



Assessorato Politiche Territoriali

*Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia
Settore Pianificazione Territoriale Regionale*

UN'IPOTESI DI PIANO STRATEGICO PER L'AREA DELLA VALLEDORA

Ottobre 2008

UN'IPOTESI DI PIANO STRATEGICO PER L'AREA DELLA VALLEDORA

0. La Regione nelle politiche settoriali
1. Individuazione dell'ambito di riferimento territoriale
2. Inquadramento territoriale e paesaggistico
3. Il paesaggio sociale della rete intercomunale di Santhià
4. Stato e analisi del quadro pianificatorio di livello regionale, provinciale e locale
5. Individuazione dei nodi critici e delle aree sensibili del territorio
6. Un Piano per Valledora
7. Finalità e obiettivi del Piano

0. La regione nelle politiche settoriali

I territori che, in qualche modo, interagiscono con la possibile sfera di competenza regionale riguardano le più svariate situazioni: si passa da una allocazione alta della scala dei valori (quei beni e quelle aree che per le loro caratteristiche rappresentano dei valori universalmente riconosciuti e ritenuti degni di tutela) a una estremamente bassa (quelle attività che, seppur socialmente necessarie, non sono accettate, soprattutto in termini localizzativi e gestionali, dalle popolazioni). In questa accezione la Regione tende a costruire le proprie politiche sui valori estremi della scala dei valori e, in questo modo, realizza la propria politica in alcuni campi che, se non governati in forma coordinata, potrebbero portare a risultati negativi per l'intero governo delle risorse territoriali.

Più in particolare, proprio per la loro collocazione nella parte bassa della scala dei valori, è su alcune politiche che la regione deve maggiormente svolgere il proprio ruolo di governo attraverso la costruzione di strumenti di pianificazione del territorio capaci di far interagire la maggior parte dei soggetti competenti al fine di costruire azioni in grado di realizzare le più ampie e coordinate azioni di governance. Tra queste, sicuramente per l'attenzione che le comunità locali pongono, ritroviamo le tematiche legate all'ambiente e al paesaggio (due temi che hanno come ricaduta diretta le politiche del territorio attuate attraverso la redazione di specifici strumenti di piano).

L'attenzione del pianificatore, nella sostanza, non può più attestarsi sulla esclusiva progettazione dello sviluppo e dell'uso del suolo, ma deve sempre più fare i conti – e in questo modo rimodulare le proprie ipotesi di consumo del suolo – con le limitazioni che le attenzioni all'ambiente e al paesaggio pongono. Molte sono le azioni settoriali che, in modo più o meno consistente, interferiscono o hanno ricadute sul territorio, da quelle maggiormente invasive (per quantità utilizzate) a quelle intensamente problematiche per gli effetti prodotti.

All'interno di questo quadro generale le attività estrattive rappresentano (anche in forza delle loro molteplici ricadute sul territorio) un settore che, in alcuni casi di concentrazione spaziale, merita un'attenzione regionale al fine di costruire strumenti di pianificazione territoriale capaci di far convivere le attenzioni ambientali e paesaggistiche con le garanzie produttive che l'attività richiede.

PERCHÈ UN PIANO STRATEGICO

Una riflessione sul concetto di piano strategico può venire in aiuto. Si intende per pianificazione strategica l'approccio della pianificazione di area vasta ispirata a definire gli indirizzi di sviluppo di un territorio ed a rendere le dinamiche insediative coerenti con lo sviluppo sostenibile attraverso modelli di governance capaci di costruire un'idea di cittadinanza rispettosa delle identità locali. E ancora, la convergenza su una visione socio-politica su un futuro realizzabile sulla base di partenariati, di risorse, di tempi e di interessi convergenti.

Le principali caratteristiche che connotano la pianificazione strategica in ambito territoriale e la distinguono dagli strumenti di pianificazione tradizionali, possono essere così sintetizzate:

- la dimensione territoriale di *area vasta*, ovvero sovracomunale, che permette di superare “gli eccessi del localismo” e rilancia la necessaria concertazione tra livelli di governo diversi;
- il carattere *negoziato* e *partecipato*, piuttosto che autoritario e prescrittivo, del piano, attraverso la costruzione di una “visione” del futuro condivisa dal maggior numero di attori locali;
- l’approccio *integrativo* (economia, società, ambiente, cultura), che mette in relazione una pluralità di attori;
- il carattere *operativo*, cioè orientato alla promozione di azioni e progetti, piuttosto che passivo e vincolistico;
- la funzione di *quadro* strategico di lungo periodo entro il quale assicurare coerenza ai singoli progetti;
- la *partnership pubblico-privato* nella promozione e nel finanziamento degli interventi;
- l’adesione ai principi dello *sviluppo sostenibile*, che comporta, tra l’altro, l’introduzione di valutazioni anche di tipo qualitativo (qualità della vita, sviluppo umano, conservazione delle risorse non rinnovabili, etc.).

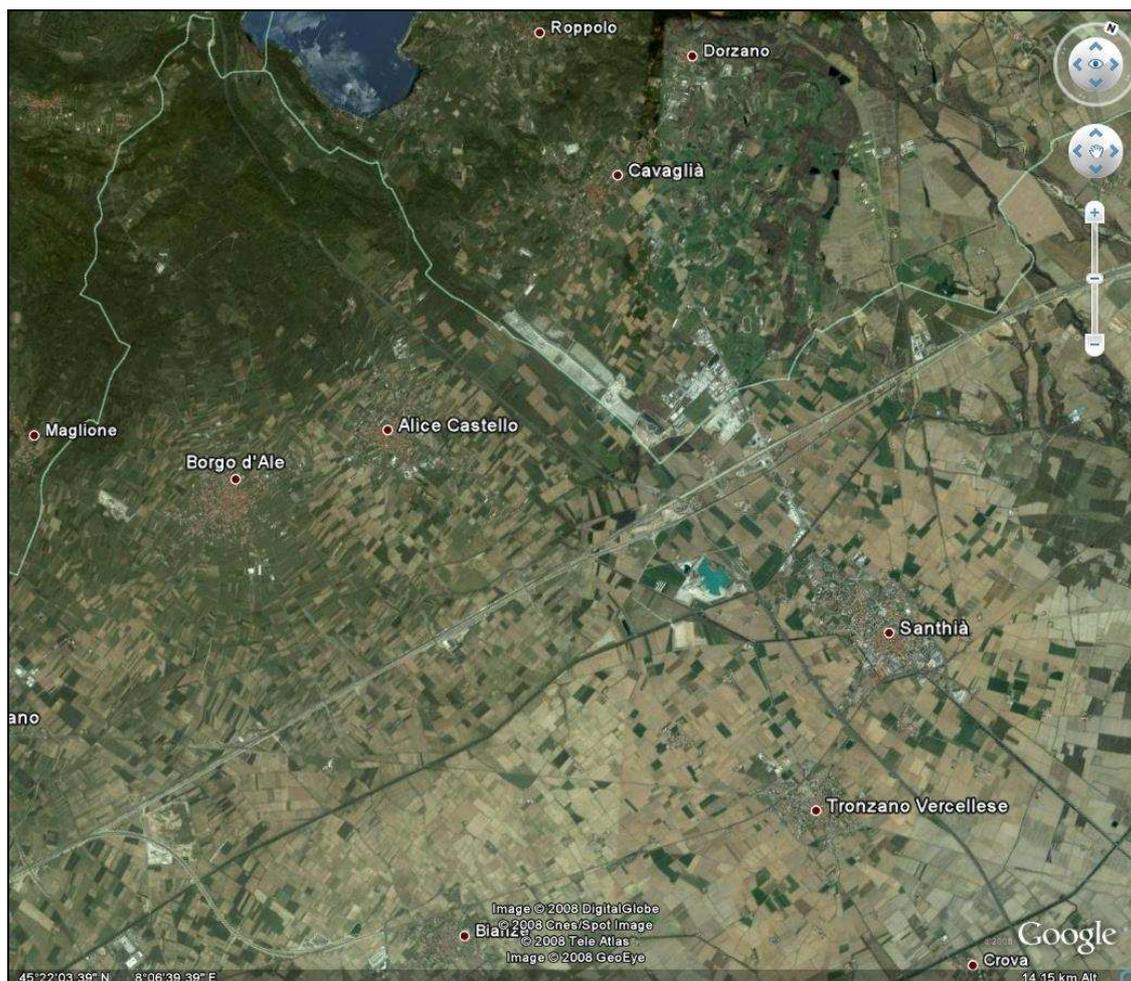
Il Piano Strategico può essere, dunque, inteso come un contenitore di politiche integrate, dove obiettivi e azioni riguardano diversi settori di intervento e solo nel loro procedere congiunto possono raggiungere le mete prefissate. Inoltre, nascendo sin dall’avvio come un processo partecipato, una pluralità di soggetti si impegna in attività di costruzione della “visione del futuro” del proprio territorio, a partire dalle rappresentazioni espresse dagli attori locali, e decide gli obiettivi del proprio sviluppo e le azioni con cui possono essere raggiunti.

1. Individuazione dell'ambito di riferimento territoriale

L'ambito territoriale comprendente i Comuni di Alice Castello, Borgo d'Ale, Cavaglià, Santhià e Tronzano, presenta un quadro piuttosto complesso sia dal punto di vista della gestione amministrativa (è a cavallo di due Province: Vercelli e Biella), sia perché caratterizzato da alcune criticità legate alla esistenza di numerose cave e discariche. La gestione delle stesse risulta poco coordinata, priva di una programmazione unitaria e per questo potenzialmente impattante, oltre che sul contesto circoscritto all'ambito delle cave, anche sul più ampio sistema territoriale di riferimento caratterizzato da un più complesso quadro di componenti territoriali anche di pregio ed emergenze ambientali naturalistiche.

Questi elementi rappresentano un primo presupposto che indica la necessità di una particolare riflessione sul contesto e la costruzione di indicazioni specifiche di pianificazione in grado di considerare il territorio nel suo insieme, gestendone le criticità in modo omogeneo e coordinando l'azione delle due Province di competenza. Per questo motivo risulta necessario uno sguardo sovralocale che possa guardare al territorio nel suo insieme.

Figura 1 – Foto aerea dell'area



Fonte: Google Earth

L'ambito di riferimento territoriale è preso in considerazione e analizzato secondo una geografia variabile:

1. Il contesto di riferimento preso nella sua più ampia espressione, ovvero il sistema sul quale impatta e possono insistere gli elementi di pressione dovuti alla presenza delle cave, e che ricade tra gli Ambiti 24 (Pianura Vercellese) e 28 (Eporediese) individuati dal redigendo Piano Paesaggistico Regionale e l'Ambito di Integrazione Territoriale (AIT) 17 di Vercelli individuato dal nuovo Piano Territoriale Regionale,
2. i confini dei cinque Comuni sui quali si segnala la presenza delle cave, che sono il riferimento amministrativo,
3. il più circoscritto ambito di concentrazione delle attività estrattive da ritagliare all'interno dei cinque Comuni presi in considerazione che costituisce il territorio oggetto delle eventuali indicazioni normative.

Figura 2 – Piano Paesaggistico Regionale – Ambiti di paesaggio 24 e 28

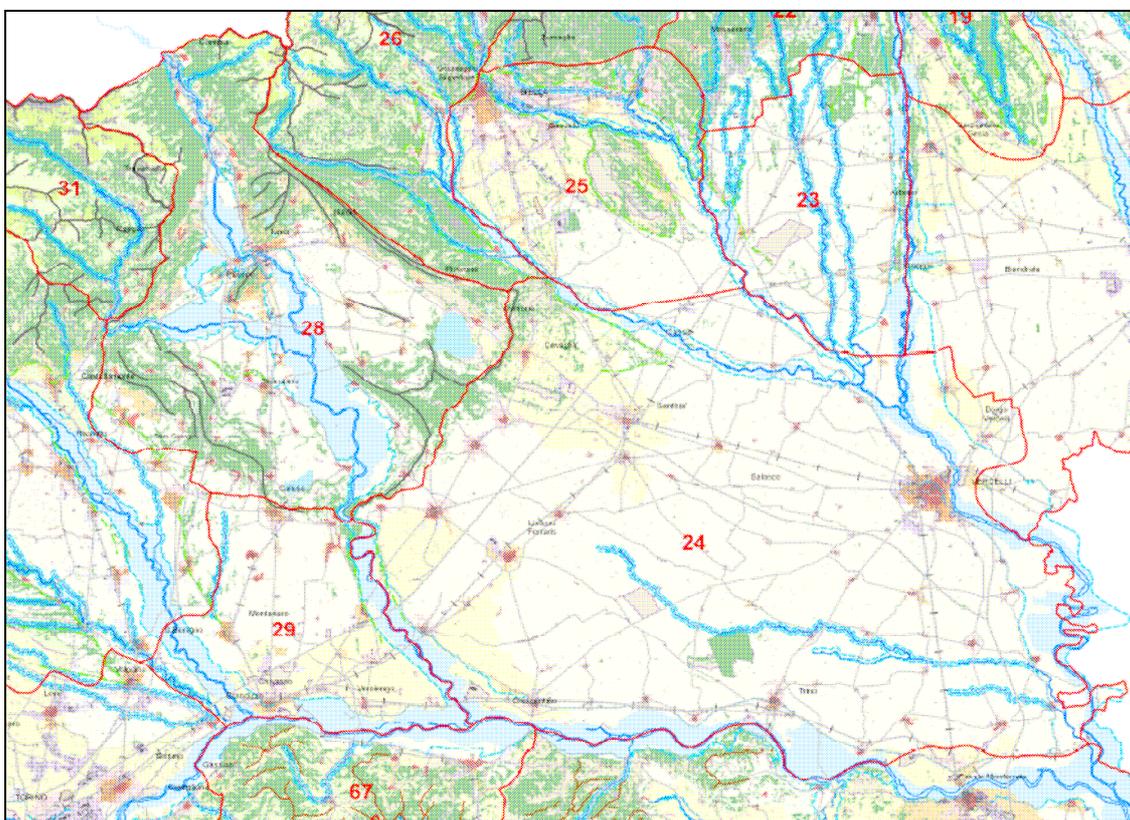


Figura 3 – Piano Territoriale Regionale – AIT 17

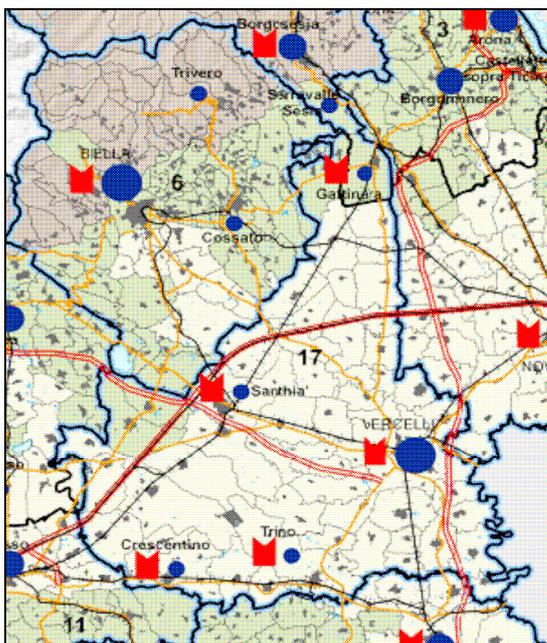
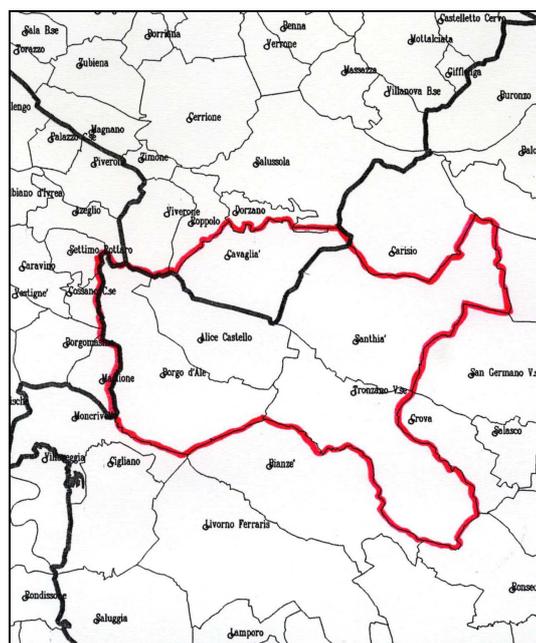


Figura 4 – Confini comunali



La definizione e descrizione del contesto e l'individuazione dei criteri per la delimitazione territoriale oggetto delle indicazioni strategiche del Piano è quindi condizionata dalle caratteristiche del contesto e nello specifico:

- dalle componenti territoriali (paesaggistico-ambientali),
- dagli oggetti territoriali rientranti nelle categorie di tutela, riqualificazione, recupero,
- dall'individuazione sistemi di identificazione (identità territoriale, culturale ecc.),
- dalla perimetrazione delle ossature e delle configurazioni territoriali,
- dal regime vincolistico.

2. Inquadramento dello stato di fatto

Nell'ambito, contraddistinto da un'alternanza di aree cerealicole, frutticole (Borgo d'Ale) e risicole frammiste a lembi marginali di territorio a bosco e prato, sono distinguibili due sistemi paesistici tra loro differenti e così sintetizzabili:

- una parte sostanzialmente pianeggiante, caratterizzato da una ruralità di particolare omogeneità rispetto ai coltivi (aree cerealicole, risaie) con isolati insediamenti tradizionali e insediamenti rurali diffusi. L'area di pianura risulta solcata da grandi canali irrigui derivati nell'800 dalla Dora Baltea e dal Po che hanno permesso di rendere molto fertile il terreno agricolo. Le fasce fluviali del Po e della Dora costituiscono importanti elementi seminaturali ancora ricchi di biodiversità ove si concentrano i boschi ripariali;

- il secondo caratterizzato da un paesaggio agrario condizionato dalla presenza di ampie fasce ghiaiose legate alle attività degli scaricatori glaciali e di lembi parziali dei terrazzi antichi di Alice Castello e Cavaglià. Siamo in prossimità della Serra Morenica e se ne distinguono chiaramente le ultime propaggini grazie anche alla presenza di aree minerali ad elevata permeabilità caratterizzata da una rete di siepi e filari integra, boschi ripariali presenti anche intorno al lago di Viverone e aree frutticole di particolare pregio (Borgo d'Ale).

Figura 5 – Vista aerea dell'area delle cave



Fonte: Google Earth

A contrastare la presenza di questi elementi di particolare pregio il Piano Paesaggistico segnala diversi elementi di criticità lineari ed areali che impattano sull'ambito dal punto di vista visivo e ambientale e che vengono identificati nelle cave, discariche, ma anche in una fitta rete infrastrutturale viaria che poco si integra nel contesto.

L'ambito infatti è attraversato da vie di comunicazione di importanza transregionale, l'asse autostradale Torino-Milano, la ferrovia storica Torino-Milano e la più recente Alta Capacità ferroviaria Torino-Milano.

EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

In prossimità dell'area sono da segnalare innanzitutto le risaie, che nel loro insieme costituiscono di per sé un'emergenza naturalistica e paesaggistica; alcune loro porzioni, insieme a risorgive e zone umide seminaturali, talora sede di garzaie, sono protette come Siti della Rete Natura 2000 (due Riserve naturali e due Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna).

L'ambito, inoltre, comprende il breve tratto piemontese della Dora, prima di sfociare nell'anfiteatro Morenico e in questo contesto sono ben riconoscibili i segni lasciati dagli scaricatori glaciali che mettono in relazione l'Anfiteatro con il sottostante ambiente delle pianure, ben riconoscibili soprattutto sul margine ovest e formati da ripidi versanti, gestiti a ceduo di castagno e vigneto sul lato che si affaccia sulla pianura. Integrato in questo sistema e non distante dal sistema di cave, c'è il Lago di Viverone, micro-ambiente segnalati sia come area Siti di Interesse Comunitario (SIC) sia come ZPS.

Figura 6 – Tavola di Piano



Fonte: Piano Paesaggistico Regionale

Le fasce fluviali del Po e della Dora, protette nel Parco del Po, costituiscono il più importante elemento seminaturale ancora ricco di biodiversità, ove si concentrano i pochi boschi ripari a saliceti-pioppeti, oltre ad alcuni quercocapineti ed alneti (Dora), tutti habitat d'interesse comunitario, ospitanti fauna interessante.

CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

I principali insediamenti dell'area si formano con l'istituzione dei borghi franchi e la fondazione dei borghi nuovi da parte del comune di Vercelli, agli inizi del XIII secolo. I nuclei originari dei maggiori centri, fundamentalmente strutturati su di un impianto rettangolare o quadrato, con regolarità d'isolati, sono chiaramente distinguibili nella situazione contemporanea, pur segnata da notevoli e non sempre ordinati ampliamenti radiali o lineari.

Il territorio della piana appare già organizzato nel sistema viario romano sul ruolo polare di Vercelli, con una serie di strade su di essa convergenti (da Torino-Chivasso, da Asti, da Ivrea-Santhià). La situazione è enfatizzata con l'istituzione dei borghi franchi: l'organizzazione segna il territorio così da essere ancora leggibile oggi, anche nei casi di abbandono dell'insediamento (sito di *Borgo Dora*).

L'ambito inoltre è caratterizzato dall'andamento parallelo delle grandi infrastrutture idriche. L'insediamento è, qui, polarizzato su una sequenza di borghi rurali di origine medievale su cui gravitano le aree coltivate adiacenti: Saluggia, Livorno Ferraris, Bianzé, Tronzano, Santhià a sud del canale Cavour, Cigliano, Borgo d'Ale, Alice Castello e Cavaglià nella fascia ai piedi della Serra, a nord del Navilotto. Nei territori di pertinenza dei grandi borghi si struttura un sistema capillare di conduzione agraria, con edilizia rurale di interesse storico (case da massaro, aziende agricole razionalizzate nel Settecento e nell'Ottocento), in cui la risicoltura lascia il passo a colture ortofrutticole e cerealicole a conduzione asciutta.

IL QUADRO SOCIO ECONOMICO

Il territorio è ricompreso in quello che il nuovo Piano Territoriale Regionale identifica come Ambito Integrato Territoriale 17, che comprende la bassa pianura a gravitazione prevalente su Vercelli, con ai margini fasce di sovrapposizione con gli AIT confinanti (Novara, Ivrea, Biella, Chivasso). L'ambito è percorso dal Po, che ne disegna il limite meridionale. Assieme ai suoi affluenti, Dora Baltea e Sesia e alla fitta rete di importanti canali derivanti da questi fiumi (Cavour, Depretis, Farini, Naviglio di Ivrea, ecc.) rappresenta il più ricco patrimonio idrico della regione, purtroppo in uno stato di conservazione ambientale critico.

Altra risorsa primaria di eccellenza è rappresentata dalla ricchezza di suoli agrari ad elevata fertilità.

Il contesto presenta una elevata nodalità grazie alla posizione su importanti assi infrastrutturali (Autostrade A4 e A26/4, ferrovia Torino – Milano e altre minori) e la relativa vicinanza agli aeroporti internazionali di Caselle e Malpensa.

A dispetto di ciò, la presenza di attività extra-agricole, specie nella parte centrale del territorio, ha un peso limitato rispetto all'importanza che continua ad avere la produzione risicola, che pure attraversa da tempo una fase critica a causa della concorrenza estera, soprattutto asiatica. Nella frangia occidentale di alta pianura è anche presente un distretto frutticolo (Borgo d'Ale). Nell'industria estranea alla filiera agro-alimentare (riserie, concimi) sono presenti imprese esterne di rango internazionale, operanti soprattutto nel

capoluogo e nella parte occidentale dell'AIT, tra Santhià, Crescentino e Trino, in settori poco o nulla legati tra loro localmente (siderurgia, metalmeccanica, chimica, stampaggi di componenti per auto, fibre ottiche). Fanno sistema – assieme ad analoghe realtà del Casalese - alcune presenze nel settore dell'elettronica, elettrotecnica e meccanica per la produzione di macchine per il freddo.

La struttura produttiva ha naturalmente influenzato gli insediamenti ad essa connessi. Sono da segnalare ampi e diffusi insediamenti produttivi localizzati in prossimità degli svincoli dell'autostrada Torino-Milano in adiacenza dell'abitato di Santhià. Mentre le espansioni residenziali previste sono piuttosto contenute e gli ampliamenti sono generalmente volti a compattare il tessuto urbano consolidato, si osservano importanti incrementi di aree a destinazione produttiva (tra le quali emerge Santhià), organizzati sul territorio con sviluppi lineari lungo gli assi viari o come ambiti autonomi inseriti nel territorio agricolo in prossimità delle aree urbane.

LE DINAMICHE IN ATTO

Dal punto di vista della produzione, benché la filiera del riso con le sue diramazioni in settori connessi (ricerca, chimica, energia in connessione con la centrale di Trino ecc.) continui ad essere la principale fonte di produzione di valore, essa non può offrire ulteriori occasioni di sviluppo, anche tenendo conto dei processi di riqualificazione in atto, necessari per il suo mantenimento competitivo e sostenibile non orientato alla crescita delle superfici produttive. La ricerca di nuove attività si orienta quindi principalmente in altre direzioni non alternative tra loro. Si pensa ad esempio di sfruttare la posizione nodale per attrarre attività logistiche, che andrebbero però viste nel quadro complessivo dello sviluppo infrastrutturale novarese ed alessandrino. Un'altra strategia consiste nell'attrarre imprese leader in vari settori che, come già s'è verificato (YKK, Prismian, Gammastamp ecc.), possono "ancorarsi" al territorio, trovandovi condizioni favorevoli di contesto.

A causa dello sviluppo di grandi infrastrutture produttive (centrali elettriche) e l'ampliamento delle vie di comunicazione dei tracciati autostradali TO-MI, AL-VC-Santhià, con relativi svincoli e bretelle, ed alta velocità ferroviaria TO-MI, è da segnalare:

- l'accentuata impermeabilizzazione delle superfici,
- barriere per le reti ecologiche,
- interferenze con la rete fluviale e impatto visivo.

Contemporaneamente è in atto l'espansione della risicoltura in superfici sabbioso-ghiaiose non adatte per scarsa protezione del suolo nei confronti delle falde, e per rapida perdita di fertilità.

Tali fenomeni, soprattutto quelli legati all'infrastrutturazione del territorio, hanno come conseguenza un sostanziale stravolgimento paesaggistico, non solo dell'area meridionale dell'ambito, in funzione della costruzione dell'alta velocità ferroviaria e dell'ammodernamento dell'autostrada A4, ma anche nella più circoscritta area Valledora, compromessa dalla presenza di numerose cave, alcune delle quali dismesse ma rese altamente impattanti sul territorio dalla mancata gestione o riconversione, o ancora peggio, dalla trasformazione in

discariche. Inoltre è da segnalare un'espansione indiscriminata degli insediamenti e interventi di regimentazione dei corsi d'acqua, talora con soluzioni invasive o estranee alle tradizioni costruttive locali, che costituisce un ulteriore elemento di criticità nella conservazione del patrimonio edilizio e dei nuclei urbani storici.

3. Il paesaggio sociale della rete intercomunale di Santhià

L'aggregazione dei Comuni di Alice Castello, Borgo d'Ale, Cavaglia, Santhià e Tronzano Vercellese, è ricompresa nel sistema locale del lavoro di Crescentino, che rappresenta un area di 31 comuni appartenenti alle province di Vercelli, Torino e Biella, dove risiedono circa 72.000 abitanti e sono ubicate circa 5.500 unità locali che occupano 21.600 addetti. Di tale area, i cinque comuni in oggetto, rappresentano circa il 30% della popolazione e circa il 33% del tessuto economico locale, sia che si considerino gli addetti che le unità locali.

Tabella 1 – Caratteri socio-economici e territoriali

INDICATORI	COMUNI				
	ALICE CASTELLO	BORGO D'ALE	CAVAGLIA'	SANTHIA'	TRONZANO
POPOLAZIONE					
RESIDENTI 2005	2625	2592	3672	9190	3532
RES. STRANIERI 2004	181	87	180	396	139
VAR. % POP. 1991-2001	5,21	-4,47	1,5	-0,59	-0,14
SALDO NATURALE	-6,58	-8,37	-3,45	-3,02	-4,99
SALDO MIGRATORIO	8,5	10,98	3,29	0,67	8,74
INDICATORI AMBIENTALI					
% SUPERF. ALTA FERTILITA'	91,06	79,05	33,82	91,48	100
% SUPERF. ALTA NATURALITA'	0	0,52	0	0	0
% SAU SU SUPERF.	35,05	49,47	46,66	72,95	69,25
% AREE PROTETTE	0	0	0	0	0
INDICATORI INSEDIATIVI					
% PENDOLARI EXTRACOMUNALI 2001	78,78	64,21	40,13	60,61	147,12
% POPOLAZ. SPARSA 2001	24,09	10,29	27,96	8,14	12,3
INDICATORI SOCIO-DEMOGRAFICI					
COMPONENTI MEDI FAMIGLIA 2001	2,44	2,32	2,39	2,38	2,44
% FAMIGLIE CON 1 COMPONENTE 2001	26,83	29,91	29,2	27,15	30,12
% POPOLAZ. CON 64 ANNI E OLTRE 2001	20,4	26,04	19,86	20,2	23,81
% ANALFABETI 2001	8,03	7,12	7,48	9,71	8,19

% LAUREATI E DIPLOMATI 2001	24,98	23,64	26,34	30,37	25,17
INDICATORI MERCATO DEL LAVORO 2001					
TASSO ATTIVITA'	49,8	48,89	54,77	53,48	49,84
TASSO DISOCCUPAZIONE	5,62	3,99	5,12	6,93	4,05
% ATTIVI AGRICOLTURA	8,7	25,57	7,03	5,56	10,61
% ATTIVI INDUSTRIA	45,18	31,89	45,3	40,92	46,12
% ATTIVI TERZIARIO	46,12	42,55	47,67	53,51	43,27
INDICATORI ECONOMICI					
UNITA' LOCALI 2001	224	180	357	790	210
ADDETTI 2001	674	693	1961	3176	624
INDICATORI ECONOMICI - AGRICOLTURA					
HA SAU AZ. AGRICOLA 2000	8,68	8,28	7,12	30,63	28,82
VAR % SAU 1990-2000	-31,89	-13,95	-19,25	4,65	-18,33
INDICATORI ECONOMICI - INDUSTRIA E SERVIZI					
PIL PROCAPITE 1996	26,9	35,9	67,4	32,2	31,4
% ADDETTI 2001	25,89	27,02	53,49	34,32	17,73
VAR % ADDETTI 1991-2001	5,15	22,1	2,72	-1,88	13,04

Fonte: Dati Istat e anagrafe – elaborazione in proprio

Come si evince dalla tabella, i cinque Comuni dell'area hanno sperimentato una sostenuta crescita demografica fino agli anni '80, che è, tuttavia, rallentata nel corso degli anni '90 e nell'ultimo decennio.

Nel decennio 1991-2001 la crescita demografica dell'area è stata leggermente positiva, grazie ad un saldo migratorio positivo che ha più che compensato il saldo naturale negativo.

La composizione familiare dei cinque Comuni è di circa 2,4 componenti, così come la struttura della popolazione si aggira intorno al 22% di popolazione anziana.

Dal punto di vista della struttura economica, i cinque comuni registrano una presenza di attivi in agricoltura pari al 9,3%, nel terziario del 49% ed una importanza relativamente minore del settore artigianale, pari al 17%.

I dati del mercato del lavoro mostrano una situazione con un tasso di disoccupazione pari al 5,6% ed un tasso di attività del 52% circa. L'area si caratterizza per una buona attrattività della forza lavoro.

La lettura aggregata di questi sintetici indicatori socioeconomici nasconde alcune peculiarità a livello comunale che necessitano un maggiore approfondimento.

Tra i cinque comuni quello più rilevante in termini demografici è quello di Santhià dove risiedono circa 9.200 persone, mentre in ciascuno dei comuni di Tronzano Vercellese e Cavaglià risiedono circa 3.500 abitanti, 2.500 quelli residenti invece ad Alice Castello e Borgo d'Ale.

La dinamica demografica recente, la forza attrattiva dei Comuni che hanno subito la maggiore espansione pare essersi ridotta nell'ultimo periodo a causa

di una componente naturale negativa compensata, tuttavia, da quella migratoria.

I comuni di Santhià, Cavaglià e Alice Castello presentano un indice di vecchiaia che si attesta sui valori medi di 1,2 rispetto all'1,7 dei comuni di Borgo d'Ale e Tronzano. Proprio in questi comuni si rileva la percentuale relativamente maggiore di popolazione con buoni livelli di scolarizzazione (28% di laureati e diplomati rispetto a circa il 25%, con Santhià che ne registra circa il 30%).

Dal punto di vista della struttura economica Santhià rappresenta il polo ordinante del terziario, con circa il 53% degli addetti nei servizi, Cavaglià e Alice Castello registrano anch'essi una presenza prevalente di addetti al terziario, sebbene non risulti di minore importanza il manifatturiero. Borgo d'Ale è il Comune a maggiore vocazione agricola (circa il 25% degli addetti), mentre Tronzano è quello che registra la maggiore presenza relativa di addetti al manifatturiero.

Per quanto riguarda i dati del mercato del lavoro, Santhià, in primis, ma anche gli altri due comuni a maggiore pressione demografica registrano i maggiori tassi di attività, mentre Borgo d'Ale e Tronzano sono quelli che registrano i più bassi tassi di disoccupazione. Anche dal punto di vista dell'attrattività della manodopera, sono nell'ordine Cavaglià e Santhià a registrare i valori relativamente maggiori di addetti per 100 residenti. Cavaglià, anche dal punto di vista della ricchezza procapite prodotta, è il Comune dove si registra il valore relativamente maggiore; segue Borgo d'Ale che si conferma la realtà agricola più importante dell'area e Santhià per il suo ruolo di polo del terziario.

La conformazione del sistema insediativo è stata determinata dalla dinamica demografica e dalla vocazione produttiva di ciascun comune; così Santhià, Cavaglià e Alice Castello risultano le realtà a densità abitativa relativamente maggiore, mentre Borgo d'Ale sconta la scarsa attrattività demografica dettata anche dalla propria vocazione agricola, facendo registrare il valore relativamente minore tra i cinque.

4. Stato e analisi del quadro pianificatorio di livello regionale, provinciale e locale

Gli strumenti che disciplinano le trasformazioni del territorio, che hanno influenza sull'ambito territoriale oggetto di studio, sono rappresentati dal Piano Territoriale Regionale (PTR) e dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

A livello provinciale, il riferimento è costituito dai Piani Territoriali di Coordinamento (PTCP) delle province di Vercelli e Biella. Le trasformazioni dei singoli comuni sono disciplinate dai piani regolatori generali (PRG) o piani regolatori intercomunali (PRGI).

Riguardo alla disciplina delle attività estrattive, a livello regionale, il riferimento è costituito dal Documento di Programmazione delle Attività Estrattive (DPAE) e dai Piani per le Attività Estrattive Provinciali (PAEP), di cui però le province di Vercelli e Biella non sono ancora dotate.

Relativamente alla questione delle discariche, la regione svolge attività di programmazione e di indirizzo tramite l'adozione di differenti strumenti tra i quali il Piano regionale di gestione dei rifiuti e la legge regionale 24/2002.

Per ciò che riguarda la disciplina delle acque, la regione ha approvato il Piano di Tutela delle Acque (PTA) con l'intento di conservare e migliorare lo stato delle acque superficiali e profonde del territorio regionale.

Inoltre, il territorio in questione è oggetto di un ulteriore livello di progettualità, a scala sovralocale, il Programma Territoriale Integrato (PTI) di Vercelli, riferito ad un ambito più ampio, "Terre di mezzo". Si precisa, tuttavia, che si tratta di una proposta, non essendo, al momento, ancora approvato dalla regione l'elenco dei PTI finanziati.

Per ciascuno degli strumenti indicati si evidenziano gli indirizzi che ciascuno di essi individua relativamente all'area di studio, tenendo presente che non tutti sono approvati e vigenti ma alcuni sono in corso di definizione (PTR e PPR).

IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) VIGENTE

Il Piano Territoriale vigente, approvato nel giugno 1997, all'art. 37 disciplina le Zone di ricarica delle falde e rimanda ai Piani territoriali provinciali la verifica e la delimitazione puntuale di detti ambiti. Il Piano territoriale della provincia di Vercelli include tra queste delimitazioni la zona della Valledora.

Il PTR prescrive che nelle zone di ricarica delle falde la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) richiesta ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 dovrà anche verificare la compatibilità delle singole opere con i caratteri del regime delle acque sotterranee. Inoltre, in tali ambiti i Prg comunali dovranno eludere la possibilità di localizzazione di attività produttive incluse nell'elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie.

IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) IN CORSO DI DEFINIZIONE

Il nuovo Piano Territoriale Regionale identifica nel contesto le diverse emergenze e valenze ambientali presenti come il Parco del Po, le fasce fluviali della Sesia, ma sottolinea allo stesso tempo la grande fragilità del territorio nei

confronti dei recenti fenomeni di infrastrutturazione e di gestione delle numerose cave. Nello specifico il Piano individua alcuni indirizzi specifici per l'ambito:

- accentuare la tutela e gestione del patrimonio naturalistico-ambientale, storico-architettonico e paesaggistico (risaia, fiumi),
- aumentare la tutela dello stato ambientale e maggiore gestione delle risorse idriche.
- accentuare la prevenzione del rischio idraulico e industriale,
- aumentare la difesa del suolo agrario, controllo delle cave in terreni alluvionali e degli sviluppi insediativi lineari lungo gli assi viari,
- incentivare la bonifica dei siti contaminati e riuso delle aree dismesse.

IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico in corso di definizione dà degli indirizzi di pianificazione diretti all'ambito secondo tre peculiarità:

- il paesaggio rurale,
- le aree urbane maggiori e i processi trasformativi più aggressivi che caratterizzano anche i piccoli centri,
- gli aspetti di naturalità, in particolare connessi al sistema dei fiumi che interessano l'Ambito di Paesaggio.

Per quanto riguarda il primo elemento, *il paesaggio rurale*, vengono messi in luce alcuni aspetti e principi generali:

- innanzi tutto la salvaguardia del sistema agricolo e dei sistemi di valori ad esso connessi, con relativa promozione culturale delle attività che lo caratterizzano; in particolare si segnalano le minacce connesse ai fenomeni in atto di trasformazione del territorio agricolo con: accorpamento delle proprietà delle coltivazioni in grandi piane a riso con stravolgimento della rete di irrigazioni e modificazione dei caratteri percettivi del paesaggio e dei suoi caratteri costitutivi (rapporto cascina podere, livello dei campi e rete minore di irrigazione, cancellazione di elementi caratterizzanti quali fontanili, argini, viabilità minore; trasformazione delle coltivazioni risicole in forme intensive connesse a nuova redditività produttiva (biomasse, biodiesel), anche in relazione alla previsione di nuove centrali energetiche sul territorio; banalizzazione e modificazione dei caratteri tipologici e architettonici e materici delle cascine,
- valorizzazione della produzione risicola con la creazione di filiere intergrate (produzione-lavorazione-commercializzazione-promozione culturale) connesse alla promozione del prodotto (marchio DOP), ed alle prospettive di territorialità ad esse connesse, compreso lo sfruttamento energetico degli scarti della produzione,
- recupero del ruolo e degli aspetti di rete tematica del sistema delle pievi, del patrimonio monumentale ecclesiastico e del sistema dei castelli e borghi diffusi sul territorio. Definizione di forme di fruizione dolce del territorio con il recupero della viabilità minore, in particolare delle strade alzaie e di servizio per la manutenzione della rete irrigua.

Per le aree urbane maggiori e i processi trasformativi più aggressivi anche dei piccoli centri il PPR segnala le criticità connesse alla previsione di nuovi insediamenti logistici in corrispondenza dei nodi viabilistici principali o in prossimità della rete ferroviaria. Tali nuove localizzazioni, unitamente al potenziamento della accessibilità stradale e ferroviaria (già realizzata o in previsione) ed al permanere di elementi di criticità (siti di cantiere connesso alla linea TAV, aree estrattive e a situazione pregresse di disordine insediativo) configurano ampie aree di degrado paesaggistico per le quali occorre definire specifici indirizzi di mitigazione e ricomposizione del paesaggio.

Per gli aspetti di naturalità, in particolare connessi al sistema dei fiumi che interessano l'Ambito si segnala la necessità di:

- gestire le terre a bassa capacità protettiva secondo piani agronomici che considerino il rischio di inquinamento delle falde: a questo fine sono da considerare strategie per la riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura;
- ampliare la zona di protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua favorendo la ricostituzione di boschi misti con interventi da attuarsi in sinergia con la definizione di strategie coordinate (sul modello dei "contratti di fiume") che promuovano i valori e gli elementi connessi al tema delle terre d'acqua (corsi d'acqua, canalizzazioni, fontanili, paludi, garzaie, strade alzaie, manufatti idraulici, ponti) per rafforzare le valenze paesistiche delle terre d'acqua;
- incentivare la protezione delle fasce dei corsi d'acqua di vario ordine e delle zone umide, con ricostituzione di una fascia naturalizzata di prossimità per il miglioramento dell'habitat;
- incentivare la creazione di boschi paraturali e di impianti di arboricoltura da legno con specie idonee nelle aree non montane con indici di boscosità inferiori alla media, con priorità per le terre a seminativi, in particolare a contatto con boschi relitti, aree protette e Siti Natura 2000 per ridurre l'insularizzazione, su terre a debole capacità di protezione della falda e/o ridotta capacità d'uso e in funzione di ricomposizione paesistica e mitigazione delle fasce infrastrutturali e degli insediamenti logistico, produttivi e estrattivi;
- effettuare gli interventi di manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e l'efficienza dei canali irrigui, ove prevista da piani di settore, per fasce contigue non superiori ai 500 m lineari, ove possibile non in contemporanea sulle due sponde;
- in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto Idrogeologico in fascia A, in particolar modo nelle aree a rischio di asportazione di massa, è auspicabile mantenere popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in casse di espansione e che nel contempo, per l'assenza di grandi esemplari, in caso di fluitazione non formino sbarramenti contro infrastrutture di attraversamento.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI VERCELLI

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vercelli prevede un "Progetto di valorizzazione dell'area giacimentologica di Valle Dora".

Tale area, localizzata tra le Province di Biella (Cavaglià) e Vercelli (Alice Castello, Santhià e Tronzano), è individuata dal Documento di Programmazione dell'Attività Estrattiva quale polo estrattivo di notevole interesse giacimentologico e rappresenta un patrimonio di grande valore nell'economia delle Province di Biella e Vercelli.

Il PTCP individua nella zona la presenza di elementi di notevole valenza ambientale, tratti delle rete ecologica, ovvero "macchie e corridoi secondari a matrice mista" che occorre tutelare e valorizzare, perseguendo i seguenti obiettivi:

- promuovere studi specialistici e di settore, finalizzati alla caratterizzazione dettagliata di tutti gli aspetti e le criticità ambientali che connotano l'area,
- promuovere e valutare, sulla base delle risultanze degli studi di cui sopra, ipotesi di recupero complessivo delle aree in oggetto, anche in raccordo con la Provincia di Biella,
- definire eventuali indicazioni per le attività estrattive.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI BIELLA

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Biella prevede la realizzazione di un Progetto di Riqualificazione Urbana e Infrastrutturazione Sostenibile (PRUIS) per il polo ecotecnologico di Cavaglià.

Il Piano muove dalla considerazione che la concentrazione di infrastrutture ecologiche esistenti ed in progetto nel territorio comunale può rappresentare un'opportunità per l'insediamento di funzioni e di attività attorno al processo di recupero e utilizzazione di materia ed energia dal ciclo dei rifiuti e quindi tende a qualificare questo sistema come un vero e proprio polo produttivo ecotecnologico.

Per tale area è in corso un'attività concordata con la Provincia di Vercelli finalizzata ad approfondire le conoscenze sulla qualità e potenzialità della zona, a qualificarla in relazione ad un uso equilibrato e compatibile delle risorse estrattive.

IL DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE (DPAE)

Il DPAE è stato approvato dalla Giunta Regionale nel 2000 con lo scopo di disciplinare lo svolgimento nel territorio regionale dell'attività estrattiva. L'obiettivo è quello di far coesistere la corretta utilizzazione della risorsa mineraria con la tutela dell'ambiente e la fruizione delle altre risorse territoriali.

Il documento di programmazione regionale si configura come documento propedeutico ai piani provinciali e riveste un ruolo di indirizzo per la loro formazione.

Il DPAE esamina gli ambiti giacimentologici, tenendo conto delle potenzialità estrattive e delle esigenze di consumo delle singole aree, e individua i *bacini estrattivi* (ambiti interessati dalla presenza di un rilevante numero di cave attive o inattive, caratterizzata anche storicamente come area di interesse estrattivo) ed i *poli estrattivi* (addensamenti di cave attive e/o di unità produttive di rilevante entità e interesse economico e strategico).

La tabella 2 evidenzia la suddivisione del territorio regionale in sei ambiti giacimentologici e la produzione annua, in valore assoluto e relativo, concernente ciascun ambito. Non essendo disponibili dati recenti si fa riferimento ai dati del 1998 contenuti nel DPAE. L'ambito Biellese e Vercellese, in cui è compresa l'area Valledora, contribuisce al 14% circa della produzione totale regionale.

Tabella 2 – Produzione e cubatura (dati in mc/a – 1998)

AMBITO GIACIMENTOL OGICO	PRODUZIONE mc/anno	% SUL TOTALE
TORINESE	5.700.000	34
BIELLESE- VERCELLESE	2.300.000	13,7
NOVARESE-VCO	1.700.000	10,1
ASTIGIANO	400.000	2,4
ALESSANDRINO	2.500.000	14,8
CUNESE	4.200.000	25
REGIONE PIEMONTE	16.800.000	100

Fonte: DPAE – elaborazione in proprio

I comuni dell'area Valledora sono ricompresi nell'ambito giacimentologico "Biellese e Vercellese" ed appartengono al bacino estrattivo "Alice Castello". Tale bacino provvede al 30% della produzione dell'ambito di appartenenza.

Il DPAE indica il bacino estrattivo di Alice Castello come "depositi di sabbia e ghiaia con potenza economicamente sfruttabile compresa fra 10 e 30 metri e superiore a 30 metri".

Il DPAE considera il settore della Dora Baltea, in prossimità della confluenza e l'area compresa tra Cavaglià e Santhià tra le situazioni più idonee per l'attività estrattiva grazie alla presenza di ghiaie di buona qualità tecnologica caratterizzanti le alluvioni recenti dei principali affluenti del Po (Dora Baltea, Elvo, Cervo e Sesia).

Foto 1 – Impianto a Cavaglià



Per l'ambito di Alice Castello è indicata una produzione annua di 710.000 metri cubi (dato al 1998) di cui il 65% è riferita a sabbia e ghiaia, il 12% a Spaccato ed il restante 23% a Tout-venant. La destinazione d'uso del materiale estratto riguarda per il 60% circa i conglomerati cementizi, il 20% è utilizzato nei conglomerati bituminosi ed il restante 20% è impiegato nella realizzazione di rilevati e riempiimenti.

Foto 2 – Impianto ad Alice Castello



Dal documento di programmazione regionale si evince che gli inerti sono commercializzati per due terzi in un raggio di 50 km e per la parte restante oltre i 50 km.

L'ambito in esame copre il fabbisogno di materiale inerte con una produzione di 2 milioni e 300 mila metri cubi ed un consumo di un milione e 600 mila metri cubi e conferisce l'eccedenza essenzialmente all'Ambito Astigiano.

Nel Bacino Alice Castello la produzione, di buon livello sia qualitativo sia quantitativo, presenta una situazione stabile ed omogenea. All'interno del Bacino si riconosce un Polo estrattivo di notevole interesse giacimentologico localizzato nei comuni di Cavaglià, Alice Castello e Tronzano Vercellese in cui operano attività in falda e sopra falda. La produzione garantisce per gran parte il mercato relativo ad interventi nel settore delle OO.PP., segnatamente in lavori di ripristino e manutenzione della rete viaria.

IL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato nel 1997, e riferito sia ai rifiuti solidi urbani, sia ai rifiuti speciali, è stato integrato nel 2004 con la sezione relativa ai rifiuti speciali, anche pericolosi, derivanti da attività produttive, commerciali e di servizi, la quale fornisce i criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali.

Le valutazioni di dettaglio su siti specifici e puntuali fanno capo alle Province e sono da svilupparsi compiutamente nell'ambito delle procedure di valutazione di impatto ambientale, dove previste dalla normativa vigente.

IL PIANO DI TUTELA DELLA ACQUE (PTA)

Il Piano regionale di tutela delle acque, approvato nel marzo 2007, ha come scopo la conservazione ed il miglioramento dello stato delle acque superficiali e profonde del territorio. Il Piano considera la zona della Valle Dora "*Bacino di ricarica delle acque in quanto situato in esatta corrispondenza dell'asse drenante della falda acquifera, paragonabile ad una zona di confluenza di falda*".

Viene riconosciuta l'importanza idrogeologica della zona, infatti, il Piano la considera tra le "zone di elevata qualità" indicate come "riserve idriche da proteggere".

Nel PTA la regione rimanda agli strumenti urbanistici comunali e ai piani provinciali la definizione dei limiti e dei vincoli nelle aree di ricarica di falda.

IL PROGRAMMA INTEGRATO TERRITORIALE (PTI) "TERRE DI MEZZO"

L'integrazione e valorizzazione delle componenti culturali, paesaggistiche ed ambientali del Territorio, rappresentano uno specifico obiettivo del PTI "Terre di Mezzo". Il perseguimento di tale finalità nell'ambito di un sistema culturale territoriale è tenuto in considerazione in tutti gli interventi e si evidenzia in modo

più esplicito negli interventi puntualmente diretti alla valorizzazione di beni culturali ed ambientali specifici.

In termini generali, la rete infrastrutturale rappresenta per il PTI una precondizione del territorio da rivolgere per quanto possibile a scenari futuri di sviluppo sostenibile. Lo stesso strumento di programmazione riconosce che il consistente potenziamento delle reti infrastrutturali attuato negli anni recenti rappresentano in termini di impatto e ricadute un elemento di criticità, una sorta di credito territoriale non sempre compiutamente risolto. In risposta a questo fenomeno il PTI prevede nello specifico interventi ed azioni rivolti alla ottimizzazione delle reti esistenti, nell'ottica di un miglioramento complessivo e di una maggiore sostenibilità ambientale del sistema della mobilità all'interno del territorio.

Per quanto riguarda specificatamente la tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale viene posta particolare attenzione alla necessità di riqualificare o valorizzare puntualmente il territorio, con interventi ed azioni in ambiti di straordinaria valenza paesaggistico – ambientale quali l'area del Lago di Viverone, le aree dei Parchi Naturali del Po e dell'Orba, delle lame del Sesia e delle Baragge.

In coerenza con le criticità che coinvolgono l'area interessata dalla presenza delle numerose cave dismesse e discariche all'interno dei cinque comuni presi in considerazione, anche il PTI sottolinea la necessità di una nuova gestione, prospettando, soprattutto per le cave dismesse, la necessità di un recupero funzionale e una riconversione, come nel caso della ex cava Viazza la cui destinazione verrebbe ipotizzata in una costruzione di serre per l'ortofrutta.

LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA DEI COMUNI

L'attività di pianificazione urbanistica ha visto una produzione nei primi anni '90 di strumenti a carattere comunale ed intercomunale. Tre comuni su cinque, come si evince dalla tabella sottoindicata, hanno realizzato un piano regolatore intercomunale. Nel corso dello stesso decennio e nei primi anni di quello successivo, i comuni hanno realizzato una variante strutturale del loro piano regolatore, mantenendo l'intercomunalità come scelta significativa per la disciplina delle trasformazioni territoriali.

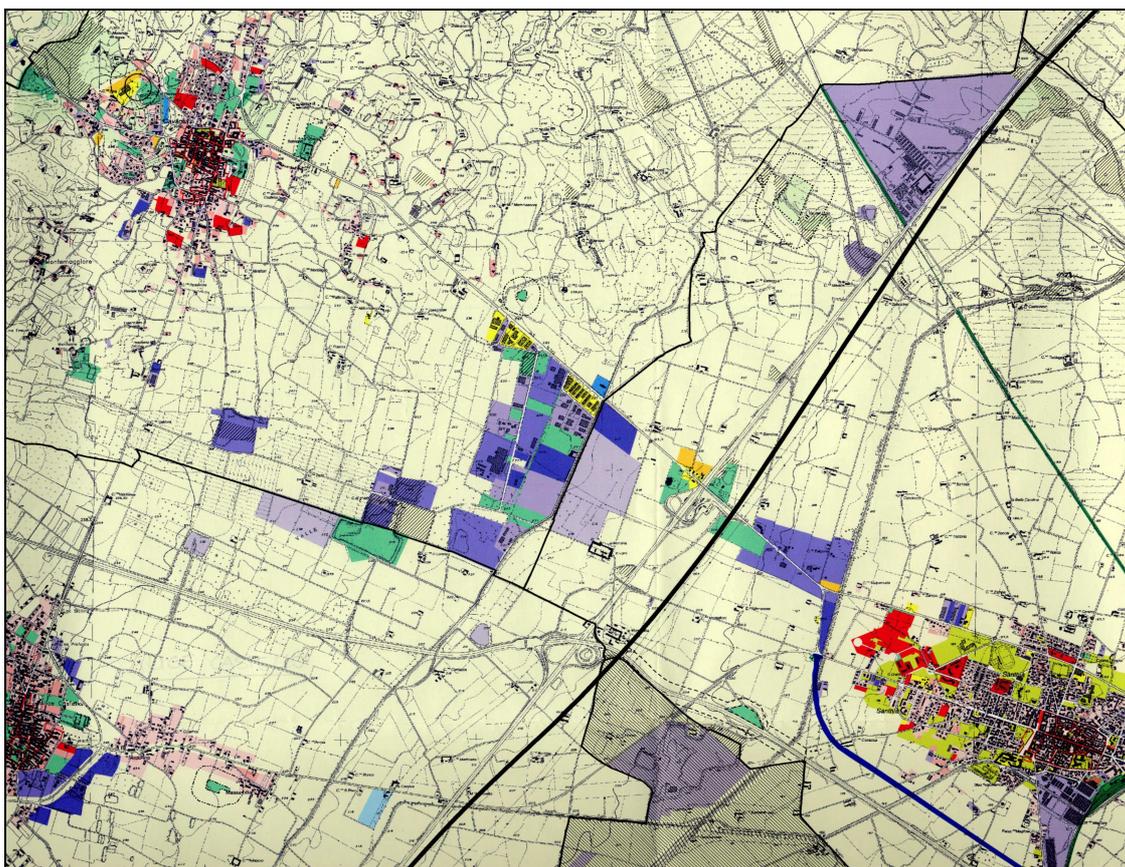
Tabella 3 – La situazione urbanistica dei comuni

COMUNE	PRGC o PRGI	VAR. PRGC/I	VAR. art. 17 - 7°C
ALICE CASTELLO	PRGC 1990	VAR. PRGC 1994	2002 - 2006
BORGO D'ALE	PRGC 1990	VAR. PRGC 2006	1999 – 2000 - 2007
CAVAGLIA'	PRGI 1990	VAR. PRGI 1999	1999 – 2002 – 2003 – 2005(2)
SANTHIA'	PRGI 1993	VAR. PRGI 1996	2003 – 2005 – 2006 – 2008
TRONZANO	PRGC 1982 PRGI 1993	VAR. PRGI 2001	2007

Fonte:elaborazione dati interni

Dalla mosaicatura dei piani regolatori si evince che il territorio extraurbano compreso tra i comuni di Cavaglià, Alice Castello e Santhià è caratterizzato ampie aree agricole e da considerevoli concentrazioni di aree destinate ad attività produttive, consolidate, di completamento ed in espansione oltre che da aree per servizi e alcune aree terziarie.

Figura 7 – Mosaicatura dei PRG



Fonte: Regione Piemonte – Elaborazione CSI

LA SITUAZIONE AUTORIZZATIVA DELLE CAVE

La tabella 4 mette in evidenza la presenza nei cinque comuni di 11 cave attive con scadenze alla coltivazione variabili tra il 2009 e il 2017.

Foto 3 e 4 – Cava sottofalda a Tronzano



Si tratta prevalentemente di cave localizzate in ambiti privi di vincoli di tutela ambientale e paesaggistica e dove il suolo presenta capacità d'uso in prevalenza di classe 2, ovvero con moderate limitazioni alla coltivazione. Due cave localizzate nel comune di Tronzano Vercellese insistono su suolo agricolo

di classe 1 ed una cava situata in località Valledora del comune di Cavaglià sottrae suolo di classe 3, ovvero non altamente adatto alla coltivazione.

Foto 5 – Impianto a Cavaglià



Tabella 4 – La situazione autorizzativa delle cave nei cinque comuni

COMUNE	LOCALITA'	STATO	LITOTIPO	DATA AUTORIZZ.	SCADENZA	VINCOLI	CLASSE CAPACITA'
ALICE CASTELLO	Cascina Vianone	attiva	Materiale alluvionale	29/08/2007	30/04/2012	no	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
	Ciorlucca	attesa	Materiale alluvionale			no	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
BORGO D'ALE	Busasse	attiva	Materiale alluvionale	23/12/2002	31/12/2010	- uso civico - Dlgs. 42/04	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
CAVAGLIA'	La Valle	attiva	Materiale alluvionale	03/05/1996	21/02/2009	- uso civico - Dlgs. 42/04	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
	La Valle	attiva	Materiale alluvionale	24/02/2003	03/12/2017	- uso civico - Dlgs. 42/04	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
	Valledora	attiva	Materiale alluvionale	24/03/2004	30/04/2014	no	3 – suolo con limitazioni severe alla coltivazione
SANTHIA'	Cascina La Mandria	attiva	Materiale alluvionale	01/07/2003	31/07/2013	- Dlgs. 42/04	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
TRONZANO VERCELLESE	Cascina Alba	attiva	Materiale alluvionale	13/09/2000	21/05/2010	no	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione
	Moletto	attiva	Materiale alluvionale	20/11/2002	30/09/2007	no	1 – suolo privo di limitazioni alla coltivazione

	Casello Restituzione Lotto 2	attiva	Materiale alluvionale	16/05/2005	15/05/2005	no	1 – suolo privo di limitazioni alla coltivazione
	Casello Restituzione Lotto 1	attiva	Materiale alluvionale	10/01/2006	10/01/2009	no	1 – suolo privo di limitazioni alla coltivazione
	Moletto	attiva	Materiale alluvionale	02/09/2008	31/03/2011	no	2 – suolo con limitaz.moderate alla coltivazione

Fonte: Dati del Settore Pianificazione e verifica delle attività estrattive - elaborazione interna

Foto 6 – Impianto ad Alice Castello



5. Individuazione dei nodi critici e delle aree sensibili del territorio

Il *sistema insediativo e culturale storico* ha buona leggibilità, soprattutto nelle aree più propriamente agricole, ma è evidente il rischio che l'ampliamento degli insediamenti di scala urbana non tenga in considerazione le trame storiche di organizzazione territoriale: si riscontra come i margini dell'edificato residenziale, che vengono a confrontarsi con l'aperta campagna, si costituiscono come propaggini diffuse giustapposte alla piccola industria, in un fuori-scala che annulla anche le relazioni tra i centri demici principali, le frazioni addensate, i nuclei isolati e le emergenze monumentali.

In particolare:

- i sistemi insediativi storici, pur nella loro fragilità, mantengono un nucleo centrale in cui è costantemente leggibile la qualità originaria;
- la creazione dell'ecomuseo delle Terre d'acqua ha contribuito non tanto alla salvaguardia di un sistema, quanto alla creazione di possibili benefici, innescando le condizioni d'interesse verso temi importanti;
- si evidenzia la perdita delle valenze paesaggistiche e di identità culturale del territorio;
- l'organizzazione del paesaggio più propriamente agricolo presenta alcune note criticità quali le più recenti infrastrutture viarie e le grandi centrali elettriche.

Aspetti ambientali e naturalistici

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali e naturalistici la risicoltura comporta una valenza paesaggistica di pregio quanto a particolarità, ma deve essere anche considerata la sua monotonia e l'impatto sulla biodiversità, sulla micro e meso-fauna del suolo, nonché sul rischio di inquinamento per percolazione nei suoli sabbioso-ghiaiosi, soprattutto nella zona del Basso Vercellese.

In generale vanno riscontrate alcune criticità strutturali:

- bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nelle zone con suoli ghiaioso-sabbiosi;
- eccessiva espansione della risicoltura, anche in aree poco adatte, con distruzione della rete ecologica per obliterazione degli elementi dell'agroecosistema (filari, alberi campestri, fossi con vegetazione riparia ecc.);
- i capisaldi della rete ecologica, quali aree di interesse naturalistico, superfici forestali di maggiore interesse, corsi e specchi d'acqua sono generalmente disconnessi ed isolati, con grave perdita di biodiversità;
- nelle zone fluviali e planiziali la diffusione di specie esotiche (sia arboree come ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e quercia rossa (*Quercus rubra*) sia arbustive come *Amorpha fruticosa*, *Buddleja* sp., *Solidago gigantea*, *Erigeron canadensis* sia erbacee come *Sicyos angulatus* e *Reynoutria japonica*) causa degrado e problematiche alla gestione degli ambienti forestali, in particolare per la rinnovazione delle specie spontanee;
- riduzione e degrado della vegetazione forestale riparia, anche dei grandi fiumi spesso compressa in una fascia lineare esigua in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi, oltre a danni da erbicidi e per eliminazione diretta;

- l'espansione di specie esotiche causa la destabilizzazione e degrado paesaggistico delle cenosi forestali particolarmente in assenza di gestione attiva;
- a ciò si aggiungono alcune situazioni particolari, riscontrate in luoghi specifici:
- ampie superfici cementificate e trasformate irreversibilmente con insediamenti produttivi altamente impattanti (Enea, Sorin, Fiat, Centrali termoelettriche, centrale nucleare dismessa di Trino);
- grandi infrastrutture viarie in espansione, con compromissione del paesaggio e della rete ecologica.

In sintesi possono essere messe in luce le principali criticità dell'area:

- frammentazione del paesaggio determinata dalla presenza di infrastrutture a scorrimento veloce (autostrada Torino Milano e linea ferroviaria Alta Capacità), cave, discariche, impianti per la produzione di energia elettrica, stoccaggio di materiale radioattivo di Saluggia,
- rischio di inquinamento della falda acquifera per l'abbassamento del piano di campagna dovuto alle escavazioni,
- impoverimento delle zone agricole e boschive determinato dalla sottrazione per attività di escavazione,
- pressione continua della zona a rischio di degrado permanente per la presenza di numerose cave e discariche,
- incremento del traffico veicolare con conseguente inquinamento acustico, rischio di incidenti e aggravamento della qualità dell'aria.

La tabella 5 espone in modo sintetico il quadro delle componenti territoriali che costituiscono elementi di eccellenza in relazione alle criticità.

Tabella 5 – Eccellenze e criticità dell'area

ELEMENTI DI ECCELLENZA	NODI CRITICI
IL SISTEMA INSEDIATIVO E CULTURALE STORICO	
Buona leggibilità del sistema insediativo e culturale storico.	Rischio di compromissione della leggibilità dovuto all'ampliamento degli insediamenti di scala urbana
L'ORGANIZZAZIONE DEL PAESAGGIO PIÙ PROPRIAMENTE AGRICOLO	
Valenza paesaggistica di pregio delle risaie quanto a particolarità e caratterizzazione identitaria – culturale.	Monotonia e impatto sulla biodiversità del paesaggio risicolo
Segni lasciati dagli scaricatori glaciali individuabili nei versanti, gestiti a ceduo di castagno, aree frutticole di particolare pregio (Borgo d'Ale) e vigneto sul lato che si affaccia sulla pianura	Rischio di inquinamento per percolazione nei suoli sabbioso-ghiaiosi
ASPETTI AMBIENTALI E NATURALISTICI	
Le risaie nel loro insieme costituiscono di per sé un'emergenza naturalistica e paesaggistica riconosciuta da 2 Riserve naturali e 2 ZPS per l'avifauna.	L'espansione di specie esotiche causa la destabilizzazione e degrado paesaggistico
Il Lago di Viverone: micro – ambiente segnalato sia come area SIC sia come ZPS	Bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nelle zone con suoli ghiaioso-sabbiosi
RELAZIONE TRA PAESAGGIO E PROCESSI PRODUTTIVI E DI INFRASTRUTTURAZIONE	
	Compromissione e frammentazione del paesaggio e delle reti ecologiche determinata dalla presenza di infrastrutture a scorrimento veloce, cave, discariche, impianti per la produzione di energia
	Rischio di inquinamento della falda acquifera per l'abbassamento del piano di campagna dovuto alle escavazioni
	Impoverimento delle zone agricole e boschive determinato dalla sottrazione per attività di escavazione

6. Un Piano per Valledora

L'attuale situazione legislativa regionale (Lr 56/77) consente di dare attuazione a uno strumento territoriale per l'area della Valledora (che abbia come riferimento e come obiettivi quanto precedentemente definito) secondo quattro diverse modalità:

- la prima realizzando un approfondimento del Piano Territoriale Regionale; scelta che, nell'attuale fase amministrativa, si presenta abbastanza complessa in quanto si è nelle condizioni di concludere a breve l'iter di approvazione del nuovo Piano e quindi le due procedure potrebbero sovrapporsi;
- la seconda redigendo un Progetto Territoriale Operativo che, oltre a presentare analoghi problemi con la scelta precedente, comporta un onere (soprattutto di tempo) alquanto elevato per la sua redazione e condivisione;
- la terza costruendo un piano intercomunale tra i cinque comuni interessati formato in tavoli di copianificazione con regione e le due province; soluzione istituzionalmente più corretta, ma forse complessa – e lunga – nella sua realizzazione che comporta un coordinamento e una volontà amministrativa dei comuni di giungere a una soluzione unitaria (e, in quanto tale, in grado di superare gli interessi, anche economici, locali e costruire uno strumento non conflittuale);
- la quarta, costruendo uno strumento avente caratteristiche di piano strategico (in quanto tale costruito in forma parallela alle normative regionali, che non lo riconoscono) di competenza regionale sul quale far convergere la condivisione (politica e istituzionale) dei soggetti coinvolti che, a loro volta, dovranno darne attuazione attraverso la predisposizione o l'adeguamento dei rispettivi piani regolatori; questa ipotesi – all'interno del quadro delineato – trova maggior riscontro operativo e una forte flessibilità operativa che potrebbe garantire risultati in tempi brevi e maggiormente rispondenti alle aspettative locali.

Qualsiasi scelta, rispetto alle strade indicate, comporta la necessità di una forte azione di coordinamento tra i diversi soggetti interessati (la Regione, le due Province e i cinque Comuni) anche nelle loro diverse competenze (territorio, ambiente, attività produttive etc.) al fine di costruire e condividere uno strumento di governance attivata tra i diversi livelli istituzionali.

Un piano che nella sua visione strategica sia capace di interrelate e far dialogare i diversi interessi in gioco e costruire politiche territoriali attente alla gestione delle risorse e capace di rispondere alle esigenze poste dai settori produttivi interessati.

7. Finalità ed obiettivi del Piano

Il quadro di analisi e conoscenza sin qui tracciato evidenzia la necessità/opportunità di affrontare le problematiche che caratterizzano la Valledora agendo alla scala sovralocale, anche in considerazione della pluralità di soggetti istituzionali coinvolti (regione, due province, cinque comuni). Non solo. L'opportunità che la comunità locale ha di accordarsi, attraverso il processo di piano, intorno agli obiettivi di sviluppo da raggiungere, contribuendo così alla costruzione di una nuova identità, appare come la migliore strategia perseguibile per rispondere alle sollecitazioni che gli attori locali muovono in difesa di un territorio percepito come defraudato dei propri valori a causa della presenza di numerose cave e discariche che degradano il paesaggio.

La principale finalità che l'istituzione si propone di raggiungere attraverso il Piano è la soluzione dei problemi generali e la mobilitazione coordinata di risorse, orientando la costruzione di conoscenza condivisa per trasformarla in capacità progettuale. Inoltre, si intende potenziare il dialogo inter ed extra istituzionale e tra pubblico e privato poiché diversi soggetti sono chiamati ad una corresponsabile e paritaria definizione del Piano ed alla sua concreta realizzazione, nel rispetto dei ruoli e delle specifiche competenze, attivando e moltiplicando le energie intorno ad obiettivi condivisi e generali.

Il Piano intende, dunque, attivare obiettivi strategici condivisi, secondo un metodo che superi l'approccio top down come implementazione delle politiche e il metodo bottom up come raccolta delle istanze dal basso, configurandosi come un modello di tipo reticolare che, richiamandosi alla rete di attori che si crea durante la redazione del piano, crea una visione per il futuro all'insegna della sussidiarietà propositiva, finalizzata alla soluzione dei conflitti e all'identificazione dei problemi, dei bisogni e dei beneficiari.

Ciò diventa fondamentale per esprimere un progetto di sostenibilità che sia in grado di armonizzare gli interessi socio-economici con gli aspetti ambientali e territoriali.

Muovendo dalla considerazione che le aree caratterizzate da alterazione dell'ambiente naturale, come nel caso della Valledora (aree degradate o abbandonate come cave e discariche), possono svolgere un ruolo fondamentale nella riduzione dell'impatto dei processi antropici sull'immagine del territorio, nonché sulla valorizzazione dell'identità e sul miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali, l'obiettivo generale del piano è quello di attivare processi, complessi ed integrati, di salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

Gli obiettivi specifici del piano vengono articolati in funzione delle specificità dell'area e della "visione" del suo futuro. Pertanto possono essere così declinati:

- salvaguardia e valorizzazione dell'immagine e dell'identità dell'area onde favorire il miglioramento della qualità della vita delle popolazioni,
- recupero dell'identità storica e culturale dell'area, attraverso la riqualificazione degli elementi naturali e storico-culturali,

- riqualificazione dei paesaggi degradati attraverso la rimozione delle condizioni di degrado prefigurando nuovi paesaggi costruiti secondo i criteri di equilibrio tra ambiente ed attività umane, di utilizzo delle risorse naturali e di rispetto dei valori culturali delle comunità locali,
- rinaturalizzazione delle aree degradate e potenziamento delle reti ecologiche,
- conservazione e riqualificazione paesaggistica degli ambienti rurali anche edilizi storici e riorganizzazione dell'assetto agricolo e colturale,
- utilizzo razionale delle risorse, ovvero, razionalizzazione dell'area dal punto di vista dell'estrazione considerando l'intero comparto estrattivo,
- sostegno alle attività produttive connesse alle risorse naturali (attività di estrazione) e individuazione di nuove forme di sviluppo ecosostenibile del territorio,
- individuazione di progetti pilota che diventino sul territorio opportunità per la valorizzazione delle risorse esistenti e la creazione di nuove occasioni di sviluppo economico sostenibile.