."* e di predisporre uno studio di prefattibilità ambientale (soglia del progetto preliminare), nonché di redigere *"...lo studio di impatto ambientale ove previsto..."* (soglia del progetto definitivo).

Nell'ottica di un maggior controllo e di una legittimazione preventiva degli interventi attraverso l'utilizzo della procedura di VIA, appare inoltre positiva la tendenza in atto (già evidente in alcuni provvedimenti legislativi regionali) a una sua estensione applicativa riferita ad un più ampio spettro di interventi sul territorio: un largo e crescente ricorso a procedure valutative di tipo preventivo, applicabili non solo al progetto di opere di grande rilevanza o di natura strategica, ma anche ad interventi di carattere più specifico e puntuale, può influire infatti in modo positivo sulle prassi pianificatorie, contribuendo alla maturazione ed alla diffusione di una più avanzata coscienza e sensibilità ambientale.

D'altra parte resta comunque indispensabile il fatto che sia *"...il quadro di riferimento di pianificazione territoriale a fornire alla VIA indicazioni utili alla*

*decisione di un intervento e non viceversa. In questo senso è necessaria una rivisitazione in termini ambientali, ma non solo, di tutta la materia pianificatoria..."*<sup>1</sup>.

Gli studi di VIA appaiono significativi non solo in quanto strumenti di "ottimizzazione" dell'ipotesi progettuale oggetto di valutazione, ma anche in ragione del loro costituirsi indirettamente come sguardo "dal basso" sul quadro degli obiettivi generali della pianificazione, "...doè, ancora, in un'ottica programmatica delle trasformazioni del territorio..."<sup>2</sup>, secondo una visione di tipo processuale capace di coinvolgere simultaneamente l'esercizio delle funzioni della pianificazione territoriale e le pratiche di controllo sociale ed istituzionale degli impatti urbanistici ed ambientali.

In realtà il rapporto tra VIA e pianificazione può difficilmente ridursi ad un problema di drastica contrapposizione tra posizioni ottimistiche, che vedono nelle nuove metodologie della progettazione ambientale e della VIA una possibile alternativa al fallimento del modello della pianificazione scalare - dal generale al particolare - e posizioni pessimistiche, che, al contrario, sottolineano il segno regressivo di un atteggiamento sfiduciato e rinunciatario nei confronti delle possibilità di governo pubblico delle trasformazioni territoriali. Il problema sollevato da entrambe queste posizioni estreme è riconducibile nei suoi termini sostanziali ad un problema di "legittimazione" delle scelte operative e, conseguentemente, di efficacia persuasiva e credibilità degli argomenti portati a sostegno delle scelte stesse: in questo senso l'efficacia del piano e della VIA deve essere valutata proprio per il loro essere strumenti di interazione ed integrazione reciproca, che risentono "...inevitabilmente della tensione tra due prospettive contrapposte, ma non mutualmente sostituibili, degli attuali processi di trasformazione..."<sup>3</sup>.

L'incidenza delle analisi di VIA sulle scelte programmatiche e pianificatorie si rivela tanto più efficace quanto maggiormente essa contribuisce ad una valutazione preventiva degli interventi, garantendo l'analisi del contesto fisico entro il quale dovrà inserirsi l'opera nelle sue determinazioni morfologiche e paesaggistiche, ma anche economiche, funzionali e sociali. La metodologia di impatto ambientale obbliga di fatto a analisi disaggregate relative a tutti gli

---

<sup>1</sup> A. Ruffolo, "Pianificazione e valutazione di impatto", in *Urbanistica Informazioni*, n. 97, 1988.

<sup>2</sup> A. Moretti, M. C. Treu, "Ricerche su impatto ambientale e pianificazione", in *Urbanistica Informazioni*, n. 104, 1989.

<sup>3</sup> R. Gambino, "Le conseguenze della valutazione di impatto ambientale sulla prassi pianificatoria", in *Terra*, n. 2, 1987.

elementi tematici del contesto, a partire dalla comprensione delle modalità di formazione storica del sito, attraverso il rilevamento dei dati quantitativi e qualitativi degli insediamenti esistenti (assetto e distribuzione delle funzioni insediate, livello di infrastrutturazione, adeguatezza dei servizi, caratteristiche fisiche degli ecosistemi ambientali), sino all'interpretazione dei sistemi esigenti espressi dai diversi gruppi sociali più o meno direttamente interessati dall'opera e ad una corretta valutazione della rispondenza dell'opera alla domanda in termini di qualità prestazionale.

Sono stati verificati riscontri significativi dell'efficacia della VIA anche quale strumento di correzione e modificazione ex-post delle scelte insediative<sup>1</sup>; a fronte del permanere di logiche progettuali che tendono ancora a collocare i nuovi interventi in maniera indifferente e spesso disequilibrata rispetto al contesto ambientale, appare chiaro il valore di uno strumento che, inserendosi all'interno del procedimento di autorizzazione degli interventi, fornisca tutti gli elementi conoscitivi e documentali di tipo tecnico e scientifico indispensabili ad un corretto svolgimento della processualità decisionale e, al limite, assuma un ruolo determinante nel compimento delle scelte fondamentali (rilascio dell'autorizzazione progettuale o suo diniego)<sup>2</sup>.

Le disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale contenute nel D.P.R. 12 aprile 1996, evidenziano infine la necessità che gli studi sviluppino analisi approfondite in merito alle principali soluzioni alternative possibili, indicando le motivazioni principali a sostegno delle scelte compiute in ordine alla localizzazione ed alle caratteristiche dell'opera ed in relazione al suo impatto sull'ambiente. Tali analisi e comparazioni sono inoltre chiamate a descrivere i probabili effetti rilevanti, positivi e negativi, del progetto proposto sull'ambiente anche in relazione alla utilizzazione delle risorse naturali, alla emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti, nonché agli strumenti di previsione utilizzati per valutare gli effetti

---

<sup>1</sup> Significativo dell'efficacia sostanziale degli studi di VIA è, ad esempio, il caso di Muggiano, un piccolo borgo nel Comune di Milano per il quale, a fronte di una popolazione pari a circa 600 abitanti, era stato progettato l'insediamento di un quartiere popolare di circa 170.000 mc, vale a dire di circa 1.700 nuovi abitanti. In seguito alle forti opposizioni del Comitato di quartiere e del Consiglio di Zona, e in relazione alle riserve espresse dalla Commissione Edilizia del Comune in merito alla congruenza di un simile intervento, è stata predisposta la redazione di uno studio di impatto ambientale, gli esiti del quale hanno portato ad una drastica revisione delle quantità insediative, nonché alla definizione di soluzioni progettuali più integrate ai caratteri del luogo. Per una sintetica lettura della vicenda si veda l'intervento dell'arch. Marina Basso al convegno INU "Le grandi funzioni urbane", pubblicato in: AA.VV., *Le grandi funzioni urbane*, a cura di A. Bugatti, Clup, Milano 1989.

<sup>2</sup> La direttiva CEE (art. 2, punto 2) specifica che la procedura di VIA deve essere integrata "nelle procedure esistenti di autorizzazione dei progetti".

sull'ambiente. Ad un livello superiore, nell'ambito della proposta di Legge Quadro 5100<sup>1</sup>, appaiono infine ulteriori estensioni e specificazioni della procedura con riferimento all'impatto ambientale di piani e programmi a scala urbanistica, nonché di progetti di rilevanza nazionale sovregionale, e ciò anche attraverso l'individuazione di nuove categorie progettuali che considerano in particolare fattori quali la localizzazione e le dimensioni del progetto da valutare, l'eventuale cumulo degli impatti con quelli generati da altri progetti, l'utilizzazione delle risorse naturali, la produzione di rifiuti, di inquinamenti o di altri disturbi ambientali, il rischio di incidenti, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

---

<sup>1</sup> D.P.R. 12 aprile 1996, "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale (G.U. 7 settembre 1996, n. 21) e progetto di legge – n. 5100".

### **3 La tutela paesistica del Ticino nella pianificazione territoriale**

---

Il 19 luglio 2000 il Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa ha adottato la *Convenzione Europea del Paesaggio*, aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000 e sottoscritta dai Ministri competenti per il paesaggio di Belgio, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Finlandia, Francia, Italia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Moldavia, Norvegia, Portogallo, Romania, San Marino, Spagna, Svizzera e Turchia. Successivamente la Convenzione è stata firmata dalla Grecia il 13 dicembre 2000 e dalla Slovenia il 7 marzo 2001.

La Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei (intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari, e degradati, come si legge all'art. 2), per conservarne e migliorarne la qualità nell'ottica della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. La Convenzione inoltre incoraggia la cooperazione tra autorità locali, nazionali e internazionali e istituisce il Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa da assegnare a autorità locali o regionali, o organizzazioni non governative che abbiano attuato politiche o misure esemplari e durevoli volte alla salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Convenzione Europea del Paesaggio 19 luglio 2000, art. 11 comma 1 – Il Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa può essere assegnato alle collettività locali e regionali e ai loro consorzi che, nell'ambito della politica paesaggistica di uno Stato parte contraente della presente Convenzione, hanno attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione sostenibile

Al capitolo I della Convenzione art. 1 viene puntualizzato che:

- a. Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
- b. Politica del paesaggio designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;
- c. Obiettivo di qualità paesaggistica designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;
- d. Salvaguardia dei paesaggi indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;
- e. Gestione dei paesaggi indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;
- f. Pianificazione dei paesaggi indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi”.

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come “...componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità...”<sup>1</sup>

A livello regionale, il Piemonte con la legge urbanistica L.R. 56/77 definisce finalità di tutela, salvaguardia e valorizzazione dei beni paesistici stabilendone gli strumenti operativi adottabili e i livelli della pianificazione. Le successive L.R. 20/89 e L.R. 45/94, specificano invece i contenuti, gli interventi e le modalità operative della pianificazione paesistica per i territori sottoposti a vincolo diretto

---

dei loro paesaggi che dimostrino una efficacia durevole e possano in tal modo servire da modello per le altre collettività territoriali europee. Tale riconoscimento potrà ugualmente venir assegnato alle organizzazioni non governative che abbiano dimostrato di fornire un apporto particolarmente rilevante alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione del paesaggio.

<sup>1</sup> Convenzione Europea del Paesaggio 19 luglio 2000, art. 5 comma a.

o derivante da normative regionali (cfr. *Piano Territoriale Provinciale*, 2002, art. 2.6.1 riferimenti normativi).

All'art. 2.6.2 del Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Novara, si legge che *"L'importanza crescente dei temi legati al paesaggio, sia sotto il profilo disciplinare, sia come "ingrediente" indispensabile della qualità degli insediamenti, sia come elemento determinante nella valutazione di impatto ambientale delle grandi opere, comporta l'estensione delle analisi non solo alle aree a vario titolo preordinate alla tutela, per le loro già riconosciute qualità, ma all'intero territorio provinciale in modo da garantire, per ogni luogo, le condizioni della partecipazione alla conservazione o alla ricostruzione dell'ambito paesistico cui esso appartiene"*.

Il Piemonte è dotato di un *Piano Territoriale Regionale* (P.T.R.), definito *"piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali"* ai sensi dell'art. 1 bis della Legge 431/85, e come richiamato dall'art. 4 della L.R. 56/77 modificato dalla L.R. 45/94, contiene quindi vincoli specifici per la tutela di beni cartograficamente individuati, direttive ed indirizzi per i soggetti pubblici cui sono delegate le funzioni di tutela ambientale, prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici.

Il P.T.R. vigente, redatto nel giugno del 1997 e approvato dal Consiglio Regionale in data 19 giugno 1997 con deliberazione n. 388-9126, individua e norma i caratteri territoriali e paesistici, definisce gli indirizzi di governo per le trasformazioni dell'attuale sistema regionale, fornisce specifiche indicazioni relative ai principali progetti di grande rilievo, individua le aree di tutela e gli eventuali interventi ammessi.

Il P.T.R. individua inoltre le aree critiche, con un elevato degrado ambientale, per cui sono da prevedere interventi straordinari di recupero. Appartiene a questa categoria, la zona di Trecate nell'area dell'Ovest Ticino. L'Ovest Ticino è un'area strategica al confine con la Lombardia, attualmente interessata da una molteplicità di interventi infrastrutturali rilevanti quali il collegamento con l'aeroporto intercontinentale di Malpensa, la costruzione della linea Alta Capacità Torino-Milano, la presenza del bacino estrattivo di interesse nazionale dell'ENI Divisione AGIP con nudo operativo a S. Martino di Trecate, sul confine del Parco del Ticino piemontese. Si tratta di un'area di antica industrializzazione, caratterizzata da un elevato grado di accessibilità, con un'amatura territoriale che tende sempre più a connettere l'Ovest Ticino con il sistema metropolitano milanese.

L'area nel suo complesso ha quindi una collocazione territoriale di carattere strategico, associata ad elevati parametri di qualità ambientale e vivibilità, dovuti principalmente alla presenza del Parco, ma sul piano della competitività territoriale, rispetto ad altre aree europee dello stesso livello, collocazione geografica strategica e parametri socio-ambientali non sono sufficienti, di per sé, a richiamare investimenti esterni. Il P.T.R. in questo senso opera per uno sviluppo sostenibile della Regione, articolando il territorio regionale in ambiti e definendone per ciascuno strumenti attuativi e normativi.

Una particolare attenzione è rivolta alla tutela degli aspetti caratterizzanti il territorio quali le emergenze paesistiche, il sistema del verde, le aree con strutture culturali di forte dominanza paesistica, il sistema dei suoli a eccellente o buona produttività, le aree protette nazionali e regionali, le aree di elevata qualità paesistico ambientale, la rete dei corsi d'acqua principali, i centri storici, le architetture e gli insiemi di beni architettonici di interesse regionale, le aree storico-culturali, le aree interstiziali.

In particolare sono individuati:

- le architetture e gli insiemi architettonico-ambientali di interesse diretto della Regione;
- le aree ambientali da sottoporre a indirizzi normativi speciali (tra queste le aree archeologiche e il sistema fluviale del Ticino);
- i centri storici;
- le aree storico-culturali, con l'individuazione specifica di sistemi insediativi tipizzanti, tipi architettonici connotanti il paesaggio, particolari architettonici connotanti l'architettura, colture connotanti il paesaggio (tra queste la pianura del Vercellese e del Novarese).

Ai sensi dell'art. 39.4 del P.T.R., in undici Comuni della Provincia di Novara (Novara, Oleggio, Marano Ticino, Bellinzago Novarese, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate, Sozzago, Cerano), è stato approvato, contestualmente al P.T.R. stesso, il *Progetto Territoriale Operativo per l'Area di approfondimento "Ovest Ticino"*, che ha come obiettivo prioritario la valorizzazione e la riconoscibilità del territorio, accentrando l'attenzione sulla pianificazione del territorio extraurbano.

Il P.T.O. Ovest Ticino si compone di due parti tra loro interrelate:

- le "Schede d'ambito", che prendono in considerazione specifiche aree ed elementi di progetto, definendo indirizzi, criteri, modalità attuative e riferimenti normativi da adottare nella pianificazione locale;

- le "Nome generali", che definiscono natura, finalità, obiettivi, modalità, strumenti di attuazione e indirizzi generali per le politiche settoriali, per categorie di beni ambientali, paesistici, culturali ed architettonici.

L'area di approfondimento è suddivisa in 5 Unità Territoriali Ambientali, a loro volta articolate in sottounità, ciascuna caratterizzata da specifiche indicazioni progettuali improntate alla valorizzazione territoriale e paesaggistica.

Le 5 Unità Territoriali Ambientali sono:

- fascia preparco
- area collinare
- piana irrigua
- aree di transizione-conflittualità
- aree di salvaguardia ambientale nominate.

In quest'ultima categoria è compreso il territorio del Parco della Valle del Ticino Regione Piemonte (U.T.A. E.1), che si estende nei Comuni di Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate, Cerano. Resta esclusa la porzione più settentrionale del Parco.

Il P.T.O. Ovest Ticino all'esterno del Parco, propone l'istituzione di adeguate "zone di salvaguardia", ai sensi della L.R. 12/90, ovvero "aree contigue" ai sensi dell'art. 32 L. 394/91. Si tratta di fasce preparco, individuate allo scopo di graduare e raccordare il regime d'uso dei suoli e il livello di tutela, tra le aree protette e quelle limitrofe<sup>1</sup>.

Alla scala territoriale sono inoltre individuati possibili corridoi ecologici, per collegare il Parco del Ticino al sistema agricolo della pianura a sud e alle colline a nord.

La fascia preparco è generalmente caratterizzata dal limite orientale dei terrazzi che si affacciano sulla Valle del Ticino ed è suddivisa in sottounità.

Un primo tratto della fascia preparco è quello compreso tra Marano Ticino e Bellinzago Novarese (U.T.A. A.1), di grande rilievo paesistico per la successione dei terrazzi morenici disposti a gradoni e digradanti verso sud, sul quale si attestano i centri urbani. La sottounità territoriale è eterogenea dal

---

<sup>1</sup> Art. 10 comma 1 delle Nome Generali – *Il P.T.R. Ovest Ticino individua la necessità di istituire opportune "Zone di salvaguardia" al confine del Parco Naturale della Valle del Ticino, con il fine di raccordare ed integrare paesaggisticamente e normativamente le aree già sottoposte a tutela con i territori circostanti.*

punto di vista paesaggistico, con tratti fortemente antropizzati alternati a consistenti aree boscate.

In particolare l'alta costa di Marano Ticino, sottoposta a vincolo idrogeologico e interamente inedificabile, è dominata da un paesaggio semi-naturale e semi-agricolo, con boschi di latifoglie a struttura irregolare o boschi cedui sotto fustaia a copertura fitta, per lo più in abbandono sulla costa. Unico elemento urbano dell'area è il complesso del *Castello di Marano Ticino*, con resti di costruzioni dal XIII al XIX secolo. Viene segnalata la vista panoramica sulla valle che si gode da *Villa Ostini*, annessa al complesso del Castello e risalente al XVIII secolo. La villa in particolare è indicata come elemento caratterizzante il paesaggio, chiaramente individuabile da una vasta porzione di territorio, e proprio per questo suo carattere di riferimento visivo, ne è sottolineata la scarsa integrazione paesistica dovuta alla presenza di elementi antropici e vegetali incongruenti con il contesto, e vengono suggeriti interventi di recupero, riqualificazione e restauro del paesaggio, anche attraverso uno studio per il corretto inserimento paesistico dell'emergenza architettonica.

La fascia di parco tra la località della piana di Loreto e di Castellazzo, si caratterizza invece per la presenza di penetrazioni urbane, con residenze e attività produttive, e un paesaggio prevalentemente semi-agricolo e sub-urbano, soprattutto nella parte più settentrionale. Il P.T.O. Ovest Ticino segnala un punto panoramico costituito dai resti di un'antica fortificazione, del X secolo, facente parte di un più ampio sistema di strutture militari a difesa della strada di collegamento tra Oleggio, Pombia e Castelnovate, dandone indicazioni per la sua salvaguardia.

Il tratto di costa di Oleggio è attualmente destinato dal PRG a verde pubblico attrezzato. Il P.T.O. ne conferma la destinazione, sottolineandone l'importanza strategica sotto il profilo paesistico e culturale, in quanto raccorda il nucleo storico di Oleggio, collocato in quota, con gli insediamenti di recente formazione posti nella piana sottostante. Viene segnalata l'opportunità di riqualificare e recuperare gli edifici di un vecchio acquedotto, la strada a tornanti che raggiunge il centro storico e i resti archeologico-industriali dell'ex officina del gas.

Scendendo verso sud, il paesaggio del tratto di costa tra Oleggio e Bellinzago Novarese è di tipo urbano e semi-urbano, con insediamenti residenziali di recente formazione e insediamenti agricoli in aree improprie. Prevalgono le aree verdi private rispetto alla vegetazione semi-naturale. Il P.T.O. prescrive che in sede di adeguamento dei PRG comunali di Bellinzago Novarese e Oleggio, si preveda la formazione di uno specifico strumento di ristrutturazione urbanistica con valenza paesistica.

Nella piana agraria a est di Marano Ticino, compresa tra la costa e il tracciato del Canale Regina Elena, il P.T.O. Ovest Ticino, prevede l'istituzione di una "Zona di salvaguardia del Parco del Ticino", dato l'elevato valore paesistico, per la sua collocazione in un'area di transizione tra la costa boscata e il territorio del Parco, caratterizzata da un paesaggio prevalentemente agricolo, con vista sul Castello di Marano Ticino e sulla costa boscata. All'interno dell'ambito è vietata qualsiasi attività estrattiva e l'estensione di quella agricola. Sono consentiti solo interventi connessi ad attività agricola, agrituristica, per il tempo libero e lo sport, solo previa specifica autorizzazione comunale.

La piana pre-parco a est di Oleggio è invece interessata da infrastrutturazioni e urbanizzazioni diffuse. È attraversata da una direttrice di collegamento con la sponda lombarda, nei pressi della quale, è localizzata una consistente area destinata ad attività estrattiva (la Mineraria-Vaticino nuova Sab-ghia, in attesa di riambientamento), ed è previsto l'impianto di una nuova attività industriale. Attualmente l'area è ancora in parte boscata, ma il paesaggio mantiene il suo carattere prevalentemente agricolo, con coltivazioni foraggere e cerealicole, e diffusi insediamenti residenziali, non sempre ben integrati con l'ambiente. Nei pressi del Canale Regina Elena permangono alcune aree semi-naturali, costituite principalmente da boschi, mentre a sud, nei pressi dell'area estrattiva, si trovano soprattutto zone baraggive degradate, con boschi radi e arbusteti in abbandono. Si tratta di un ambito territoriale complesso, per il quale il P.T.O. Ovest Ticino auspica interventi coordinati di ripristino ambientale, attraverso la progressiva dismissione dell'attività estrattiva, la creazione di corridoi ecologici per il collegamento delle aree boscate, la salvaguardia degli elementi di naturalità, il recupero funzionale delle strutture presenti, nel rispetto del paesaggio e la valorizzazione degli scorci visivi sul fiume e sulla Valle del Ticino.

I centri urbani di Oleggio e Bellinzago Novarese sono collegati da una strada di origine romana, la *via Strera*, che costituisce l'asse portante, nonché il limite orientale all'espansione degli abitati verso il Parco del Ticino. La via riveste importanza storica, per i ritrovamenti di parti di selciato originario e di necropoli romane lungo il suo tracciato e per i numerosi complessi religiosi sorti nei secoli lungo la strada e ancora oggi visibili, così come visibili sono le immagini votive dipinte ai lati della strada, su piloni o edicole agli angoli delle case. Recentemente si è assistito ad uno sviluppo dei centri abitati, con la costruzione di nuovi nuclei a ridosso della *via Strera*, che sono andati a costituire un unicum costruito, modificando pesantemente il paesaggio originario, fatto di cascine e nuclei rurali isolati. La situazione è maggiormente compromessa verso Oleggio. Il P.T.O. Ovest Ticino propone un recupero del tracciato storico, attraverso la valorizzazione delle emergenze architettoniche, in particolare il *Santuario di*

*Loreto* e la *Chiesa della Madonna della Neve* di Bellinzago Novarese, la salvaguardia dei tratti non ancora edificati con l'obbligo di costruire arretrati rispetto al filo stradale e di garantire una fascia alberata, la salvaguardia della tipologia rurale della cascina, attraverso il restauro e recupero a fini residenziali delle strutture in abbandono.

All'interno dell'Unità Territoriale Ambientale sono inoltre induse emergenze di archeologia industriale, il *Filatoio Mylius*, oggi adibito ad allevamento avicolo, e aree agricole di notevole importanza (*Cascine Sonzini, Moiola e Aguzza*) nei pressi della roggia Molinara, sul terrazzamento a est di Oleggio. L'area, in posizione strategica sul ciglione del terrazzamento, un tempo ospitava una fortificazione a difesa del guado di Castelnovate, oggi vi si trova un sistema di vasche, alimentate dall'acqua della roggia Molinara, pompata in quota attraverso l'impianto di sollevamento della *Centrale Bronzini*, gestita dal Consorzio di Oleggio.

Di importanza strategica come connessione ambientale è il corridoio tra la Valle del Ticino e l'area collinare, posto a sud di Bellinzago Novarese. Esso rappresenta il limite settentrionale di penetrazione delle colture irrigue in aree storicamente asciutte. Collocato nei pressi dell'area dell'aeroporto militare di Cameri, è riconoscibile per la consistente presenza di aree boscate. Il P.T.O. Ovest Ticino propone in quest'area l'istituzione di una "Zona di salvaguardia del Parco del Ticino".

Un secondo tratto della fascia pre-parco è quello in territorio di Cameri (U.T.A. A.2), che rappresenta un'area cuscinetto tra il Parco del Ticino e l'aeroporto militare. La porzione a ovest, di proprietà del Demanio Militare, è prevalentemente boscata, mentre la parte orientale è agricola, con tracce dell'originaria costa boscata, mutate nei secoli con i successivi interventi di bonifica agraria. Gli insediamenti rurali delle *Cascine Bormago* e *Galdina*, interni al perimetro del Parco, sono tutelati come emergenze architettoniche e rappresentano anche un riferimento visivo anche per l'area esterna al Parco per posizione e qualità dell'architettura. Anche qui il P.T.O. Ovest Ticino propone l'istituzione di una "Zona di salvaguardia del Parco del Ticino", con in particolare il divieto all'esercizio di attività estrattive, ad eccezione di quanto eventualmente previsto nel Programma estrattivo del Consorzio Alta Velocità Torino-Milano (CAV. TO. MI.) per il reperimento di materiali indispensabili per la realizzazione della linea ferroviaria.

La fascia pre-parco compresa tra l'area militare e il territorio di Romentino (U.T.A. A.3), è paesisticamente eterogenea, a nord essa è in continuità con la zona boscata del Demanio Militare, scendendo verso sud si trovano invece aree degradate, in particolare cave di estrazione e pozzi petroliferi, e numerosi

impianti sportivi privati. Il paesaggio alterna porzioni rurali e semi-agricole, con aree sub-urbane degradate. È una zona estremamente fragile sotto il profilo ambientale, a causa della concentrazione delle postazioni di estrazione e delle infrastrutture di servizio al bacino petrolifero (oleodotti, gasdotti, strade di servizio), ma anche strategica per la fruizione del Parco del Ticino, è quindi auspicata una riqualificazione delle aree degradate, in particolare collocando proprio in queste aree le attrezzature per la fruizione del Parco, e conservando e incrementando le alberature esistenti sui tracciati di collegamento tra il Parco e i centri urbani. L'ambito è un'area di priorità e privilegio, sulla base dei Regolamenti CEE 2078/92 e 2080/92. Particolare attenzione deve essere posta al recupero ambientale dei siti estrattivi, soprattutto dei pozzi petroliferi. Grossi problemi vengono anche dalla viabilità dei mezzi pesanti per le cave attive.

A nord del Canale Cavour, tra la fascia pre-parco e i centri urbani, si estende un'area agricola con colture prevalentemente asciutte. Mentre a sud del canale si sta diffondendo la coltura risicola e sono ancora notevolmente diffusi i pozzi petroliferi. Si tratta di un paesaggio agricolo frammentato, di scarso valore, con poche emergenze architettoniche. Un certo interesse rivestono i siti di archeologia industriale lungo il Canale Cavour e il Diramatore Vigevanese.

La coltura irrigua e la presenza del bacino petrolifero determinano il rischio costante di trasformazione degli assetti morfologici e ambientali. Il P.T.O. Ovest Ticino indica perciò come prioritari gli interventi di contenimento dell'espansione urbana e la limitazione della frammentazione insediativa di carattere agricolo e delle colture irrigue, soprattutto a nord, nonché la progressiva dismissione dei pozzi estrattivi e il loro conseguente recupero ambientale.

All'interno di questa sottounità ambientale, grande importanza ha il tracciato della strada Moneta, antica strada che da Novara conduceva al Ticino. Accanto al tracciato si trovano cascine con funzione di dogane. Tra queste *Torre Mandelli*, in posizione paesistica sul Naviglio Langosco, conserva resti di fortificazioni medievali.

L'area esterna ai confini del Parco, in territorio di Trecate e Cerano (U.T.A. A.4), rappresenta una profonda cesura per la fascia pre-parco. Si tratta di una zona caratterizzata da una forte concentrazione di impianti petrolchimici e chimici. L'area è dichiarata "area critica ad elevata concentrazione di attività industriali" ai sensi dell'art. 23 del D.L. n.529 del 7 settembre 1994. A sud del polo della raffineria di San Martino di Trecate, si estende una limitata fascia pre-parco che, proprio per la cesura operata dagli impianti petrolchimici, si pone in continuità con il territorio lombardo. L'ambito è occupato quasi interamente da risaie (cfr. *P.T.O. Area di approfondimento Ovest Ticino*, 1994).

In generale, il P.T.O. Ovest Ticino ha specifici obiettivi di recupero ambientale e paesaggistico delle aree problematiche, nonché di salvaguardia delle aree di pregio. Indica quindi azioni e definisce indirizzi per il recupero ambientale, in particolare finalizzati al contenimento delle espansioni urbane, alla mitigazione tra paesaggi diversi, alla riduzione dell'impatto paesistico di elementi antropici in paesaggi aperti, alla valorizzazione di beni ambientali e architettonici, all'incremento delle aree destinate ad imboscamento, al miglioramento delle superfici boschive e dei sistemi vegetali, e alla individuazione di sistemi di connessione, corridoi ecologici e ambientali. L'art. 1 delle Norme Generali del P.T.O. Ovest Ticino, di seguito riportato, dà una definizione delle diverse tipologie di intervento sul territorio.

*Art. 1 – Definizioni*

*Ai fini dell'applicazione degli indirizzi progettuali e normativi, il P.T.O. Ovest Ticino fa riferimento alle seguenti definizioni:*

*conservazione del paesaggio:*

*azione di semplice mantenimento degli elementi esistenti, naturali ed antropici, caratterizzanti il paesaggio; si attua con interventi limitati alla semplice manutenzione, senza alcuna alterazione dei singoli componenti e dei loro rapporti, oppure, in aree o riserve naturali, con non-interventi (es. manutenzione boschi);*

*restauro del paesaggio:*

*azione di ricostituzione, ricomposizione o completamento dei segni relativi alle componenti naturali ed antropiche caratterizzanti un paesaggio di valore particolare sotto il profilo culturale, storico artistico o ambientale;*

*recupero paesaggistico:*

*azione di ricostruzione di luoghi degradati, per lo più antropizzati, ove non sia ipotizzabile o giustificabile un restauro del paesaggio, ovvero ove non sia più proponibile, oggettivamente, ricomporre la situazione naturale originale; tale azione è preferibilmente da svolgere associata al recupero ambientale con riedificazione naturale, utilizzando anche tecniche di ingegneria naturalistica (es. realizzazione di zone umide per recuperare siti di cave);*

*inserimento paesaggistico:*

*azione di strutturazione del paesaggio finalizzata al contenimento di impatti ambientali derivanti dalla modifica di condizioni esistenti per la realizzazione di nuove opere, o per la riduzione e/o eliminazione degli effetti negativi derivanti da opere già esistenti;*

nuova strutturazione del paesaggio:

azione di sistemazione formale di nuovi e preesistenti elementi naturali ed antropici che costituiscono il paesaggio; è finalizzata al ridisegno di aree degradate per la presenza di elementi e/o dinamiche conflittuali;

riqualificazione naturalistica:

azione finalizzata all'eliminazione degli elementi che provocano il degrado dell'ambiente, in modo da ripristinare le condizioni che ne permettono lo sviluppo naturale;

recupero naturale:

azione finalizzata alla definizione degli elementi che permettono lo sviluppo naturale degli ecotopi (es. impianti di specie forestali autoctone o cenosi pioniere capaci di riattivare l'evoluzione naturale); tale azione può prevedere le seguenti tipologie di intervento:

- restauro naturale delle componenti biologiche e morfologiche favorendo processi già in atto con la riqualificazione naturale;
- ripristino naturale delle componenti biologiche e morfologiche avviando processi di ricostruzione delle condizioni potenziali successivamente ad un'azione di riqualificazione naturalistica;
- riedificazione naturale delle componenti biologiche o morfologiche avviando processi di costruzione di condizioni naturali diverse da quelle potenziali, successivamente alla riqualificazione naturale (es. cava), in quanto il ripristino delle condizioni potenziali non è attuabile;

inserimento naturalistico:

azione finalizzata ad ottimizzare i rapporti fra ambiente e opere, minimizzando l'impatto sugli ecosistemi naturali presenti;

riordino e ristrutturazione urbanistica:

operazioni ed interventi volti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi infrastrutturali ed edilizi, anche con la modifica dei lotti, degli isolati e della rete stradale, riordinando le destinazioni funzionali del suolo con contestuale recupero delle aree interstiziali e residuali;

riordino e riqualificazione urbanistica:

operazioni ed interventi volti a ricomporre la struttura urbanistica da parte del territorio urbanizzato, sia per quanto concerne le relazioni funzionali, sia per quanto concerne le caratteristiche ambientali, riordinando le destinazioni

*funzionali del suolo con contestuale recupero delle aree interstiziali e residuali, senza che sia modificato il tessuto urbanistico-edilizio preesistente;*

*riutilizzo funzionale:*

*operazioni ed interventi volti al riuso, anche diverso dal preesistente, di aree, di edifici o di loro parti, senza operazione di sostituzione edilizia, mantenendo inalterati i caratteri originali dei luoghi e/o delle emergenze fisiche preesistenti.*

Accanto al P.T.O. Ovest Ticino, l'Assessorato Urbanistica, Pianificazione Territoriale e dell'Area Metropolitana, Edilizia Residenziale, Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica, Settore Pianificazione Territoriale Operativa della Regione Piemonte, ha redatto una *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*. In essa si fa specifico riferimento agli elementi di riconoscibilità del paesaggio. In particolare si sottolinea come il grado di riconoscibilità di un bene derivi sostanzialmente da aspetti percettivi, storici, ambientali e morfologici. In questo senso, le emergenze antropiche assumono valenza di riconoscibilità proprio nel rapporto tra la loro fisicità ed il contesto del paesaggio agrario di riferimento.

Una particolare attenzione è data al valore paesistico ambientale degli elementi vegetali; se infatti in molti casi ne è immediatamente evidente l'importanza sotto il profilo percettivo, in altri può essere colta sotto il profilo storico-culturale, vegetazionale (per essere ad esempio esemplare notevole nella dimensione, nella forma o per l'appartenenza a specie non comuni), naturalistico, idrologico o geomorfologico, produttivo, o per le valenze che attiva nel rapporto con gli elementi antropici di carattere insediativo ed infrastrutturale. Elementi vegetali caratterizzanti il paesaggio agricolo sono considerati gli alberi isolati, i filari, le siepi, le fasce boscate e le macchie isolate.

Gli alberi isolati che, nella struttura a maglie larghe della piana irrigua si impongono percettivamente come elementi di forte verticalità in un paesaggio prevalentemente orizzontale, nei paesaggi dell'area collinare e degli alti terrazzi, caratterizzati dalla presenza di ancora ampie aree boscate, evidenziano le caratteristiche delle singole specie vegetali, presenti nei boschi limitrofi in modo più indistinto. I filari, prevalentemente arborei e monospecie, indicano invece generalmente la presenza di infrastrutture, quali strade, linee ferroviarie, canali, fossi, o confini di proprietà. Anche le siepi spesso accompagnano percorsi e linee d'acqua. L'importanza ambientale e paesistica delle fasce boscate è invece principalmente legata alle funzioni di corridoio ecologico a connessione di aree a contenuto di naturalità elevata ed ecotopi diversi, di barriera protettiva contro l'inquinamento acustico e dell'aria, di

barriera visiva per mascherare manufatti di forte impatto percettivo o ambientale, di filtro depurativo per il deposito del pulviscolo inquinato. Esse sono presenti soprattutto lungo corsi d'acqua naturali e artificiali, lungo infrastrutture viarie di vario ordine e grado. Sotto il profilo della riconoscibilità territoriale, la macchia isolata, o boscaglia, è un elemento di lettura culturale del paesaggio agrario della piana irrigua e dell'area collinare, essendo spesso conseguenza di azioni antropiche definite, caratterizzando aree marginali di varia natura e aree coltivate in fase di abbandono (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

Le aree boscate rappresentano un elemento forte di riconoscibilità del territorio, e sotto l'aspetto percettivo, la loro bellezza paesaggistica appare in modo particolare quando la presenza del bosco è associata a rilevanti elementi orografici naturali; un esempio è rappresentato dal paesaggio che si attraversa percorrendo la S.S. per Oleggio, all'altezza di Cavagliano, dove la dorsale permette di apprezzare un interessante bosco misto di alta valenza paesistica ed ambientale, creando un forte contrasto tra il rilievo e la piana irrigua (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

La riconoscibilità di un territorio è inoltre strettamente legata all'assetto morfologico. In questo senso le cave si configurano come alterazioni morfologiche profonde, localizzate, di tipo puntiforme, che comportano la perdita immediata di valore ambientale e paesistico. Le successive azioni di rinaturazione, per il recupero ambientale di queste aree degradate, comportano comunque la perdita di identità e riconoscibilità della porzione di territorio. I siti estrattivi si configurano come elementi dissonanti nel paesaggio; quando sono attivi si caratterizzano, oltre che dall'alterazione delle caratteristiche morfologiche del luogo, anche dalla presenza di impianti rumorosi, dal transito di mezzi pesanti, dalla modifica della rete delle strade campestri e dall'allargamento dei sedimi; quando vengono dismessi, spesso subiscono interventi di recupero standardizzati e incuranti dei luoghi.

Analoghe considerazioni sono fatte per la salvaguardia delle variazioni altimetriche improvvise dei terrazzi morenici, delle propaggini collinari e delle aste fluviali, che danno luogo a coste, con dislivelli più o meno elevati e pendii più o meno ripidi, che risaltano in un paesaggio prevalentemente orizzontale, caratterizzandolo in termini di riconoscibilità e di leggibilità anche a distanza. Già nel XV secolo, con l'introduzione della coltura risicola, il territorio ha subito massicci interventi di livellamento ed omogeneizzazione altimetrica, a seguito delle grandi opere di bonifica. Attualmente nel caso di opere che comportano l'asporto di materiale inerte valgono le vigenti disposizioni in materia di cave contenute nella L.R. 69/78, che istituisce la Commissione tecnico consultiva

regionale che, in gran parte del territorio dell'Ovest Ticino, si avvale del parere tecnico dell'Associazione irrigazione Est Sesia; quando le operazioni di trasformazione agraria non prevedono asporto di materiale ma esclusivamente scavi e reinterri, è necessaria la sola autorizzazione edilizia, ai sensi della L.R.56/77, mentre sono invece escluse dal regime di concessione e autorizzazione l'impianto, la scelta o le modificazioni delle colture agricole.

Le valenze paesistico ambientali delle aree degradate, includendo anche discariche e orti abusivi, generalmente giudicati in modo negativo, sono da individuarsi nelle loro potenzialità di trasformazione, con azioni di recupero, fino a costituire importanti elementi nella realizzazione di punti nodali o corridoi della rete ecologica, se inserite e coordinate a scala territoriale (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

L'articolata rete di canali, rogge, fossi e fontanili, assume senza dubbio un ruolo di primaria importanza nell'articolazione percettiva degli spazi dell'Ovest Ticino. L'attuale ecosistema agricolo irriguo, costituito dai caratteristici ambienti della risaia, della marcita, dei fontanili, si è consolidato nella memoria storica collettiva al punto di essere considerato "naturale". Va inoltre sottolineata l'importanza naturalistica delle zone umide create dalle infrastrutture irrigue.

A livello della rete delle infrastrutture irrigue che caratterizza e modella il paesaggio dell'Ovest Ticino, sono le rogge più antiche, realizzate già dal Medioevo, spesso sfruttando gli alvei di corsi d'acqua naturali deviati dalle grandi opere di bonifica, a rivestire il maggior interesse paesaggistico e ambientale, come esempi di sintesi tra "naturalità" e "artificialità" ambientale. Maggiormente impattanti e riconoscibili sono le grandi infrastrutture ottocentesche, con andamento rettilineo ed alzaie regolari, comunque quasi sempre ben integrate nel sistema paesaggistico. A livello di percezione visiva, i problemi derivano principalmente dagli elementi della rete minore che sono oggetto di interventi di manutenzione che portano alla completa cementificazione delle sponde e dei manufatti idraulici di servizio (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

I fontanili rappresentano la più antica e riuscita operazione di "ingegneria ambientale" diffusa sul territorio della piana irrigua: sono ambienti artificiali creati a scopo irriguo, modificando la preesistente realtà naturale delle risorgive. La rilevanza dei fontanili, oltre che paesaggistica, deriva anche dal carattere esemplare di opera creata dall'uomo per modificare le condizioni orografiche naturali, che rinaturalizzandosi nel tempo, ha assunto una forte valenza ambientale. Nell'Ovest Ticino i fontanili sono ancora presenti nella zona meridionale dove comunque il progressivo modificarsi dell'assetto colturale ne ha ridotto le principali funzioni e, nel caso di bonifiche o livellamenti, ne ha

provocato il definitivo interrimento (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

Le strutture fondamentali del paesaggio agrario sono in ogni caso costituite dagli insediamenti rurali, in tutta la loro complessa varietà, dai grandi organismi autonomi e tanto articolati da incidere profondamente sul tessuto territoriale alle piccole aziende a conduzione familiare. In genere sono caratterizzati da una stretta interdipendenza con l'intorno (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

Il P.T.O. Ovest Ticino assume il percorso, inteso come l'elemento di connessione tra capisaldi, in genere emergenze di carattere storico-documentario, e gli elementi che in diversa misura formano il paesaggio agrario e più in generale determinano la riconoscibilità del territorio, come elemento "dinamico" del progetto urbanistico a scala locale, ossia come il vettore principale per la fruizione del paesaggio. Si tratta di un elemento in grado di cogliere le sinergie tra il territorio, la sua "complessità" e i "beni", al contempo strumento per il governo delle trasformazioni in atto. A questo proposito, nel P.T.O. Ovest Ticino sono individuati percorsi con caratterizzazioni di valenza storico-culturale-paesistica sostanzialmente già acquisite, o suggerisce con indicazioni più generali nuovi percorsi di valenza ambientale, di rilievo per l'intera area territoriale (cfr. *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*).

Con la L. 142/90, di riforma del sistema delle autonomie locali, le Province hanno assunto importanti compiti e responsabilità nel campo della pianificazione e gestione del territorio, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e delle bellezze naturali, e di difesa delle acque e del suolo. Ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 490/99, il Piano Territoriale Provinciale ha valore di Piano Paesistico.

Il *Piano Territoriale Provinciale* P.T.P. adottato dal Consiglio con Delibera n°5 del 8 febbraio 2002, suddivide il territorio provinciale in 15 diversi ambiti di paesaggio, da tutelare: il terrazzo di Novara-Vespolate, la pianura Novarese, il Sesia, la bassa e l'alta pianura del Sesia, la Valle fluviale del Ticino, la piana dell'Ovest Ticino, l'alta pianura dell'Agogna, il terrazzo di Oleggio-Cavagliano-Suno, il terrazzo di Proh-Romagnano, i terrazzi morenici del basso Verbano, l'anfiteatro morenico del Verbano, l'anfiteatro morenico del Cusio, le pendici del Mottarone, le pendici del Fenera.

Il P.T.P. si attua mediante l'adeguamento dei PRG comunali ed intercomunali, i Progetti Territoriali Operativi, i Piani Paesistici di approfondimento, i Piani e Programmi di settore, i Piani d'area di parchi e aree protette.

Il Piano Territoriale Provinciale ha valore di Piano Paesistico ai sensi dell'art 149 del D.Lgs. 490/99, affrontando in modo approfondito tematiche di contenuto ambientale e paesistico, strategiche per la pianificazione territoriale della provincia di Novara.

L'ambito territoriale della Valle fluviale del Ticino, così come individuato all'interno del P.T.P., si caratterizza per una elevatissima qualità ambientale e paesistica, dovuta alla presenza del Ticino, di una fitta rete di canali irrigui e di aree boscate di grande pregio.

Sul territorio provinciale è presente un sistema diffuso di beni che evidenzia il rapporto stretto fra nuclei urbani e rurali, tra beni architettonici e sistema fisico naturale. In Provincia di Novara si concentrano attrattive turistiche legate prevalentemente al tempo libero ed allo sport.

La struttura agraria è certamente ciò che determina con maggiore forza i caratteri del paesaggio piemontese, e in particolare anche della Valle del Ticino, sia per la quantità del territorio da essa governato, sia per la qualità delle aziende operanti. L'infrastrutturazione agraria della piana è rada, data la dimensione medio-grande delle aziende principalmente dedite alla risicoltura, spesso alterata dalla presenza delle grandi direttrici di comunicazione. L'agricoltura dell'alta pianura asciutta e delle zone collinari piemontesi, prevalentemente viti-vinicola, è invece caratterizzata da aziende di piccola dimensione riunite in consorzi di produzione, e consente la permanenza di consistenti fasce boscate con notevole vantaggio rispetto alla varietà degli ecosistemi. L'infrastrutturazione agraria è quindi più fitta e la maglia dei percorsi dotata di maggiori alternative rispetto alla rete della grande mobilità. Recentemente è stata istituita una nuova zona di coltivazione pregiata D.O.C. che comprende, oltre alla zona del Sesia, da Briona a Boca, anche il territorio del pianalto e la lingua morenica del basso Verbano, fino ad Oleggio (cfr. *Piano Territoriale Provinciale*, 2002).

Il P.T.P. sottolinea come l'ambito della Piana dell'Ovest Ticino, a sud di Cameri, si caratterizza per le colture irrigue, ma anche per la vicinanza del fiume che con la sua azione drenante determina la presenza di aree asciutte e baraggive, in gran parte trasformate, ed estese aree boscate lungo i margini della valle fluviale. Imponente è la rete irrigua principale e secondaria derivata dal Ticino, ma anche dal Terdoppio. Vi è assenza di fontanili per la vicinanza del Ticino. Il paesaggio è strutturato da aziende specializzate di grandi dimensioni, ed è fortemente condizionato dalla vicinanza con la città di Novara. Il paesaggio agrario dell'ambito è reso frammentario per la presenza dell'aeroporto militare di Cameri, nei pressi del terrazzo fluviale, e l'area petrolchimica di S. Martino di Trecate.

All'interno del P.T.P. si ribadisce la necessità di definire le "aree di salvaguardia o di pre-parco", già individuate nel P.T.O. Ovest Ticino.

La Provincia, a tutela degli assetti paesistici e ambientali, si avvale di una rete ecologica, strumento strategico per la riqualificazione e valorizzazione dell'intero territorio, in adesione alle direttive Comunitarie, per uno sviluppo sostenibile che integri politiche agricole e urbane. Nella costruzione della rete rivestono un ruolo particolare le aree verdi interne ai centri urbani, nonché i grandi corridoi ecologici, in particolare l'asta fluviale del Sesia.

La realizzazione e la gestione della rete ecologica è affidata a un Progetto (strategico) di rilievo provinciale, ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 56/77, in grado di definire, anche grazie all'apporto di discipline diverse, le azioni territoriali e di mettere a punto le necessarie analisi ed azioni sul piano economico e di fattibilità. Alla formazione del Progetto partecipano tutte le componenti territoriali interessate (Comuni, Enti Gestori dei Parchi, Associazioni di categoria, Associazione est Sesia, Associazioni ambientaliste). Alle aree di elevata naturalità (Parchi e Riserve regionali, biotopi) è affidato il ruolo di capisaldi, mentre ai principali corsi d'acqua naturali e artificiali il ruolo di corridoi primari. Sono in particolare definiti la natura e le potenzialità dei diversi ecosistemi, gli elementi funzionali della rete, i principali nodi dove è possibile una sostanziale ricarica degli elementi di naturalità (addensamenti di fontanili, nodi del sistema delle acque, aree boscate), le condizioni di superamento delle barriere infrastrutturali e di integrazione con i sistemi del verde urbano, le possibilità di connessione tra rete ecologica e rete ecomuseale, le risorse economiche, gli incentivi, gli accordi di programma, le convenzioni da attivare per garantire la costruzione e la gestione della rete, il complesso degli operatori da coinvolgere, la programmazione temporale delle attuazioni e i gli interventi prioritari.

Il P.T.P. riconosce e individua alcune aree di particolare rilevanza paesistica, per le quali non viene previsto il ricorso a piani attuativi. Si tratta di aree caratterizzate da particolari connotati visuali, o da elementi del patrimonio storico culturale. Tra queste aree è compreso l'ambito paesistico di Pombia, Varallo Pombia e Castelletto Ticino, così come definito dal D.M. 1 agosto 1985, Galassino, per la tutela degli aspetti panoramici e storici della costa sovrastante la Valle del Ticino. La tutela è finalizzata al riordino delle urbanizzazioni estremamente diffuse, caratteristiche di tutta la fascia alta sulla sponda fluviale, per la conservazione di prospettive e visuali sul fiume, e per la valorizzazione del patrimonio storico-archeologico (centri storici, chiese e fortificazioni di origine medievale, siti archeologici) esterno al territorio del Parco del Ticino.

Con Delibera del Consiglio Provinciale n°48 del 10 maggio 1999, la Provincia di Novara ha approvato il "Programma provinciale delle piste ciclabili", del quale il

P.T.P. recepisce i principali itinerari su strade comunali e provinciali, nonché di percorsi nelle aree di maggiore interesse naturalistico e paesistico, sottoposte a pianificazione attuativa, generalmente articolati lungo le strade rurali, quindi prevalentemente riservati al tempo libero.

L'art. 2.2 delle Norme Tecniche di Attuazione indica come prioritaria la costruzione di repertori comunali per i beni paesistici e storici, con gli obiettivi di consolidare e sviluppare la conoscenza degli aspetti storico-paesistici e ambientali, e sostenere la collaborazione tra Comuni e Provincia nella predisposizione di piani e progetti di valorizzazione dei beni.

Oltre al sistema delle aree protette regionali, di cui fa parte il Parco Naturale della Valle del Ticino, le Norme Tecniche di Attuazione del P.T.P. individuano ulteriori ambiti di elevato valore naturalistico e paesistico, in particolare i biotopi esterni ai parchi regionali, già segnalati dalla Regione Piemonte, tra cui il Biotopo della Baraggia di Bellinzago. In queste aree i progetti sono comunque sottoposti alla valutazione di impatto ambientale. È inoltre consentito esclusivamente il recupero degli insediamenti esistenti per funzioni connesse all'attività agricola, agrituristica e del tempo libero, con eventuali ampliamenti volumetrici limitati e finalizzati per adeguamenti igienico tecnologici o alle normative di sicurezza. Precise indicazioni sono fornite sulla manutenzione delle strade rurali esistenti, nel rispetto dei materiali e delle componenti costruttive tradizionali, sul divieto di autorizzare nuove localizzazioni di attività estrattive, sul vincolo dei percorsi individuati dal P.T.P. e dei corridoi ecologici.

Il P.T.P. promuove inoltre l'istituzione di "zone di salvaguardia" del Parco della Valle del Ticino.

Tra gli ambiti di elevata qualità paesistico-ambientale sottoposti a Piano Paesistico di competenza provinciale, il P.T.P. individua l'ambito paesistico dei piani terrazzati delle colline Novaresi (a sua volta suddiviso nei sub-ambiti del terrazzo di Proh-Romagnano-Maggiore, del terrazzo di Cavagliano-Oleggio-Suno, del terrazzo di Novara-Vespolate). In particolare vengono definiti gli indirizzi di salvaguardia per la conservazione e valorizzazione degli elementi geomorfologici che delimitano i terrazzi verso la pianura e le incisioni dei principali sistemi torrentizi, la conservazione e il potenziamento delle fasce boscate e degli ambienti di "baraggia", la conservazione delle destinazioni d'uso dei suoli e delle qualità paesistiche delle aree vitivinicole e degli elementi del patrimonio storico, la formazione di percorsi ecomuseali ed enogastronomici, il corretto inserimento ambientale delle grandi aree di fruizione esistenti o programmate, il contenimento della diffusione di seconde case e di usi del suolo non compatibili con i caratteri specifici degli ambiti. Il Piano paesistico definisce inoltre le principali strutture di connessione est-ovest tra le aree a valenza

naturalistica (garzaia di Calignaga, baraggia di Bellinzago, Parco del Ticino, corridoio ecologico primario dell'Agogna e del Terdoppio) e gli ecosistemi agrari.

L'art. 4.13 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.P. stabilisce degli indirizzi riguardo al controllo dello sviluppo insediativo residenziale nelle aree prossime agli insediamenti esistenti, caratterizzate da pregio ambientale. Si tratta generalmente di limitate aree di completamento o ricucitura degli spazi liberi residuali all'interno del perimetro dei centri abitati, per le quali sono da mettere in atto analisi preliminari per il corretto inserimento ambientale degli eventuali nuovi insediamenti residenziali, necessari e adeguatamente motivati.

Il P.T.P. individua per l'area dell'Ovest Ticino settentrionale, particolarmente delicata per la complessità dei fenomeni territoriali ed ambientali in atto (scalo aeroportuale di Malpensa) la necessità di predisporre uno specifico Progetto Territoriale Operativo P.T.O. con valenza paesistico-ambientale, da formarsi ed approvarsi da parte della Provincia di Novara ai sensi della L.R. 56/77, con il concorso dei Comuni interessati ed in accordo con la Regione Piemonte.

## 4 I beni archeologici

---

Le sponde del Ticino recano segni di presenze umane antichissime. I ritrovamenti e gli studi archeologici dimostrano infatti che esse erano abitate sin dal Paleolitico (*cultura della Lagozza e di Rinaldone*) e da sempre il fiume ha rappresentato un elemento di collegamento tra aree culturalmente omogenee. Durante l'età del Bronzo proprio la presenza dei fiumi Ticino, Agogna, Sesia e Terdoppio ha contribuito in modo rilevante allo sviluppo delle vie di comunicazione e quindi degli scambi commerciali in direzione nord-sud, dalla Pianura Padana fino alle sorgenti del Reno e del Rodano (*cultura della Scamozzina di Albairate e di Canegrate*). I ritrovamenti risalenti a questo periodo testimoniano la presenza di importanti centri per il controllo delle vie e degli scali commerciali lungo il Lago Maggiore e il Ticino, tra cui ad esempio i centri di Arona e di Castelletto sopra Ticino.

Successivamente l'età del Ferro vede la diffusione della cosiddetta *cultura di Golasecca*, dal nome del primo ritrovamento di una cinquantina di tombe da parte dell'abate G. B. Gianini agli inizi del XIX secolo. Si tratta di una cultura di probabile origine celtica con alcune influenze etrusche che, nella prima età del Ferro (dal IX al V secolo a.C.), si estendeva su un ampio territorio compreso tra lo spartiacque alpino e il corso dei fiumi Serio, Po e Sesia. Tra il V e il IV secolo a.C. tale cultura entra in crisi nell'area piemontese per il progressivo abbandono della via fluviale del Ticino, dovuto probabilmente a cambiamenti geomorfologici che ne rendevano difficoltosa la navigazione. I commerci verso l'Europa Centrale si spostano quindi verso il comasco per cessare definitivamente durante le invasioni celtiche. Un centro golasecciano di primaria importanza è Castelletto sopra Ticino che vantava tre diversi scali fluviali per la navigazione,

in località Briccola, Novelli e Riviera, e piccoli villaggi sparsi con le relative necropoli, localizzati al di sopra dei terrazzi morenici.

La cultura di Golasecca scompare progressivamente nella seconda età del Ferro (dal V al I secolo a.C.), sostituita dal cosiddetto *periodo La Tène* o celtico, che ha fortemente influenzato la toponomastica della zona, a sua volta soppiantato dai romani dal I secolo a.C. Notevoli sono i ritrovamenti di recipienti vitrei che testimoniano la presenza di fabbriche vetrarie, le sponde del fiume recano tuttavia scarse tracce di centuriazione rispetto alle vicine zone pianeggianti (ad esempio rispetto alle campagne tra Dulzago e Cavagliano in comune di Bellinzago e lungo la via di collegamento tra Milano e Novara in comune di Trecate), indice che probabilmente vaste aree del territorio non furono assegnate ai coloni, ma lasciate alle popolazioni locali per il pascolo e il legnatico. La permanenza di nuclei tribali nell'organizzazione della comunità locale è chiaramente testimoniata dalle diverse tipologie tombali rinvenute nella più antica necropoli di Oleggio, a nord del Santuario della Madonna di Loreto, che conta 124 tombe risalenti al periodo compreso tra la seconda metà del II secolo a.C. e il I secolo d.C. (cfr. *Archeologia nel Parco del Ticino*, 1995).

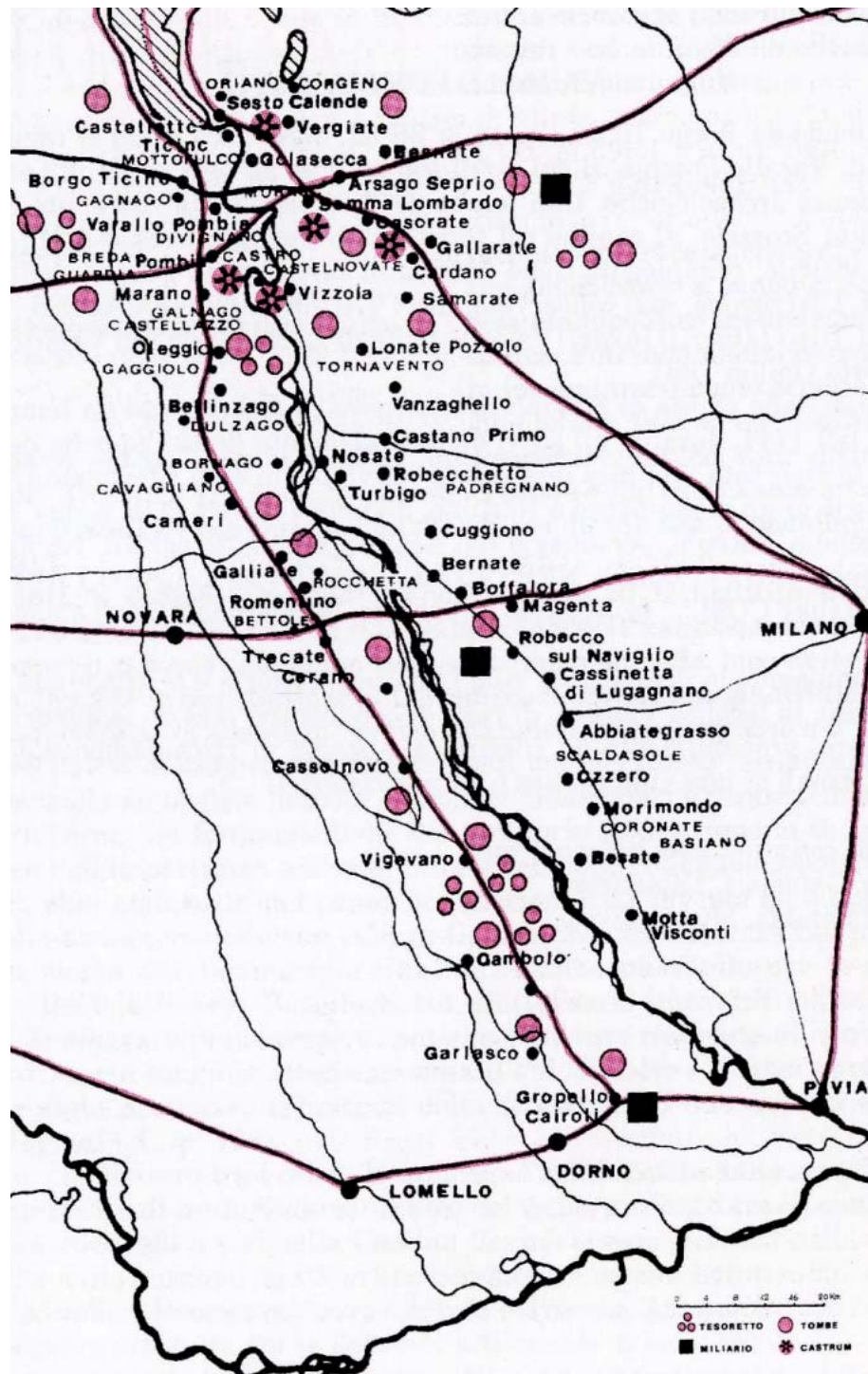
All'epoca romana si fanno risalire importanti vie di comunicazione. La rete stradale romana collegava il Verbano a Novara e quindi a Milano, Torino e Aosta. Da Milano la strada per Novara aveva origine da Porta Vercellina e attraversava tra gli altri i Comuni di Quarto Cagnino, Quinto Romano, Settimo Milanese (rispettivamente a 4, 5 e 7 miglia romane dalla città), Corbetta, Mesero, Boffalora e Trecate. Proprio in territorio di Trecate il passaggio della strada (oggi denominata *strada Moneta*) è ricordato nei toponimi delle cascate Regina (appellativo dato in epoca medievale alle vie romane), Bettole di Sopra, Bettole di Sotto e Bettolina (a segnalare la presenza di antichi ricoveri per viandanti mercanti). I commerci tra la pianura e l'Oltralpe, attraverso il Passo del Sempione, avvenivano invece lungo la cosiddetta *strada maior* sulla sponda destra del Ticino. Alcuni tratti di questa via sono ancora oggi chiaramente riconoscibili: essa è nota come *via Strera* ad Oleggio e con le varianti toponomastiche di *via Strena* a Bellinzago e *via Strella* a Cameri.

Rovine di avamposti difensivi sono rintracciabili lungo tutte le principali vie di comunicazione. In particolare l'agglomerato urbano di Pombia ha un notevole sviluppo in epoca romana, compare infatti tra le principali municipalità poste lungo la strada *Traspadana* che collegava Vercelli, Novara e Como e le sue origini sono documentate dai numerosi ritrovamenti di necropoli e materiali di reimpiego nella costruzione degli edifici. Data la sua favorevole posizione sopraelevata sull'orlo del terrazzamento morenico, in età tardo-antica (III-V secolo d.C.) è sorto un complesso fortificato nell'area ancora oggi denominata

Castro, nei pressi della Chiesa di S. Vincenzo, noto come *castrum di Flavia Plumbia*. La fortificazione era inserita in un più ampio sistema difensivo dell'area prealpina, che collegava Aquileia, Bergamo, Como, Castelseprio, Pombia e Novara. Il complesso di Pombia con il corrispondente *castrum di Castelnovate*, sull'altra sponda del fiume, erano i presidi militari del guado sul Ticino e della strada di collegamento tra Novara e il Passo del Sempione. Il *castrum* ha successivamente mantenuto grandissima importanza strategica anche in epoca bizantina e longobarda, tanto da divenire sede di una zecca regia, così come avvenne anche per l'agglomerato urbano di Oleggio (cfr. *Archeologia nel Parco del Ticino*, 1995).

Nei pressi del Castro di Pombia è ancora oggi conservato un *Ninfeo* risalente all'età tardo romana (IV secolo). In origine fuori terra, oggi la struttura è quasi completamente coperta dalla vegetazione e interrata, in seguito alla realizzazione dei terrazzamenti in età basso-medievale. Si tratta di una costruzione per il culto, a pianta ottagonale, coperta da una volta cupoliforme, elegantemente decorata, per raccogliere le acque di una vicina sorgente, fino a un'altezza di circa un metro dal pavimento. Attorno alla vasca una passerella in pietra consente di percorrerne il perimetro e accedere alle nicchie delle pareti che in origine probabilmente contenevano statue raffiguranti le *Dee Matronae* il cui culto era diffuso nel novarese (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia*).

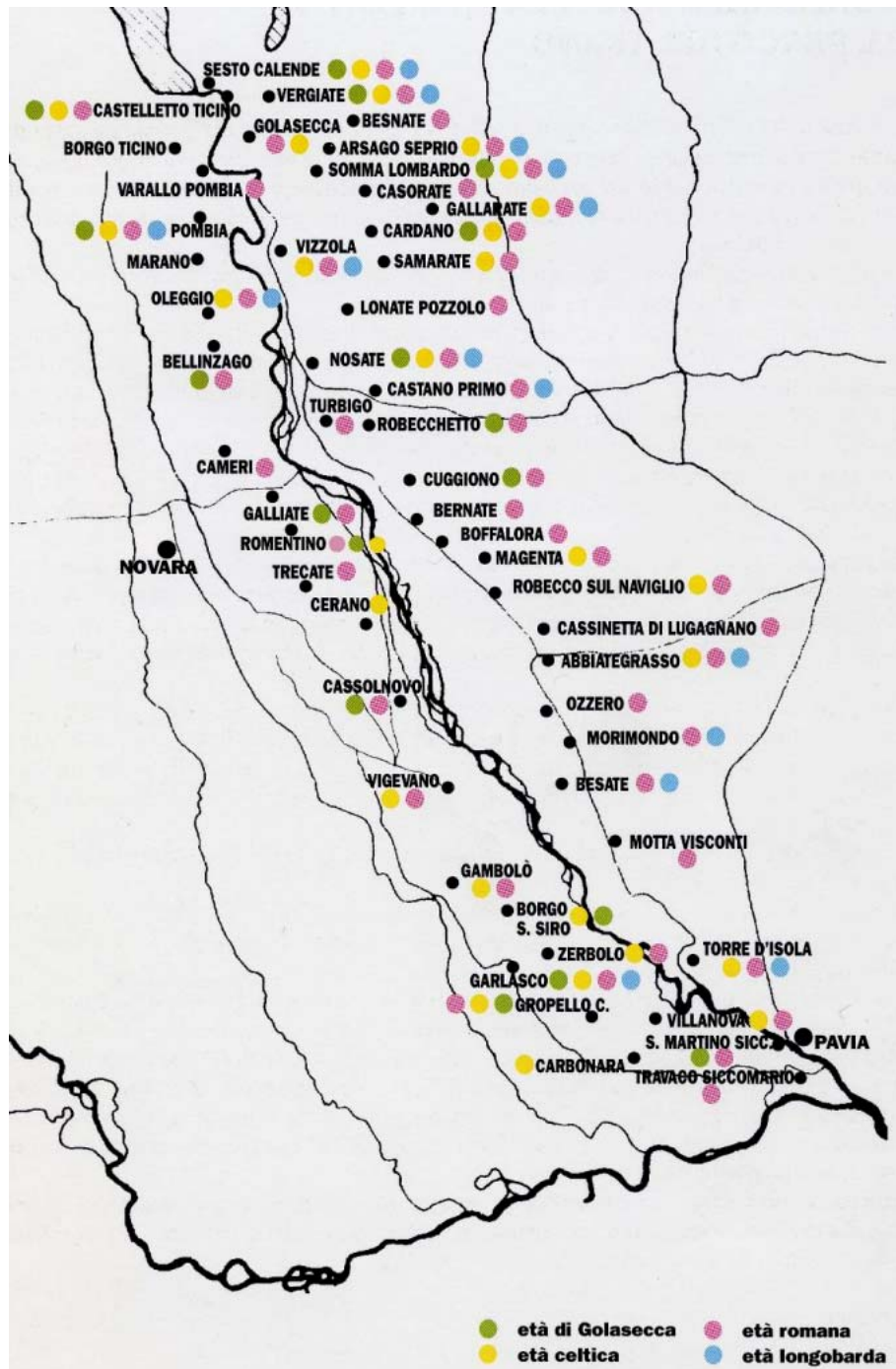
La rete stradale in età romana.



Fonte: AA.VV., *Archeologia nel Parco del Ticino*, Biblioteca Parco del Ticino, Musmedi Editore, Quart 1995, p.86

I reperti archeologici sono oggi conservati presso il Museo di Antichità e la Soprintendenza Archeologica del Piemonte a Torino; il Museo Archeologico, il lapidario del Museo della Canonica e il cortile del Broletto di Novara; le Civiche Raccolte Archeologiche di Milano; i Musei Civici di Sesto Calende e Varallo Pombia; il Castello di Galliate (cfr. *Archeologia nel Parco del Ticino*, 1995).

Carta di distribuzione dei principali siti archeologici nel comprensorio del Parco del Ticino.



Fonte: AA.VV., *Archeologia nel Parco del Ticino*, Biblioteca Parco del Ticino, Musmedi Editore, Quart 1995, p.12

## 5 Il sistema insediativo

---

Le dinamiche insediative degli ultimi anni nella provincia di Novara, rispecchiano in gran parte i fenomeni presenti sull'intero territorio nazionale, si assiste a una espansione generalizzata degli insediamenti secondo modelli insediativi di tipo lineare lungo le principali vie di comunicazione, con la creazione di aree di marginalità anche all'interno dei centri urbani, elevato consumo di suolo e un consistente abbandono del patrimonio rurale. In particolare la dispersione insediativa è evidente nelle aree di pianura lungo la SS 32 e sul territorio di Oleggio, mentre a S. Martino di Trecate le dinamiche insediative si scontrano con problematiche di compatibilità ambientale (cfr. *Piano Territoriale Provinciale*, 2002).

Nell'ambito della pianura del Novarese e del Vercellese, così come sottolineato all'interno del P.T.R., gli insediamenti sono caratterizzati da grandi e medi centri storici e da complessi rurali sparsi di grande dimensione. Gli insediamenti sono prevalentemente di origine medievale, ma numerose sono le tracce di centuriazione romana riscontrabili soprattutto nei sentieri rurali e nei filari di gelsi di divisione delle proprietà. Le maggiori presenze architettoniche religiose sono protoromaniche, romaniche o gotiche; così come anche i castelli rurali tipici dell'organizzazione signorile del territorio (cfr. *Piano Territoriale Regionale*, 1997).

L'intero territorio provinciale è suddiviso dal *Piano Territoriale Provinciale* sulla base di confini amministrativi in subaree storico-culturali caratterizzate da omogeneità nello sviluppo urbano e nelle presenze storico-culturali e paesaggistiche. In particolare si hanno il *basso Verbanò* che comprende i comuni di Agrate Conturbia, Bogogno, Borgo Ticino, Castelletto sopra Ticino,

Comignago, Divignano, Gattico e Veruno; la *fascia collinare dell'Ovest Ticino* con i comuni di Marano Ticino, Mezzomerico, Oleggio, Pombia e Varallo Pombia; e la *piana dell'Ovest Ticino* con Bellinzago Novarese, Cameri, Cerano, Galliate, Romentino e Trecate.

Il *basso Verbanò*, fortemente condizionato dalla morfologia dei siti, è caratterizzato da un diffuso sistema di edifici religiosi di epoca romanica beni di riferimento paesaggistico, tra cui ad esempio i castelli di Conturbia e Castelletto sopra Ticino.

Il sistema insediativo della *fascia collinare dell'Ovest Ticino*, al confine tra la valle del Ticino e la rete viaria antica ed altomedievale, conta invece numerosi resti di edifici fortificati a Pombia, Marano Ticino e Oleggio, edifici storico-industriali, tra cui il Filatoio Mylius, edifici religiosi di epoca romanica di elevato valore storico-artistico come la Basilica di S. Michele a Oleggio. Il paesaggio agrario vede la presenza diffusa di seminativi e prati, alternati a boschi di latifoglie e boschi misti di discreta consistenza.

La *piana dell'Ovest Ticino* è infine caratterizzata dalla localizzazione dei centri storici lungo le importanti direttrici viarie antiche che originano da Novara, da un sistema di edifici rurali con cascine a corte e grandi cascine, edifici storico-industriali principalmente concentrati a Galliate, Trecate e Cameri, e grandi residenze di campagna (ad esempio le ville Picchetta e Fortuna). Il paesaggio agrario è fortemente condizionato dalla coltura del riso, spinta ad est sino all'orlo del terrazzo fluviale e a nord fino a Cameri e Bellinzago. È un paesaggio profondamente antropizzato e regolato a fini produttivi, frutto di una secolare opera di bonifica (cfr. *Piano Territoriale Provinciale*, 2002).

### **I centri storici**

Il *Piano Territoriale Regionale* individua e classifica i centri storici in base alla loro importanza a livello regionale in quattro diverse categorie. La stessa classificazione con alcune piccole correzioni e una ulteriore suddivisione rispetto ai centri di importanza subregionale, viene ribadita all'interno del *Piano Territoriale Provinciale*. Si ha quindi a livello provinciale la seguente suddivisione:

- A. centri storici di grande importanza regionale, caratterizzati da una struttura urbana complessa sviluppatasi in epoche diverse, e presenza di edifici e complessi monumentali di rilevanza regionale – appartiene a questa categoria la città di Novara;

- B. centri storici di notevole importanza regionale, caratterizzati da notevole e antica centralità rispetto al territorio regionale e dalla presenza di opere architettoniche inserite in un tessuto urbano omogeneo;
- C. centri storici di media rilevanza regionale, caratterizzati da relativa centralità sul territorio, struttura urbanistica unitaria caratterizzata da specifica identità culturale e architettonica, notevole rilevanza paesistica e culturale all'interno del territorio provinciale – appartengono a questa categoria i comuni di Castelletto sopra Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese e Galliate;
- D. centri storici minori di rilevanza subregionale, che costituiscono parte integrante del tessuto storico-insediativo regionale, nei quali l'organizzazione storica del tessuto urbano è ben conservata – appartengono a questa categoria i comuni di Varallo Pombia, Cameri, Trecate e Cerano;
- E. centri storici di caratterizzazione di particolari ambiti del paesaggio provinciale, che conservano l'impianto planimetrico storico ed opere architettoniche attinenti alla storia civile e religiosa del territorio – appartengono a questa categoria i comuni di Pombia, Marano Ticino e Romentino (cfr. *Piano Territoriale Regionale*, 1997 e *Piano Territoriale Provinciale*, 2002).

Tra i centri storici di media rilevanza regionale *Castelletto sopra Ticino* è di origini golasecchiane, posto sui terrazzi fluviali allo sbocco del Lago Maggiore, divenuto in età medievale feudo dei conti di Pombia e in seguito di Biandrate. Documenti storici segnano il passaggio di proprietà alla famiglia Casati nel 1466 e infine ai Visconti nel XVI secolo (cfr. sito internet della Provincia di Novara).

Sembra risalire al II secolo a.C. l'origine del centro urbano di *Oleggio*. Secondo alcuni il toponimo è di origine celtica da *Olesin* collina sul Ticino (da *ol* che significa collina e *esin* fiume). Altri rifacendosi ad un'origine romana lo farebbero derivare da *V Legio* ossia quinta legione (cfr. sito internet del Parco del Ticino). Certo è il fatto che l'abitato è collocato sull'orlo del terrazzamento, in posizione dominante sul fiume, lungo la principale via per i traffici con l'Oltralpe. Attualmente le tracce dell'occupazione romana e della successiva invasione barbara sono difficilmente percepibili, mentre si possono apprezzare i più tardi oratori di S. Rocco e S. Michele.

Il primo nucleo di *Bellinzago* sorse probabilmente in epoca romana, ma è in età medievale che si assiste allo sviluppo dei centri di *Bellinzago*, *Cavagliano* e *Dulzago*. Le prime testimonianze scritte si riferiscono alle *Consignationes*, importante documento ecclesiastico del 1347 con l'inventario dei possedimenti degli enti religiosi, dal quale si deduce che nel territorio di Bellinzago era

presente un castello e un abitato dinto da fortificazioni, di cui oggi rimangono solo alcuni ruderi. Il castello venne infatti raso al suolo dalle truppe di Galeazzo Il Visconti nel 1360, come gran parte del novarese, ricostruito e definitivamente abbattuto nel 1822. Le prime notizie del *castrum di Cavagliano* si hanno invece in un documento del 1151, dove si parla dell'esistenza di un castello che inglobava alcuni magazzini e una cappella dedicata a S. Quirico. Il castello è stato tra i pochi risparmiati dalle truppe di Galeazzo Il Visconti, grazie al potere della famiglia Caccia. Infine *Dulzago* è stata per secoli la sede di un'abbazia. Tra il Seicento e il Settecento l'interesse della municipalità di Bellinzago, si sposta dalla realizzazione di opere pubbliche (sono di quest'epoca la *Chiesa di S. Anna*, l'*Oratorio della Madonna della Neve* e la realizzazione della *roggia del Molinetto*) alla gestione economica. Sono questi secoli di grande crescita demografica, dovuta principalmente alle caratteristiche territoriali e alla forza delle famiglie al potere (cfr. sito internet del Comune di Bellinzago).

*Galliate*, comune di origine celtica, si caratterizza per il centro storico medioevale che mantiene quasi intatte le sue caratteristiche originarie. A nord del centro storico è collocato l'imponente castello, circondato da un fossato, che fu realizzato sotto Galeazzo Sforza trasformando una precedente struttura militare viscontea. L'attuale circonvallazione ripercorre fedelmente il tracciato degli antichi bastioni identificando chiaramente il centro storico (cfr. sito internet del Comune di Galliate e *Percorsi storia e documenti artistici del novarese - Galliate*, 1993).

Rispetto alla classificazione proposta a livello provinciale, il comune di *Pombia* potrebbe, per ragioni storiche e di conservazione del nucleo insediativo originario, essere confrontato ai centri storici sopra descritti. Infatti Pombia, la cui storia è spesso parallela a quella di *Varallo Pombia*, già in epoca romana era un insediamento politicamente importante e nel 962 dà il nome alla casata dei conti di Pombia che governerà il territorio fino al XII secolo. Successivamente il controllo del territorio passò sotto dei duchi di Milano che di volta in volta scelsero i Feudatari a cui affidare i feudi di Pombia e Varallo Pombia. La notevole importanza strategica del borgo di Pombia in età romana e medioevale è ancor oggi testimoniata dall'area denominata *Castro*, nei pressi della Chiesa di S. Vincenzo. Il toponimo indica che questo era il luogo dove un tempo sorgeva il *castrum di Flavia Plumbia* di origine romana. Anche il centro urbano principale, sorto lungo la strada di collegamento tra Varallo Pombia e Marano Ticino, mantiene tuttora la struttura medioevale.

### **L'architettura fortificata**

Il fiume Ticino è stato nella storia un confine naturale tra civiltà, regni, popoli ed eserciti. Per tale ragione i territori che si affacciano sul fiume sono stati interessati nei secoli dalla costruzione di architetture fortificate, torri di avvistamento e castelli (cfr. sito internet del Parco Lombardo della Valle del Ticino). Di tali strutture alcune sono rimaste intatte fino ai giorni nostri e rappresentano un inestimabile patrimonio culturale, altre invece sono poco più che ruderi e di altre ancora rimane solo traccia in alcuni documenti storici.

Se poco rimane delle fortificazioni del periodo romano, molto più facile è identificare le fortificazioni sorte in epoca medievale, con scopi difensivi, anche se spesso, tra il Settecento e l'Ottocento, sono state rimaneggiate e trasformate in dimore signorili.

In particolare ad est dell'abitato di Castelletto sopra Ticino, su di un promontorio con affaccio verso il fiume, sorge il *Castello Visconteo*. Si tratta di un baluardo difensivo, segnalato sin dal XII secolo, a pianta quadrangolare, del quale restano due delle originarie torri angolari, successivamente trasformato in residenza di campagna dei Visconti d'Aragona e d'Ornavasso (cfr. sito internet della Provincia di Novara).

A Pombia, invece, dell'antico *Castrum Domini*, antica fortificazione risalente al X secolo in origine proprietà esclusiva del vescovo di Novara, sono oggi visibili solo i ruderi di due ampi recinti, un pozzo e una torre quadrata. Le muraure sono costruite con tecniche miste, impiegando ciottoli di fiume e laterizi romani sistemati a spina di pesce. L'area recintata e non accessibile domina il terrazzamento sulla valle del Ticino. Nei pressi del *Castrum Domini* sorge anche il *Castello Arduinico o Borromeo*, dallo stemma gentilizio affrescato su uno dei prospetti. Il complesso è costituito da due diversi edifici uniti tra loro, uno probabilmente originario del Trecento con tracce di affreschi dell'epoca, l'altro risalente al XVI secolo, con segni delle merlature originarie e due scale a chiocciola inglobate nelle torri laterali (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia* e sito internet della Provincia di Novara).

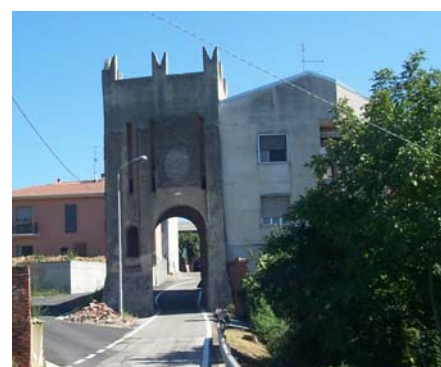
**Castello visconteo a Castelletto sopra Ticino e Torre quadrata del Castrum Domini a Pombia.**



A Marano Ticino, in posizione panoramica sull'intera valle del Ticino, si possono vedere i resti rimaneggiati di parte delle mura e di alcuni edifici dell'antico castello quattrocentesco.

Nel comune di Galliate degno di nota è il *Castello Visconteo Sforzesco*, la costruzione fortificata più imponente del novarese. L'ampio fossato è largo circa 20 m, i lati sono lunghi 80 e 108 m e il muro di cinta ha uno spessore di quasi 4 m. Costruito con la tecnica della muratura a sacco, due rivestimenti di mattoni racchiudono un conglomerato di materiali diversi tale da resistere agli assalti dell'artiglieria. Le origini del castello risalgono al X secolo, ma è solo nel 1476 che ha inizio la costruzione definitiva per iniziativa di Galeazzo Maria Sforza su progetto dell'architetto militare Ambrogio Ferrari. La nuova struttura viene impostata sul nudo del precedente castello visconteo (cfr: sito internet Agenzia Turistica Locale Provincia di Novara e *Percorsi storia e documenti artistici del novarese - Galliate*, 1993)

**Castello di Galliate e resti rimaneggiati del castello di Marano Ticino.**



Nel Cinquecento, col venir meno delle esigenze di difesa militare del territorio e, quindi, della necessità di realizzare strutture difensive dotate di fossati mura e spalti, le dimore delle ricche famiglie che controllano il territorio si trasformano in edifici più confortevoli, anche se mantengono delle caratteristiche formali di

continuità con i precedenti castelli. Ad esempio nel territorio del comune di Bellinzago Novarese è da segnalare il *Castello di Cavagliano* (frazione a sud di Bellinzago), che sorge in posizione dominante rispetto al sottostante piccolo nucleo abitativo. Complesso molto interessante dal punto di vista architettonico, presenta monofore e bifore, cornici in cotto e coperture a volte, ma, in realtà, si tratta di un edificio rurale settecentesco sorto su di un preesistente castello. Tracce di quest'ultimo sono visibili in un fossato posto sul lato di ponente e nell'avancorpo di ingresso.

**Castello di Cavagliano a Bellinzago Novarese.**



**L'architettura civile**

Verso il XVI secolo le esigenze di strutture difensive e di presidio lungo le terrazze fluviali prospicienti il Ticino incominciano a farsi meno stringenti permettendo e favorendo lo sviluppo di architetture civili quali ville e palazzi nobiliari, che, in alcuni casi, sono nati proprio dalla trasformazione di precedenti architetture fortificate. Se la maggior parte di tali architetture possono essere considerate parte dell'architettura diffusa, alcune di esse invece spiccano per le qualità architettoniche e possono essere considerate beni di significativo valore storico e culturale. L'epoca di massimo splendore per i palazzi nobiliari nel territorio dei comuni che costituiscono il Parco del Ticino è sicuramente tra il Seicento e il Settecento.

Settecentesca è la *Villa Simonetta Soranzo* di Varallo Pombia in cui il linguaggio delle architetture fortificate viene abbandonato a favore di un'architettura maggiormente monumentale e decorativa. Le facciate intonacate erano affrescate e fra gli interni, impreziositi da pregevoli sculture, spicca il sofisticato vano scala ottagonale (cfr. *Da riva a riva... Itinerari tra Ticino e Sesia. Arte & Architettura*, 2003).

**Villa Simonetta Soranzo e Casa Priuli Caccia a Varallo Pombia.**

A Varallo Pombia, oltre alla già citata Villa Simonetta Soranzo, oggi sede degli uffici comunali, altro esempio significativo di architettura civile, realizzata nel XVIII secolo dalla trasformazione di un castello medioevale è la *Casa Priuli Caccia*. L'edificio, le cui mura sono parzialmente in pietra, reminescenza del precedente castello, è completato da un parco con essenze secolari e dalla cappella nobiliare poi divenuta Oratorio di S. Giuseppe (cfr. sito internet del Comune di Varallo Pombia).

Nel comune di Pombia si segnalano Casa De Visard (sec.XVII), caratterizzata da una torre colombera capotizzata, e Villa Natta (sec.XVIII) (cfr. sito internet del Comune di Pombia).

Anche nel territorio di Marano Ticino la famiglia feudataria dei Castiglioni realizzò il proprio palazzo, denominato *Villa Castiglioni Ostini*, inglobando e trasformando il precedente castello del XIII secolo.

Nel comune di Cameri si trova Villa Picchetta, uno degli esempi più alti di residenza nobiliare rurale nei comuni che fanno parte del Parco del Ticino. Attualmente sede dell'Ente di gestione del Parco, l'importante edificio, che trova il suo assetto definitivo nel Seicento è un'imponente villa e corte aperta dominata da un tiburio con lanterna e sulle facciate intonacate sono ancora riconoscibili fregi e affreschi. La villa padronale, insieme all'oratorio dedicato a S. Margherita e all'Immacolata (1617) e all'ala di servizio a corte chiusa, costituisce l'articolato complesso di cascina Picchetta.

**Villa Picchetta a Cameri.**

Nel comune di Galliate si trova *Villa Fortuna*, un articolato complesso edilizio, attualmente fatiscente, costituito dalla villa padronale, alcuni rustici ed un oratorio, realizzata al limite della terrazza alluvionale prima del 1700, anche se le prime documentazioni risalgono al Catasto Antico del 1723.

Altre architetture degne di nota, più per ragioni storico culturali, che per le caratteristiche architettoniche, in quanto fortemente rimaneggiate se non completamente trasformate e demolite a seguito dell'unificazione amministrativa dei territori che si affacciavano sulle due sponde del Ticino, sono le *ex dogane* di Galliate e di Trecate.

Ma anche durante l'Ottocento le ricche famiglie del novarese continuarono a farsi costruire sfarzosi palazzi in stile neoclassico, come *Villa Cicogna Mozzoni* a Trecate, sobria e scenografica costruzione con parco progettata nella seconda metà del XVIII secolo dall'architetto Croce nell'area precedentemente occupata dal castello e l'attuale *Palazzo del Municipio* realizzato nel 1870 in stile neoclassico con un monumentale porticato che delimita la piazza principale di Trecate.

All'interno del comune di Cerano si segnalano invece *Palazzo Obicini*, divenuto dal 1888 sede dell'amministrazione comunale, e *Villa Giulia*, una residenza rurale trasformata in azienda agricola.

**Villa Fortuna a Galliate e Villa Giulia a Cerano.**

Tra il XVIII e XIX secolo si costruirono anche opere di architettura a funzione sociale. Opera del famoso architetto novarese Antonelli è l'*Asilo infantile Demedici* realizzato nel comune di Bellinzago nel 1876 e ancora oggi funzionante. A Oleggio *Villa Trolliet*, edificata nel XVII come convento dei frati cappuccini, sempre nel XIX secolo viene trasformata in colonia elioterapica.

Tra le due Guerre Mondiali prosegue l'edificazione di architetture sociali, che scelte architettoniche coerenti con quello che era l'indirizzo morfo-tipologico indicato dal regime allora presente in Italia. Nel comune di Trecate, nel 1929, fu realizzato il caratteristico complesso della *Colonia elioterapica*, attualmente in discrete condizioni, anche a seguito di un recente intervento di ristrutturazione (cfr: sito internet Proloco di Trecate). Mentre nel comune di Oleggio negli anni Trenta fu costruita la *Casa del Littorio*, edificio austero e dai forti contenuti simbolici.

#### **Villa Cicogna Mozzoni e Colonia elioterapica a Trecate.**



#### **L'architettura religiosa**

L'architettura religiosa riveste un ruolo di primaria importanza all'interno della produzione culturale, artigianale e artistica dei comuni del Parco del Ticino. Il territorio è infatti disseminato di testimonianze sacre a partire dall'età medievale sino agli inizi del XX secolo. Tali testimonianze architettoniche rappresentano un patrimonio importantissimo per meglio comprendere la cultura, non solo religiosa, che per molti secoli ha pervaso e caratterizzato e continua a caratterizzare questi luoghi.

In tutto il territorio del Parco e nelle aree limitrofe si trovano santuari, basiliche, chiese parrocchiali o votive, oratori, cappelle e numerosi piloni devozionali. Tali esempi, se in molti casi sono semplicemente delle strutture testimoniali della storia dei luoghi, in altri casi rappresentano invece delle architetture di notevole interesse artistico.

I piloni devozionali e gli oratori sono le architetture religiose più diffuse nel territorio del Parco. I piloni devozionali, di piccole dimensioni, dalle fatture molto

semplici e spesso in condizioni di quasi fatiscenza, sono distribuiti ai lati delle strade principali che attraversano il territorio. Gli oratori, invece, sono spesso parte di complessi rurali e cascinali a rappresentare come la cultura contadina fosse intrisa anche di un forte senso religioso.

Naturalmente non mancano architetture più complesse, come basiliche e santuari, tra le quali gli esempi architettonici più interessanti sono in genere riconducibili all'architettura romanica e a quella barocca, anche se esistono dei pregevoli edifici ottocenteschi.

### *Chiese romaniche*

Tra le testimonianze più antiche e di maggior pregio vi è la *Badia di Dulzago*, nel territorio comunale di Bellinzago Novarese. Il complesso abbaziale sorge in prossimità di alcuni fontanili, nelle vicinanze dell'antico borgo di Dulzago, del quale oggi non rimangono tracce. La Badia, fondata nel XII secolo, riveste grande importanza non solo dal punto di vista strettamente religioso, ma anche come centro agricolo, poiché i terreni circostanti furono interamente bonificati da monaci e coloni. Si tratta di un vero e proprio nudo, con la chiesa, le abitazioni dell'abate e dei canonici, le case dei coloni e il cimitero. Interessanti sono oggi i cortili sui quali si affacciano gli edifici rurali e il mulino lungo il cavo Borromeo. La parte più antica del complesso è la *Chiesa di S. Giulio*, risalente al XII secolo, con un interno a tre navate che si concludono in altrettanti absidi semicircolari, con decorazioni esterne originali caratterizzate da archetti pensili su mensole in cotto. La navata centrale è coperta con volte a crociera costolata, mentre le due laterali con volte a botte. Dell'originario impianto decorativo rimangono alcune tracce di affreschi nel tiburio databili tra il 1132 e il 1151, mentre l'aspetto complessivo della chiesa è frutto dei restauri e rimaneggiamenti eseguiti tra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento. La stessa facciata è una ricostruzione del XVIII secolo (cfr. sito internet della Badia di Dulzago).

Sempre di origini romaniche e in posizione panoramica sulla valle del Ticino, chiaramente riconoscibile da grandi distanze, è la *Chiesa parrocchiale di S. Vincenzo in Castro* a Pombia, collocata nei pressi dei ruderi del *Castrum Domini*; di cui era in origine uno dei torrioni difensivi. Si tratta di un edificio di grande valore architettonico e artistico, tutelato ai sensi della legge ex 1089/39, di cui si hanno notizie certe a partire dal 1347, quando era sede pievana. Le murature esterne sono irregolari e arcaiche, realizzate con ciottoli di fiume frammisti a mattoni, disposti a spina di pesce. L'interno è a tre navate, di cui quelle laterali più piccole e basse, coperte con volte a crociera e in origine terminanti con tre absidi semicircolari, delle quali restano oggi solo alcune

tracce, ed è decorato con alcuni affreschi di particolare pregio: sul primo pilastro a sinistra si trova la raffigurazione quattrocentesca di una *Madonna che allatta il Bambino*, risalgono invece all'epoca romanica alcuni frammenti di figure appartenenti a un *Giudizio Universale* nei pressi dell'organo. La chiesa risale all'VIII secolo, mentre in epoca successiva, nella seconda metà del X secolo, venne probabilmente aggiunto un esonartece a due piani con funzione funeraria, lungo il lato ovest. L'esonartece conserva ancora oggi tracce di affreschi che fanno pensare ad una cappella espiatoria, e un sarcofago attribuibile a Litulfo, figlio di Ottone "il Grande", morto a Pombia nel 957 (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia* e sito internet della Provincia di Novara).

#### **Chiesa di S. Giulio a Dulzago e Chiesa di S. Vincenzo in Castro a Pombia.**



Analogia struttura a tre navate, originariamente terminanti con tre absidi semicirculari si può osservare nell'ex *Oratorio di S. Martino*, nei pressi del municipio di Pombia, piccolo edificio romanico sconosciuto nel 1758 per il cattivo stato di conservazione, trasformato in cantina privata nel 1785 e oggi aperto al pubblico solo in occasione della festa di S. Martino. Delle tre absidi oggi rimane solo quella centrale, mentre non restano tracce, se non in un documento del 1112, di un chiostro lungo il lato nord. Le murature mostrano chiaramente come l'edificio sia stato realizzato utilizzando materiali di recupero di epoca romana, in particolare di rilievo è una lastra lapidea recante lettere e unità di misura utilizzate nel II secolo. L'interno presenta tracce di affreschi di epoche diverse. Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento nella navata centrale è stata costruita una soletta in ferro e laterizio, per ricavare un fienile al piano superiore, con accesso diretto da una scala in muratura addossata alla facciata (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia*).

Murature in ciottoli a spina di pesce caratterizzano anche la *Basilica di S. Michele*, all'interno del cimitero di Oleggio. La chiesa, già citata in alcuni documenti del 973 era originariamente la parrocchiale. La struttura rispecchia quella degli edifici religiosi coevi, con interno a tre navate, terminanti con absidi semicirculari, facciata a salienti, scandita da lesene che si raccordano fra loro con archetti pensili. Nuovo rispetto alle altre costruzioni romaniche è il presbiterio sopraelevato posto al di sopra di una cripta a tre navatelle coperta con volte a crociera, a cui si accede dalle navate laterali. Di grande interesse sono i cicli pittorici interni, perfettamente conservati nonostante le trasformazioni dettate dalla Controriforma, tra i quali *un Giudizio Universale* di gusto medievale sulla controfacciata, i *Cavalieri* nel tamburo absidale, di datazione e interpretazione incerta, oltre ai cicli databili tra la fine del XV secolo e l'inizio del XVI opera del pittore novarese Franceschino Cagnola, o il *S. Michele Arcangelo*, sul primo pilastro a destra, del pittore di origine polacca Johannes Maria del Rumo, databile alla prima metà del XVI secolo (cfr. sito internet della Provincia di Novara).

Numerose sono inoltre le testimonianze di chiese di origine romanica che hanno subito rimaneggiamenti soprattutto in età barocca.

La parrocchiale di Varallo Pombia, dedicata ai SS. *Vincenzo e Anastasio*, conserva dell'originario impianto romanico la facciata, il prospetto settentrionale e il campanile, con i caratteristici archetti pensili in pietra, poggianti su mensole con decorazioni incise. La chiesa è stata successivamente rimaneggiata in forme barocche e conserva al suo interno un affresco del *Giudizio Universale* databile al XV secolo (cfr. *Da riva a riva... Itinerari tra Ticino e Sesia. Arte & Architettura*, 2003).

Anche la *Chiesa di S. Pietro*, nel centro di Marano Ticino mantiene un esterno in forme romaniche, mentre l'interno è il frutto della ristrutturazione settecentesca, con altari in marmi policromi.

#### **Basilica di S. Michele a Oleggio e Chiesa di S. Pietro a Marano Ticino.**



### Chiese barocche

Il *Santuario della Madonna di Loreto* lungo la via Strera a Oleggio è un'opera della Controiforma, eretto alla fine del XVI secolo intorno ad una cappella con un affresco mariano oggetto di grande devozione; il complesso si è ampliato nei secoli e la configurazione finale della chiesa risale al XVIII secolo. All'interno sono conservate due tele dipinte nel primo Seicento dal Morazzone.

Sempre lungo l'antica via romana si trovano numerose testimonianze religiose, principalmente di epoca barocca, come i piloni a segnare gli incroci con le principali strade e la *l'Oratorio della Madonna della Neve* fuori dall'abitato di Bellinzago Novarese. L'oratorio campestre, di dimensioni rilevanti, risale alla metà del Settecento, edificato sul luogo ove anticamente sorgeva la Cascina Bianca, della quale rimane unicamente un affresco cinquecentesco raffigurante la *Madonna con Bambino e Santi*, ancora oggi oggetto di grande venerazione da parte dei contadini della zona, collocato in un'ancona marmorea sopra l'altare maggiore. L'esterno è circondato, su tre lati, da un profondo porticato coperto a volte. Nonostante l'avanzato stato di degrado dell'intero oratorio, sono ancora visibili alcune tracce della *Via Crucis* affrescata all'esterno.

### Santuario della Madonna di Loreto a Oleggio e Oratorio della Madonna della Neve a Bellinzago.



Sempre nel territorio di Bellinzago, in località Cavagliano, si trova la chiesa dedicata a S. *Quirico*, già nominata in un documento del 1347. L'attuale struttura, risalente all'inizio del XVII secolo, presenta una sola navata e al suo interno vi sono tre altari in marmo e un battistero di epoca barocca. Stucchi barocchi di maestranze lombarde decorano la Chiesa di S. Anna nel centro storico di Bellinzago Novarese, fondata nel 1600 e che conserva al suo interno una pregevole pala d'altare del pittore oleggese Bartolomeo Vandoni.

Di origini tardododecentesche, nel territorio di Cameri, è il *Santuario della Madonna di S. Cassiano*, restaurato nel XX secolo, con eleganti nicchie con statue seicentesche.

Testimonianza barocca è anche la chiesa cimiteriale di *S. Maria in Egro* a Castelletto sopra Ticino, edificata nel XVII secolo e riccamente decorata con stucchi, affreschi e lapidi funerarie inglobate nel pavimento e nella muratura.

Nel centro storico di Pombia la *Chiesa di S. Maria della Pila*, già citata in alcuni documenti del Trecento, è stata completamente ricostruita nel Settecento, su un impianto primitivo databile intorno al V secolo. Si tratta di una chiesa ad unica navata con due cappelle laterali simmetriche. La facciata policroma è preceduta da un portico su quattro colonne (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia*). Di epoca settecentesca è anche l'*Oratorio di S. Carlo al Lazzaretto*, all'interno del Parco del Ticino, poco distante dalla frazione di S. Giorgio. L'edificio è a pianta rettangolare ad unica navata con copertura a capriate e una piccola abside con altare sopraelevato. All'interno è conservato un affresco raffigurante *S. Carlo che comunica gli appestati*. L'edificio, in forte stato di degrado, è di proprietà del Comune che ne ha previsto la ristrutturazione (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia*). Nei pressi dell'oratorio si trova un'area attrezzata con tavolini da pic-nic e una bacheca che illustra alcuni itinerari all'interno del Parco del Ticino.

**Chiesa di S. Maria della Pila e interno dell'Oratorio di S. Carlo al Lazzaretto a Pombia.**



Nel comune di Trecate il rinascimentale *Santuario della Madonna delle Grazie*, deve la sua attuale configurazione ad un intervento di riedificazione e ampliamento attuato tra il 1622 e il 1631, durante il quale, del precedente edificio, si conserva l'immagine della *Madonna* ora collocata entro una cornice marmorea su di un altare del Settecento. Davanti alla facciata, nel 1715, viene edificato un porticato (cfr. sito internet Parco del Ticino, Piemonte).

### *Chiese ottocentesche*

Tra le chiese edificate tra il XIX e XX secolo, un ruolo di primaria importanza riveste la *Chiesa parrocchiale dei SS. Pietro e Paolo* a Oleggio, edificio di notevoli dimensioni posto in posizione dominante sul terrazzamento, visibile da tutta la piana sottostante. La chiesa è una ricostruzione su preesistenze del XVI secolo, operata tra il 1853 e il 1858 dall'arch. Alessandro Antonelli. La chiesa è a pianta basilicale, con tre navate conduse da ampie absidi semicirculari, decorazioni di gusto tardo-ottocentesco, con un imponente facciata neoclassica preceduta da un pronao con quattro massicce colonne dal capitello fogliato (cfr. sito internet della Provincia di Novara).

Numerose sono le chiese parrocchiali sorte su preesistenti chiese e oratori a seguito di significative opere di ricostruzione e ampliamento messe in atto nell'ottocento. Ne è un esempio la parrocchiale di Castelletto sopra Ticino, dedicata a *S. Antonio abate*, ristrutturata nelle forme attuali tra il XVIII e il XX secolo. Del XIX secolo è anche la parrocchiale di Marano Ticino, dedicata a *S. Giovanni Battista*, con campanile isolato, opera neogotica dell'ing. Antonio Bellotti di Oleggio. Anche la parrocchiale di Cameri, dedicata a *S. Michele*, di origini medievali, è stata fortemente modificata tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

La *Chiesa di S. Pietro in Vulpiate*, meglio nota come *Santuario del Varallino*, presso il comune di Galliate, assume importanza nel XVI secolo per la presenza al suo interno di un affresco considerato miracoloso. Nel XIX è oggetto di importanti modifiche con la realizzazione della nuova facciata e di una piccola torre campanaria. Struttura a pianta centrale con una imponente volta ellittica, la chiesa è caratterizzata dalla presenza di dieci cappelle laterali e da un ampio presbiterio in cui, secondo il modello del Sacro Monte di Varallo Sesia, sono rappresentati i quindici *Misteri del Rosario* (cfr. sito internet del Comune di Galliate).

Nel comune di Romentino la piccola *Chiesa della Madonna delle Grazie*, dalla forte impronta ottocentesca, è un antichissimo oratorio campestre sulla vecchia strada di Trecate, più volte ricostruito, serviva da lazzaretto nelle ricorrenti pestilenze. Nel 1980 fu restaurato nell'attuale forma, con demolizione di un portichetto del 1924. Oggi è chiamato più spesso *Oratorio della Madonna delle Grazie* per esservi stato portato, nel 1764, l'affresco di *Madonna con Bambino* staccato dalla Cappella del Rosario della parrocchiale.

**Chiesa dei SS. Pietro e Paolo a Oleggio e Santuario del Varallino a Galliate.**



*Oratori*

Le campagne del novarese sono ricche di oratori di epoca medievale: edifici religiosi romanici, di piccole dimensioni, caratterizzati da esterni austeri, volumetrie semplici, raffinate decorazioni ad affresco e modanature appena accennate.

Nel Comune di Castelletto sopra Ticino, a seguito di un'epidemia di peste, nel 1470 fu edificato l'*Oratorio di S. Anna* caratterizzato da elementi tipici dell'architettura romanica quattrocentesca quali il rosone in cotto e gli archetti pensili ciechi. Al suo interno resistono ancora, anche se in pessime condizioni, degli affreschi riconducibili all'epoca di costruzione del manufatto. All'esterno dell'abitato principale, in località Glisente, sempre nel XV, secolo è stato eretto l'*Oratorio di S. Ippolito*. Il manufatto, anche se ha subito alcuni interventi che ne hanno parzialmente modificato la struttura, presenta ancora al suo interno degli affreschi originali e ben conservati. (cfr. *Percorsi storia e documenti artistici del novarese – Castelletto Ticino*, Provincia di Novara, 1998 e sito internet della Associazione Culturale la robinia).

L'*Oratorio di S. Maria di Galnago* si trova lungo la strada che da Oleggio conduce ad Arona. L'edificio è a unica navata con abside semicircolare. Citato in un documento del 1347, ha subito importanti lavori di ristrutturazione nel XIV e XV secolo. Tracce di affreschi quattrocenteschi e cinquecenteschi decorano

la facciata e l'interno della chiesa (cfr. *Itinerari d'arte nel novarese. Alla scoperta di antichi Oratori Campestri...*, 2003 e sito internet della Provincia di Novara).

L'*Oratorio di S. Vito* a Cavagliano sorge presso il piccolo cimitero di Cavagliano a Bellinzago Novarese. Di origine romanica, ampliato e rimaneggiato nel XV secolo, l'oratorio è a navata unica con una piccola abside semicircolare. L'interno presenta un particolare l'arco a sesto acuto che sovrasta la sezione di fondo, decorato con affreschi databili tra il XV e il XVI secolo, opera di pittori vicini alla scuola di Gaudenzio Ferrari, così come la zona absidale (cfr. *Itinerari d'arte nel novarese. Alla scoperta di antichi Oratori Campestri...*, 2003 e sito internet della Provincia di Novara).

Il piccolo oratorio dedicato a S. *Biagio* è situato nell'omonima cascina fuori dal centro abitato di Cameri. È ad aula unica absidata; il tetto in tegole poggia su un ordito di legno, l'altare, già citato nel 1157 e successivamente nel 1335, è in cotto. La facciata è a colonna; l'abside è invece suddivisa da lesene collegate da archetti pensili. Nel corso dei secoli ha subito vari rimaneggiamenti: sono state aperte diverse finestre rettangolari e un portoncino sul lato sud. Sulle pareti interne sono parzialmente visibili alcuni affreschi. Il più leggibile raffigura San Biagio fra due personaggi. L'ancona, posta sopra l'altare, raffigura la *Vergine in trono con il Figlio tra S. Biagio e S. Giovanni Battista*. Attualmente l'oratorio versa in grave stato di degrado.

In prossimità del canale Regina Elena, all'interno del Parco del Ticino in territorio di Oleggio, si trova l'*Oratorio di S. Donato*. Immerso nel bosco, l'oratorio ha un'architettura molto semplice con pianta rettangolare, copertura a capanna e affreschi in facciata del pittore oleggese Carlo Morino del XVIII secolo. Accanto ad esso una cappella con affreschi contenete un ossario. Sempre in territorio di Oleggio, sull'orlo del terrazzamento verso il Ticino è posto anche l'*Oratorio di S. Cristoforo della Costa*, tradizionalmente considerato l'oratorio dei barcaioli del Ticino. Conserva la struttura romanica, con un portale gotico e gli affreschi interni databili intorno al XVI secolo.

Nella frazione di Giaggiolo, poco distante da Oleggio, si trova l'*Oratorio della Natività di Maria Vergine*. Oratorio romanico è riccamente decorato: di particolare interesse sono gli affreschi che decorano la parete meridionale e che rappresentano la *Crocifissione* e l'*Annunciazione*. Entrambi dipinti nel corso del XV secolo, si rifanno a caratteristiche compositive ricorrenti nell'arte figurativa locale e al gusto lombardo.

**Oratorio di S. Maria di Galnago e Oratorio di S. Donato a Oleggio.**

Nel territorio del comune di Pombia si trovano i ruderi di un piccolo edificio religioso dedicato a *S. Giorgio*. La dedicazione a S. Giorgio, protettore dei cosiddetti *milites*, ossia i longobardi cristianizzati, e il fatto che sia costruito sopra i resti di una necropoli romana del I secolo a.C., consentono di attribuire la costruzione al periodo longobardo (inizio dell'VIII secolo). Dell'edificio, ad unica navata, terminante con tre absidiole, rimangono oggi solo le fondazioni, alcuni resti di muratura lungo il lato sud e parte delle absidiole fino all'imposta delle volte. Le murature, come quelle degli edifici coevi, sono realizzate con pietrame locale e laterizi di spoglio (cfr. Associazione Storica Pombiense, *Pombia*).

**Il sistema rurale: cascine e mulini**

Le tipologie residenziali rurali tipiche dell'area del Parco del Ticino, comprese all'interno dell'area storico-culturale della pianura del Novarese e Vercellese, così come definita all'interno del P.T.R., sono costituite da grandi insiemi planimetrici, con corpi di fabbrica funzionalmente distinti. Oltre ai grandi e articolati nudei rurali, al cui interno spesso, oltre agli spazi per la residenza e per la gestione dei campi e del bestiame, sono presenti dei mulini e delle chiese o cappelle, esistono anche delle pregevoli cascine a corte, nonché degli edifici più semplici a sviluppo lineare.

Generalmente gli edifici rurali sono in mattoni intonacati, con grandi tetti a falde e manto di copertura in coppi, e grandi porticati per ricovero attrezzi del lavoro. Le murature sono spesso realizzate con l'impiego di laterizio e ciottoli di fiume disposti a lisca di pesce e alternati a corsi di mattoni (cfr. Rodolfi, 2003).

*Le grandi cascine*

Diversi esempi di grandi cascine si possono ritrovare nei comuni che costituiscono il Parco del Ticino. Oltre alla già citata *Badia di Dulzago* che da centro monastico si è evoluta fino a diventare un vero nudo rurale,

mantenendo la chiesa come centro della struttura edilizia, esistono dei significativi complessi che vedono invece il loro fulcro nella villa padronale. Nel comune di Cameri, al limite delle balze di erosione del Ticino, vi è *Cascina Galdina*, già documentata nel 1013 come porto fluviale del Comitato di Pombia. Dell'antico nucleo, risalente alla seconda metà del Seicento, è presente l'edificio padronale che si affaccia sulla valle del Ticino, mentre l'ingresso principale è rivolto verso una corte rustica chiusa. Il complesso edilizio, costituito dalla casa padronale, un oratorio e diversi rustici (ex stalle), si sviluppa attorno a quattro cortili ed ha tutte le caratteristiche del borgo agricolo indipendente. A nord di Cascina Galdina, sempre nel comune di Cameri, si trova la *Cascina Bornago*. Già segnalata nel XVII secolo, ha subito fra l'Ottocento e i primi anni del Novecento numerosi interventi di integrazione di nuovi corpi di fabbrica fino a diventare un piccolo borgo agricolo in grado di ospitare numerose famiglie. Presso il complesso è stato anche rinvenuto un cippo votivo romano. All'interno dell'articolata struttura edilizia si segnalano un oratorio dedicato a S. Stefano e tre mulini. In particolare il "mulino vecchio", ormai in disuso, presenta all'interno interessanti volte in cotto sorrette da colonne in granito.

#### **Cascina Galdina a Cameri e Cascina Bettole a Trecate.**



La *Cascina Bettole*, nel comune di Trecate, è uno dei grandi complessi agricoli della Bassa, nonché un interessante esempio di insediamento rurale ottocentesco; punto di transito e di stazione posto lungo l'antica Via Moneta, una grossa lastra di granito, pietra miliare, è ancora oggi presente a segnare la distanza da Torino. Il complesso rurale è formato da tre cascine a corte denominate Bettole Sopra, Bettole Sotto e Bettolina. Al suo interno sorge l'Oratorio di S. Francesco e S. Antonio, eretto nel 1751, mentre gli edifici rurali, in mattoni a vista, sono stati realizzati tra il XIX e il XX secolo (cfr: sito internet Agenzia Turistica Locale Provincia di Novara).

### *Le cascine a corte*

La tipologia della cascina a corte rappresenta un modello costruttivo diffusissimo nella pianura padana. Nata probabilmente per ragioni di sicurezza la struttura della corte può assumere molteplici varianti (a corte chiusa, a corte aperta, quadrilatera, quadrata) e solitamente si rapporta a proprietà fondiarie di media o grande dimensione. Attorno alla corte, grande spazio scoperto, sono realizzati la casa padronale, le abitazioni dei salariati, le stalle con i fienili e i depositi, spesso un oratorio e, se in presenza di un corso d'acqua, anche un mulino.

Delle molteplici cascine a corte presenti nei comuni che costituiscono il Parco del Ticino alcune hanno perso il riferimento alla proprietà fondiaria, trasformandosi in semplice residenze, talvolta subendo anche interventi di trasformazione fortemente invasivi. Ciò nonostante le cascine a corte, soprattutto all'interno del Parco, rappresentano ancora un elemento fortemente caratterizzante il territorio.

Nel comune di Cameri, già segnalato nel XIV secolo come proprietà dei Canonici Regolari di S. Agostino, vi è il grande agglomerato di *Cascina Argine* che, nella parte di edificio posta a nord, presenta con un chiaro impianto settecentesco; all'interno del complesso sorge un oratorio dedicato alla Madonna della Neve, ove si possono ammirare, esposti alle pareti, alcuni ex voto risalenti al XIX secolo. A nord dell'abitato di Cameri si trova la *Cascina Montimperiale*, all'interno della quale anticamente sorgeva un oratorio dedicato alla Madonna di Caravaggio. L'edificio sacro era attiguo alla villa di proprietà della marchesa Bianca Visconti di Caravaggio, ma in seguito ai continui passaggi di proprietà venne abbandonato. Sempre nel territorio di Cameri si trova anche *Cascina di S. Biagio*, meglio nota per il pregevole Oratorio.

Nel comune di Trecate si segnalano l'imponente complesso di *Tenuta Parazzolone*, l'interessante e molto visibile struttura di *Cascina Pellizzara*, attualmente non abitata, e, nel comune di Cerano, il complesso recentemente ristrutturato di *Cascina Fraschè*.

### **Cascina Argine a Cameri e Cascina Fraschè a Cerano.**



*Le cascine semplici*

Moltissime sono le medie e piccole cascine distribuite sul territorio dei comuni che costituiscono il Parco del Ticino. Alcune sono ancora strettamente collegate all'attività di coltivazione dei campi, altre sono state trasformate in residenze, sia principali che per i periodi festivi, o in spazi per la ristorazione e l'agriturismo, altre invece versano in stato di abbandono e risultano fatiscenti se non ruderi.

*Cascina Torre Mandelli*, nel comune di Romentino, è un interessante complesso edilizio risalente al XVI secolo; nata come torre di vedetta sopra la vallata del Ticino in seguito, per l'abbondanza di acque irrigue sorgive, viene trasformata in una casaforte rurale. Si compone di due nuclei: la Torre Alta, edificio ad uso abitativo con annessa la chiesa, e la Torre Bassa che presenta la tipologia della cascina con sviluppo attorno alla corte centrale e comprende un mulino azionato da una roggia Molinara derivata dal Naviglio Langosco.

**Cascina Casone a Pombia e Cascina Zaboina a Cameri.**

*Cascina Casone*, segnalata nel Catasto Antico come proprietà del Marchese Ferrari, passa nell'Ottocento alla famiglia Simonetta e successivamente alla Contessa Soranzo Gallarate Scotti di Milano. Oggi è proprietà dell'Ente Parco. Il complesso, che negli anni '50 era stato adibito a caseificio, è costituito da tre corpi di fabbrica che affacciano verso una grande corte. Anche se negli ultimi anni è stata oggetto di consistenti lavori di ristrutturazione mantiene l'impostazione tipologica e morfologica originaria.

In prossimità di Cascina Casone e sempre di proprietà dell'Ente Parco si trova anche *Cascina Montelame*, già segnalata nel Catasto Antico come proprietà della famiglia Simonetta. Il complesso è costituito da tre corpi di fabbrica che affacciano verso due cortili, nonché da altri tre corpi di costruzione recente a formare un terzo cortile.

Molte sono le cascine già segnalate nel Catasto Antico del 1723 come *Cascina Vermone* nel comune di Castelletto sopra Ticino, *Cascina Guzzetta* nel comune

di Varallo Pombia, *Cascina Vallazza* nel comune di Pombia, *Cascina Zaboina* nel comune di Cameri.

La maggior parte delle cascine attualmente presenti sul territorio dei comuni del Parco del Ticino, sono comunque l'evoluzione di edifici rurali presenti dal XIX secolo.

### *Mulini*

I mulini sono delle emergenze di indubbio valore storico ma, soprattutto, socio-economico: infatti i mulini ad acqua sono stati per diversi secoli una entità produttiva essenziale per l'economia agricola della valle del Ticino, prima per la macinazione e successivamente anche per la produzione di energia elettrica.

All'interno del Parco è possibile trovare diversi manufatti che si differenziano per epoca di costruzione e dimensione, e che si distribuiscono in modo abbastanza omogeneo lungo il territorio.

Di proprietà dell'Ente Parco, nel comune di Pombia, si trova *Mulino Simonetta* (anche *Mulino Casone*): segnalato nel Catasto Rabbini (1863), come Mulino dell'Adorata di proprietà dei fratelli Simonetta, l'edificio a pianta rettangolare presenta ancora i macchinari e le ruote del mulino e ha mantenuto le caratteristiche originarie. Nei pressi del mulino è ancora presente un lavatoio. La struttura rientra nel più articolato complesso di Cascina Casone.

Sempre di proprietà dell'Ente Parco e adattato a Centro regionale di Educazione Ambientale, nel comune di Bellinzago si trova il *Mulino Vecchio* che risale al 1400 quando era di proprietà della famiglia Visconti-Sforza. L'aspetto odierno, costituito da tre edifici, è dovuto ad un intervento di rifacimento dei prospetti databile alla seconda metà del 1700. Si tratta dell'unico mulino ancora funzionante all'interno del Parco.

Spesso i mulini facevano parte di strutture rurali più articolate come le cascine, così da renderle dei nuclei rurali autonomi. Ad esempio il *Mulino Torre Mandelli*, databile intorno al XVI secolo, è inserito all'interno del complesso di Cascina Torre Mandelli.

Come già premesso molti mulini hanno subito delle trasformazioni con il modificarsi delle esigenze produttive. Ad esempio il *Mulino di Marano*, composto da tre edifici (una casa d'abitazione, un deposito ed il mulino), costruito nel XVI secolo, e parzialmente demolito e ricostruito alla fine dell'ottocento, nei primi anni del novecento viene trasformato in centrale elettrica con cessazione dell'attività nel 1930.

Il *Mulino di Vulpiate*, invece, censito nel Catasto Rabbini (1867) e costituito da due corpi di fabbrica separati dalla roggia e collegati da un ponticello con tettoia serve tutt'oggi alla produzione di energia elettrica. Anche il *Mulino Vecchio* di Galliate, edificato probabilmente nel XVI secolo, subì interventi di ristrutturazione ed integrazione per poter ospitare un'industria tessile.

Alcuni mulini, avendo perso di interesse produttivo, sono stati riconvertiti in strutture residenziali come il *Molinetto* di Bellinzago.

#### **Mulino Vecchio a Bellinzago Novarese e Mulino di Marano a Oleggio.**



L'importanza dei mulini nella vita delle popolazioni del Ticino è confermata dal fatto che alcune località, anche a seguito della distruzione delle strutture edilizie, continuano a mantenere nei loro nomi il riferimento a tali strutture, come *Cascina Mulino Crosa* a Cerano.

#### **Il sistema produttivo**

Il territorio del Parco del Ticino rappresenta una realtà interessante dal punto di vista dell'architettura industriale avendo conosciuto, nel corso di oltre due secoli, modificazioni territoriali dovute a differenti tipologie industriali quali la protoindustria, le industrie tessili e manifatturiere, e le "fabbriche" per la produzione di energia. La relativamente recente fase di deindustrializzazione a favore del terziario e dei servizi ha però portato all'abbandono e degrado di molti manufatti di archeologia industriale. Questi stabilimenti sono soprattutto la testimonianza dell'ingegno umano e della evoluzione tecnologica e produttiva che costituiscono parte integrante dello sviluppo storico culturale e sociale di questi territori.

La grande maggioranza delle attività produttive presenti nel territorio dei comuni che costituiscono il Parco del Ticino, erano, e sono tuttora, parte del settore tessile, quali filature, cotonifici, setifici, candeggi e tessiture. Spesso questi stabilimenti, realizzati tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, sono costituiti da capannoni in mattoni con copertura a *shed* sovrastati da una

ciminiera in mattoni a vista. Ricco di testimonianze di questo tipo è il comune di Galliate dove si trovano ad esempio, l'ex *Manifattura Rossari & Varzi*, ora *T.S.T.*, identificabile per la caratteristica ciminiera in mattoni nei pressi del Varallino; l'ormai abbandonato, ma centrale, *Cotonificio Belletti*, realizzato nel XIX secolo e anch'esso caratterizzato da una ciminiera in mattoni; i ruderi dell'ex *Candeggio Zucchi*, all'interno del Parco, nei pressi di Casina Bianca; il novecentesco *Cotonificio Macchi*. La *Manifattura Rossari & Varzi* costruì stabilimenti, con caratteristiche architettoniche simili a quello di Galliate, anche nel comune di Romentino (1895), nel comune di Trecate (1897) e a Varallo Pombia.

Il *Setificio* di Castelletto sopra Ticino è invece caratterizzato da un'architettura maggiormente rappresentativa ed edettica.

Il *Filatoio Mylius*, nel comune di Oleggio, sul confine esterno del Parco, è una struttura imponente realizzata nel 1875, in cui l'efficienza prevale sulle decorazioni, e che mantiene intatta l'impostazione morfo-tipologica, anche se le nuove attività ospitate (allevamento e vendita polli) stanno compromettendo la conservazione dei manufatti.

**Manifattura Rossari & Varzi a Galliate e a Romentino.**



**Setificio a Castelletto sopra Ticino e Filatoio Mylius a Oleggio.**



Strettamente legata allo sviluppo del territorio e alla realizzazione di nuovi edifici era la presenza di forni di cui rimangono alcune testimonianze, quali la *Fornace La Colombara* di Pombia e le *Fornaci Beldi* a Cameri e Oleggio, in cui,

come nelle manifatture, l'elemento caratterizzante è rappresentato dalla ciminiera che sovrasta queste unità produttive.

Col la fine del XIX secolo la ricchezza di acque e canali nel territorio del Parco fu di stimolo alla volontà di utilizzare queste importanti risorse per la produzione di energia elettrica. Nel 1897 la ditta Gagliardi chiese al comune di Oleggio l'affitto del Mulino di Marano per trasformarlo in centre idroelettrica per produrre energia da destinarsi al locale stabilimento (cfr. sito internet del Parco del Ticino). Nel comune di Trecate, all'interno del centro abitato, agli inizi del Novecento, l'architetto Piero Portaluppi progettò la piccola *Centrale elettrica Porrazzi* caratterizzata da pregevoli decorazioni a losanghe delle pareti esterne e dal ripetuto disegno di pentagoni nelle finestre e nel portone d'ingresso. Di maggiori dimensioni è invece l'edificio della *Centrale elettrica in valle Ticino*, sempre nel comune di Trecate, realizzato a ponte sopra il Naviglio Sforzesco e caratterizzato da motivi decorativi neoromanici. Nel 1934 fu realizzato, nel comune di Oleggio il sofisticato impianto della *Centrale elettrica Bronzini*, tuttora perfettamente funzionante, in cui un salto d'acqua di 10 metri, creato mediante la costruzione di un canale di adduzione dalla Roggia Molinara, alimenta una turbina idraulica ad asse orizzontale.

#### **Centrale elettrica Porrazzi e Centrale elettrica in valle Ticino a Trecate.**



Esistono inoltre altri fabbricati degni di nota che rappresentano delle realtà puntuali, anche per le loro particolari destinazioni funzionali. Ad esempio il *Gasometro* realizzato ad Oleggio nel 1892 o il *Macello Civico* di Trecate.

## 6 Le infrastrutture

---

### I ponti storici sul Ticino

La presenza di fiumi ha sempre portato le popolazioni a confrontarsi con l'esigenza di attraversare tali elementi naturali; la ricerca di guadi, l'utilizzo di barche di vario tipo, la costruzione di ponti rappresenta il naturale percorso evolutivo seguito per superare queste barriere geografiche. Naturalmente anche le popolazioni dell'area del Ticino si sono cimentate con la grande sfida ingegneristica di realizzare ponti che resistessero alle piene del fiume. Dopo i primi ponti in legno, che spesso non resistevano alla furia della natura, e di cui sul Ticino non né rimane traccia, si passò ai più solidi ponti in pietra per arrivare nella seconda metà dell'Ottocento ai più leggeri ponti in ferro.

Il ponte più antico che ancora oggi permette di attraversare il fiume Ticino all'interno delle aree del Parco è quello in località S. Martino nel comune di Trecate. Si tratta di un *ponte di epoca napoleonica* di undici campate in pietra di 24 metri di luce libera ciascuna. La costruzione iniziò con una difficile opera di palificazione per il consolidamento delle aree di appoggio dei piloni nel 1809 e dopo diverse vicissitudini e richieste di proroga si condusse nel 1829. Attualmente il ponte è destinato al transito della ferrovia, mentre i veicoli vengono fatti transitare su di un ponte in cemento armato realizzato alcune decine di metri a monte del ponte storico.

Dopo un lungo periodo di gestazione iniziato nel 1863, nel 1882 ha inizio la costruzione di un ponte tra il comune di Galliate e quello di Turbigo in sostituzione del porto natante. Il *ponte in ferro*, progettato dall'ing. Paolo Tacchi con struttura a traliccio sorretta da pile in cemento armato, doveva permettere

superiormente il passaggio della ferrovia, mentre l'impalcato inferiore era dedicato agli altri veicoli. L'apertura al traffico avvenne nel 1887 e, bombardato durante la seconda Guerra Mondiale venne ricostruito negli anni cinquanta.

Coevo del ponte di Galliate è il *ponte di Oleggio*, progettato dall'Ing. Vincenzo Soldati all'inizio 1880 ed ultimato negli ultimi mesi del 1890, il ponte collega il territorio del Comune di Oleggio con Tornavento ed è costituito da una struttura in ferro appoggiata su pile in pietra. A differenza del ponte di Galliate quello di Oleggio non prevede il passaggio della ferrovia, e, forse, proprio per tale ragione durante la Seconda Guerra Mondiale fu l'unico ponte all'interno del Parco del Ticino a non essere bombardato e, quindi, a mantenere ancora oggi la sua struttura originaria.

#### **Ponte napoleonico di Trecate e ponte in ferro di Oleggio.**



Nello stesso periodo (1882-1889 circa) venne realizzato anche il ponte di collegamento tra Castelletto sopra Ticino e Sesto Calende. Ricostruito attorno al 1950 dopo i bombardamenti bellici della Seconda Guerra Mondiale è costituito da una struttura in ferro poggiante su pilastri in pietra, presenta due piani di scorrimento: quello superiore per il traffico veicolare, quello inferiore per la linea ferroviaria.

Realizzato negli anni trenta per la realizzazione dell'Autostrada Milano-Torino (A4) è il ponte in cemento armato che attraversa il Ticino nel comune di Romentino, costituendo anche un taglio significativo all'interno del territorio del Parco, così come il più recente ponte dell'Autostrada Arona-Milano (A26)

#### **Le grandi opere idrauliche**

Il fiume, nei secoli, non ha rappresentato soltanto una barriera geografica ma anche una immensa risorsa da utilizzare. Le sue acque potevano servire per il trasporto delle merci o per alimentare canali destinati al trasporto, oppure potevano essere utili per l'agricoltura o per la movimentazione di mulini. Tutto ciò ha comportato dei grandiosi interventi dell'uomo destinati a regimentare, controllare e sfruttare le acque del Ticino.

Le dighe rappresentano alcuni degli interventi più spettacolari e impegnativi e, all'interno del tratto di fiume di pertinenza del Parco del Ticino si possono trovare tre sbarramenti. Quello più a nord è la *diga della Miorina*, nel territorio di Castelletto sopra Ticino, realizzata nel 1942 per incrementare le portate minime del fiume garantendo anche nei periodi di magra l'alimentazione delle utenze a valle del Lago Maggiore (cfr. sito internet del Parco del Ticino). Scendendo verso sud si trova la *diga di Porto della Torre*; tale sbarramento, utilizzato anche come ponte per il transito su gomma, viene concepito nel 1927 e realizzato nel 1954 per utilizzare le acque del fiume per la produzione di energia elettrica ed è, quindi, dotato di un impianto idroelettrico (cfr. *Il Ticino: strutture storia e società nel territorio tra Oleggio e Lonate Pozzolo*). Poco più a valle si trova la *diga del Panperduto*, uno sbarramento sommerso in corrispondenza della presa del Canale Villoresi.

**Diga di Porto della Torre e Diga del Panperduto a Varallo Pombia.**



Molti sono i canali e le derivazioni del fiume Ticino sulla sponda piemontese, realizzati per movimentare pale e turbine o per irrigare i campi, e spesso tali canali hanno richiesto opere di ingegneria idraulica per la gestione delle acque quali chiuse, conche e sifoni di cui interessanti esempi si possono trovare lungo in *Canale Cavour*, il *Diramatore Vigevano*, il *Cavo Borromeo* e il *Canale Langosco*.

**Chiusa del Diramatore Vigevano a Galliate e chiusa e centrale idroelettrica sul Canale Langosco a Cameri**



## 7 Bibliografia

---

Agenzia di Accoglienza e Promozione Turistica Locale della Provincia di Novara (APTL), Associazione La Dolceterra, *Da riva a riva... Itinerari tra Ticino e Sesia. Arte & Architettura*, Nuova Tipografia S. Gaudenzio, Novara 2003

Agenzia Turistica Locale della Provincia di Novara (ATL), Associazione La Dolceterra, *Itinerari d'arte nel novarese. Alla scoperta di antichi Oratori Campestri...*, Italgrafica, Novara 2003

Associazione Storica Pombiese, *Pombia*, Comune di Pombia, opuscolo di informazione turistica

AA.VV., *Archeologia nel Parco del Ticino*, Biblioteca Parco del Ticino, Musmedi Editore, Quart 1995

AA.VV., *Conoscere l'Italia. Enciclopedia dell'Italia antica e moderna. Piemonte*, Istituto Geografico De Agostini, Novara 1981.

AA.VV., *Il Ticino: strutture storia e società nel territorio tra Oleggio e Lonate Pozzolo*, Nicolini Editore, 1989.

AA.VV., *Le mappe di Airone – Carte-guida per il cidoturismo – Il Parco del Ticino*, Editoriale Giorgio Mondadori, 1996

AA.VV., *Percorsi storia e documenti artistici del novarese – Castelletto Ticino*, Provincia di Novara, 1998

AA.VV., *Percorsi storia e documenti artistici del novarese Galliate*, Provincia di Novara, 1993

AA.VV., *Percorsi storia e documenti artistici del novarese – Marano Ticino e Mezzomerico*, Provincia di Novara, 1998

Biasutti R., *Il paesaggio terrestre*, Utet, Torino 1946

Chantal Blanc-Pamard, Jean-Pierre Raison, voce "Paesaggio", in: *Enciclopedia Einaudi*, Torino 1980, pp. 322-323

Paola Giacosa, Maria Grazia Porzio, *Indagine sui beni culturali-ambientali nel Parco Naturale della Valle del Ticino. Sponda piemontese*, tesi di laurea, relatore prof. Laura Palmucci Quaglino, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, a.a. 1984-85

Green Service Italia, *Tratta ad Alta Capacità Torino-Milano. studio di inquadramento ambientale della situazione attuale della parte del Parco del Ticino interessata dal tracciato AV. Parte Piemontese – Analisi storica e paesaggistica*

Provincia di Novara, *Piano Territoriale Provinciale 2002*, adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 5 del 8 febbraio 2002

Regione Piemonte, Assessorato Urbanistica, Pianificazione Territoriale e dell'Area Metropolitana, Edilizia Residenziale, *Piano Territoriale Regionale*, Torino, giugno 1997

Regione Piemonte, Assessorato Pianificazione Territoriale, *Piano Territoriale Regionale. Area di approfondimento "Ovest Ticino" – Schede d'Ambito. Norme generali*, dicembre 1994

Regione Piemonte, Assessorato Urbanistica, Pianificazione Territoriale e dell'Area Metropolitana, Edilizia Residenziale, Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica, Settore Pianificazione Territoriale Operativa, *Guida per la pianificazione in aree extraurbane nell'ambito del P.T.R. Ovest Ticino*, novembre 1998

Laura Rodolfi, *Cascine, mulini & C. 7 itinerari alla scoperta delle architetture rurali*, Macchione Editore, Varese 2003

**Siti internet:**

- Associazione Culturale la robinia - Castelletto Sopra Ticino  
<http://www.larobinia.it>
- Agenzia Turistica Locale della Provincia di Novara  
<http://www.turismonovara.it>
- Badia di Dulzago

[http://spaziowind.libero.it/badiadidulzago/frame\\_main.html](http://spaziowind.libero.it/badiadidulzago/frame_main.html)

- Comune di Bellinzago Novarese (NO)  
<http://www.comune.bellinzago.no.it>
- Comune di Cameri (NO)  
<http://www.comune.cameri.no.it>
- Comune di Galliate (NO)  
<http://www.comune.galliate.no.it>
- Comune di Oleggio (NO)  
<http://www.comune.oleggio.no.it>
- Comune di Pombia (NO)  
<http://www.comunedipombia.it>
- Comune di Romentino (NO)  
<http://www.comune.romentino.no.it>
- Comune di Varallo Pombia (NO)  
<http://www.comune.varallopombia.no.it>
- Legambiente  
[http://www.legambiente.com/documenti/2001/presentazione\\_fiuminfoma/fiumi.html](http://www.legambiente.com/documenti/2001/presentazione_fiuminfoma/fiumi.html)
- Ministero per i beni e le attività culturali – Direzione generale per i beni architettonici e il paesaggio  
<http://www.ambiente.beniculturali.it/leggi/Convenzione.html>
- Parco del Ticino (Piemonte)  
<http://www.parco del ticino.pmn.it>
- Parco Naturale Valle del Ticino (Piemonte)  
<http://www.parks.it/parco.ticino.piemontese/par.html>
- Parco Lombardo della Valle del Ticino  
<http://www.parcoticino.it>
- Proloco di Trecate  
<http://web.tiscali.it/prolocotrecate>
- Provincia di Novara  
<http://www.provincia.novara.it>
- Regione Piemonte  
<http://www.regione.piemonte.it>