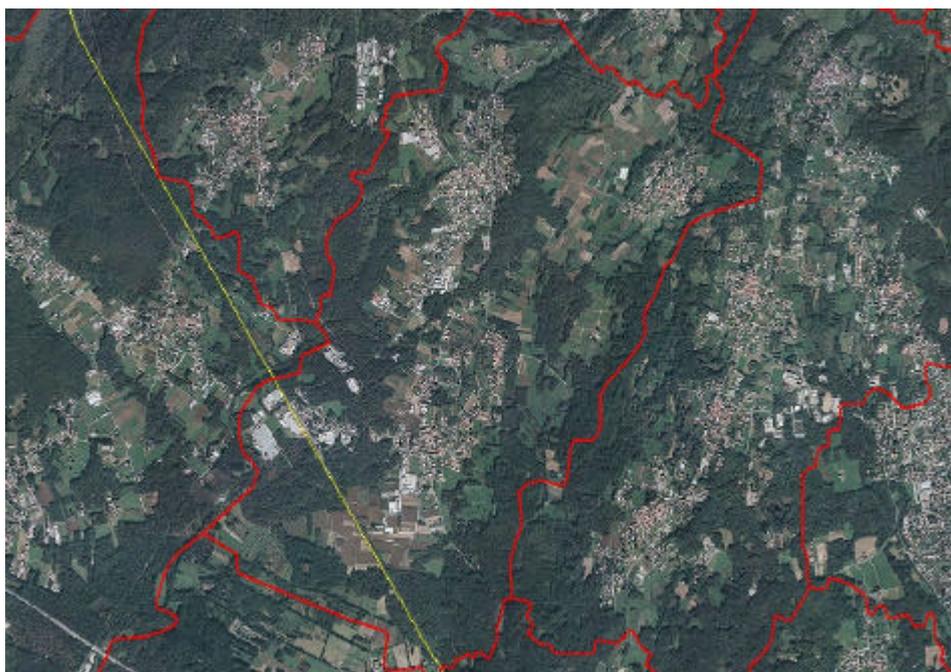


Giorgio Baldizzone

LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
DEGLI STRUMENTI URBANISTICI:  
L'ESPERIENZA DEL PRG DI MORNAGO (VA)



## Introduzione

Questa nota sintetica delinea i principali elementi di una metodologia per la valutazione ambientale strategica (VAS) degli strumenti urbanistici, applicata al redigendo piano regolatore<sup>1</sup> di Mornago. La valutazione del piano si inserisce all'interno delle sperimentazioni che la Regione Lombardia ha avviato per la redazione delle linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali, in vista della nuova legge regionale per il governo del territorio; essa assume dunque un carattere di sperimentaltà

## Mornago

Il territorio comunale di Mornago si colloca in un'area pedealpina ampiamente boscata caratterizzata da blandi rilievi collinari, nella parte centrale della provincia di Varese, circa 10 chilometri a Sud del capoluogo.

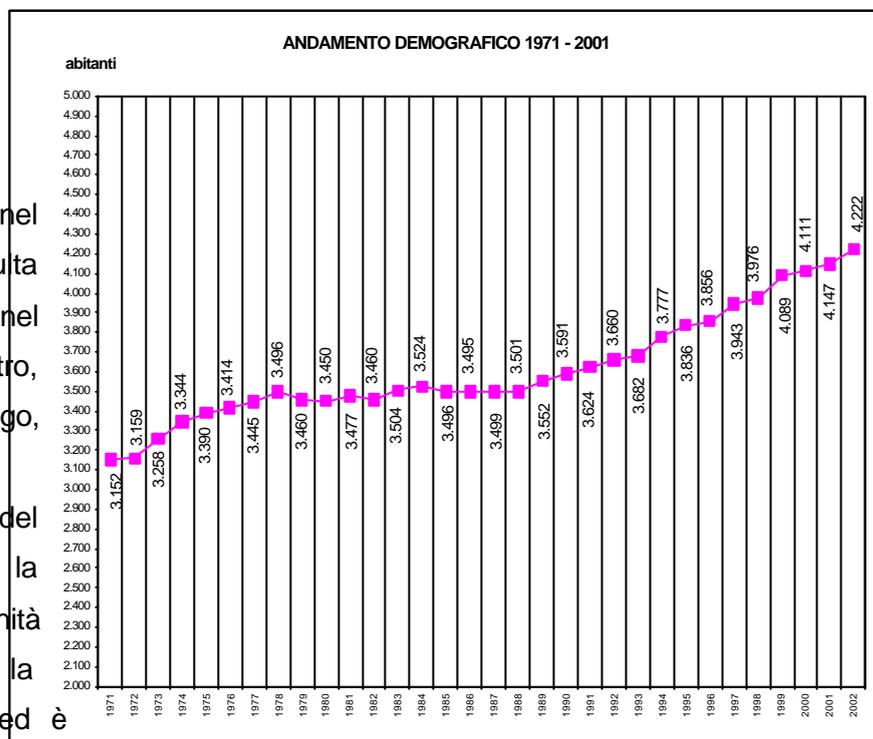
L'altitudine media dell'area ricadente entro i limiti comunali è di circa 300 m s.l.m., con una quota massima di 381 m s.l.m. in un area a Nord-Est di Montonate ed una quota minima di 259 m s.l.m. in località Valle Bagnoli, a Sud-Ovest di Crugnola.

Il tessuto urbanistico del comune di Mornago è suddiviso in quattro frazioni, che storicamente costituiscono quattro paesi distinti:

- **Mornago** (Nord),
- **Montonate** (Est),
- **Vinago** (Sud-Est),
- **Crugnola** (Sud).

La popolazione residente nel comune al settembre 2003 risulta pari a 4296 abitanti, così ripartiti nei vari centri: 1.712 a Mornago centro, 1.218 a Crugnola, 552 a Vinago, 814 a Montonate.

Su una superficie territoriale del Comune di 12,35 Km quadrati, la densità di abitanti è pari a 345 unità per Km.. Questa densità è circa la metà della media provinciale, ed è

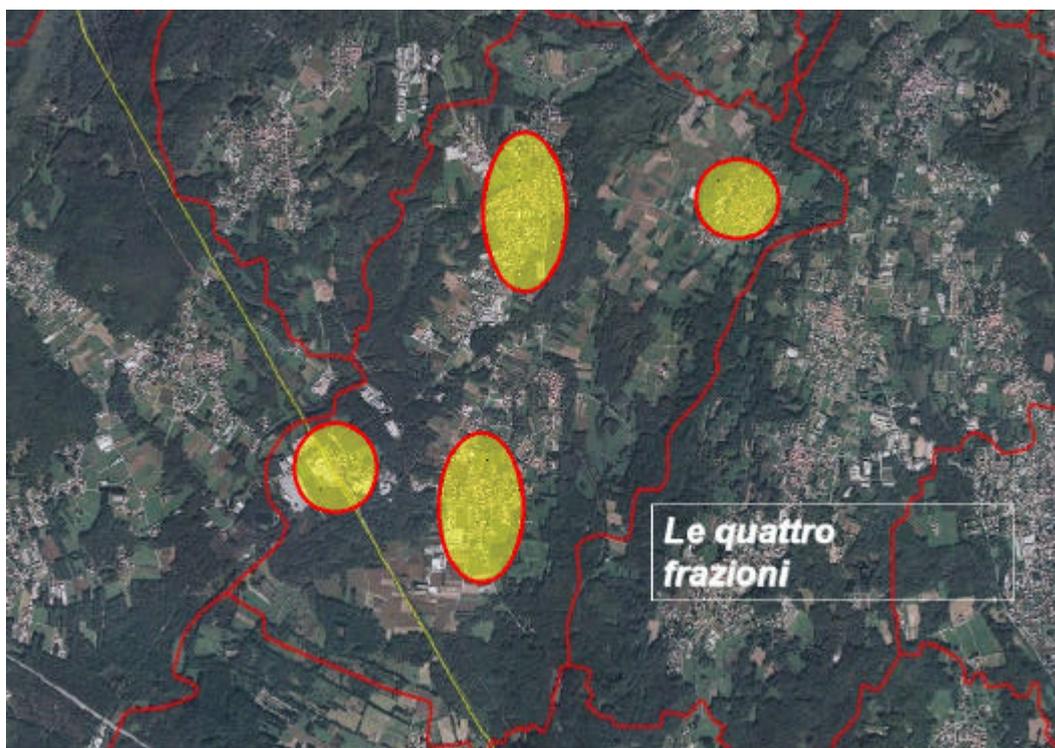


notevolmente inferiore rispetto a quella caratteristica del capoluogo (circa 1/5) mentre risulta

<sup>1</sup> Incarico congiunto dato dal Comune all'arch. G.Barra per l'estensione del piano e all'arch.G.Baldizzone per la VAS.

similare a quella dei comuni limitrofi (Crosio della Valle, Casale Litta, Arsago Seprio, Sumirago e Vergiate) ad eccezione di Besnate che presenta una densità doppia.

Una ricognizione storica su come si sia evoluta la dimensione demografica porta a sottolineare un'accelerazione del processo di espansione nel dopoguerra, che nel ventennio 1950-70 ha portato la popolazione da 2.100 abitanti ad oltre 3.100; dal '70 ha fatto seguito una crescita costante fino a raggiungere gli attuali 4.200 abitanti.



### La metodologia

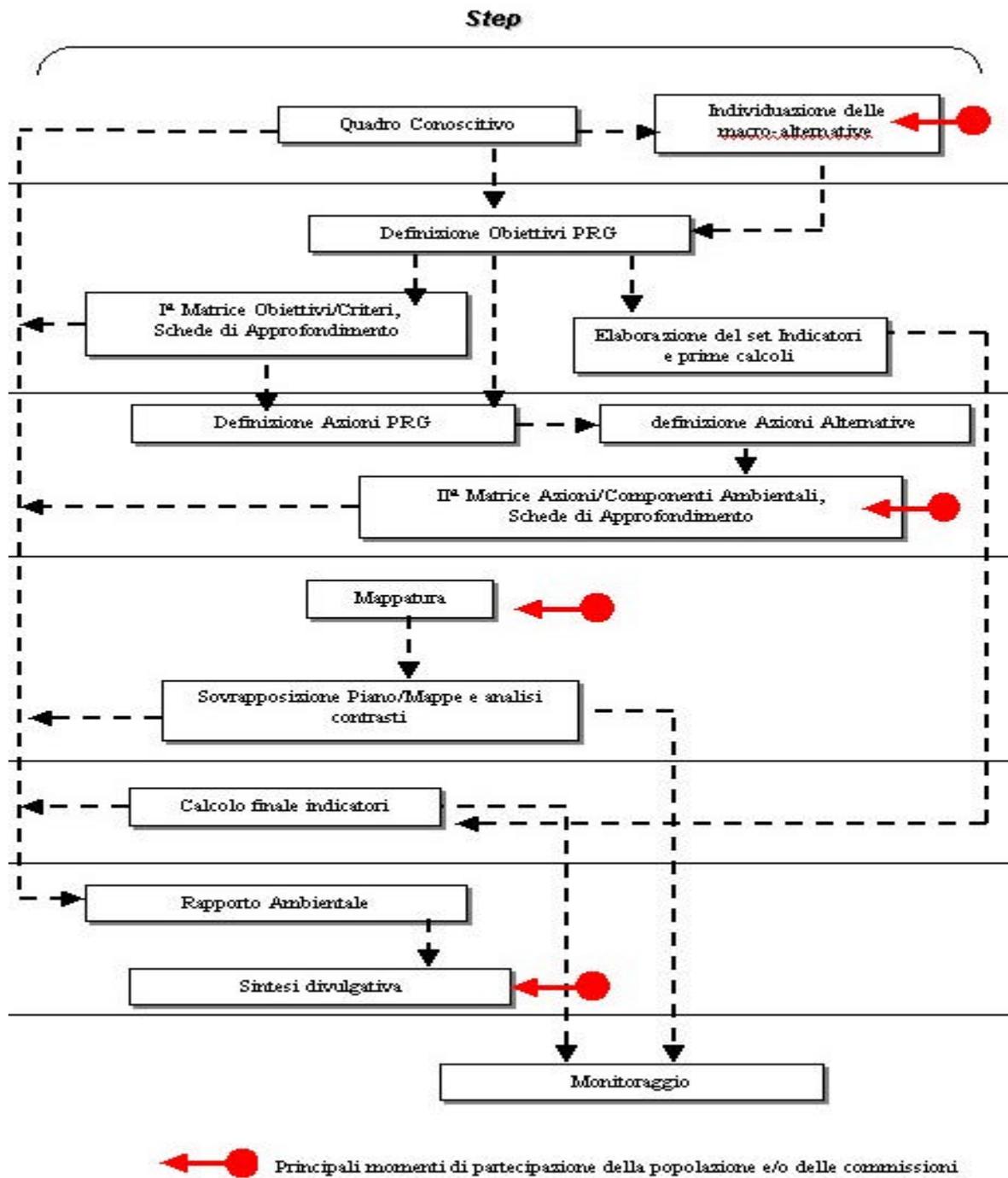
La metodologia qui descritta è stata costruita in base ad alcune considerazioni preliminari:

- *realizzazione di un processo di valutazione interno alla formazione del piano, ma condotto anche nelle forme di un audit esterno, per evitare il rischio della auto-legittimazione;*
- *piena collaborazione e supporto reciproco tra progettisti e valutatori, con un processo partito nello stesso tempo (attraverso un incarico congiunto del Comune ai professionisti) che ha permesso sin dal primo momento di applicare una visione effettivamente “strategica” alle scelte del piano;*
- *idoneità a confrontarsi con l’approccio unitario alla pianificazione della città, del territorio e dell’ambiente che il piano adotta come scelta progettuale e strategica;*
- *attenzione particolare per i riflessi ambientali delle scelte strutturali;*
- *capacità di fornire suggerimenti per il progetto definitivo, nonché per la fase di attuazione e gestione del piano;*
- *ricorso ad analisi e dati commisurati al livello di approfondimento del piano urbanistico;*
- *ricorso a strategie partecipative e di coinvolgimento dei vari attori del processo di piano (amministratori, parti politiche, tecnici, professionisti, popolazione).*

Su queste basi, è stata sperimentata una procedura di VAS per il nuovo piano di Mornago che si articola nelle seguenti fasi:

1. *analisi del quadro ambientale e caratterizzazione delle aree e degli ambiti territoriali omogenei,*
2. *valutazione di scenari di sviluppo, analisi delle “questioni aperte” e individuazione di criticità e vantaggi di ognuno di essi,*
3. *valutazione della compatibilità ambientale degli obiettivi e delle azioni del piano,*
4. *valutazione della compatibilità ambientale delle azioni del piano sulle componenti ambientali,*
5. *individuazione di un set di indicatori per il monitoraggio dell’attuazione del piano.*
6. *strategia di partecipazione e di condivisione delle scelte, “trasversale” alle fasi precedenti*

Occorre ricordare che **la suddivisione in fasi non significa una loro diretta concatenazione temporale ma è strumentale ad una miglior comprensione del processo**: infatti la VAS di Mornago è stata vissuta come un processo attivo, quindi con necessari e numerosi feed-back su fasi precedenti, e non come una valutazione passiva e a posteriori del piano.



**SCHEMA VAS MORNAGO**  
 (per semplificazione non sono state tracciate le azioni di feed-back)

## Le fasi

### **1. Analisi del quadro ambientale e caratterizzazione delle aree e degli ambiti territoriali omogenei**

Le informazioni disponibili sullo stato e sulle tendenze ambientali a livello locale sono state reperite e messe a sistema per qualificare e, ove possibile, quantificare le principali criticità e valenze con le quali il nuovo piano è chiamato a confrontarsi. Per ogni comparto ambientale<sup>2</sup>, è stata predisposta una sintetica scheda informativa che evidenzia il livello e la qualità delle informazioni disponibili, lo stato di fatto e le tendenze manifeste, le priorità e le politiche in atto.

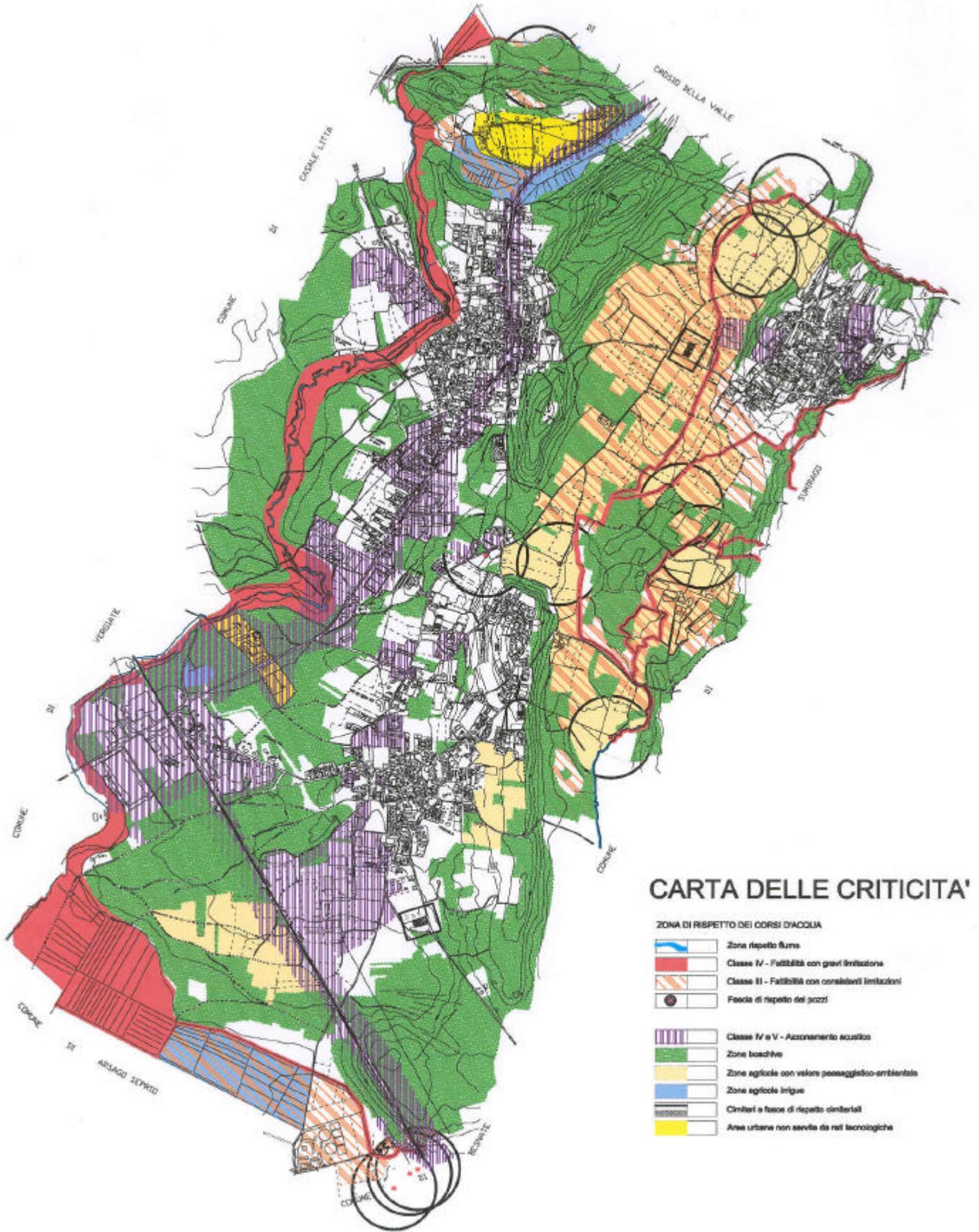
A supporto della valutazione ambientale strategica del PRG, si sono elaborate due cartografie:

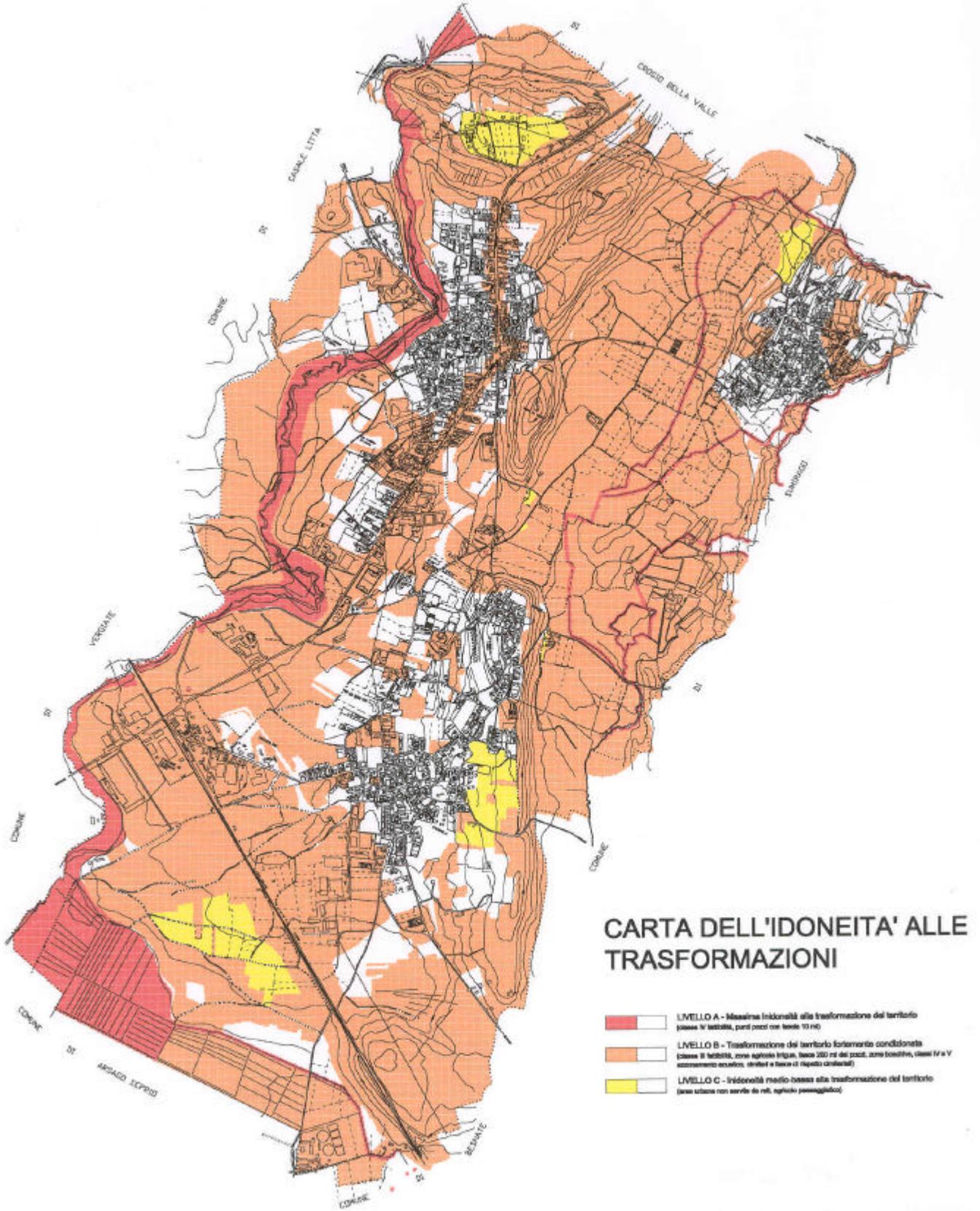
- la prima relativa al quadro conoscitivo (**Carta delle criticità**), in cui è rappresentato sinteticamente lo stato del territorio e in cui sono riportate tutte le informazioni disponibili riguardanti le principali componenti ambientali<sup>3</sup>. E' questa una carta di "lettura" del territorio e dell'ambiente, che si è cercato di inserire nel dibattito sulle scelte il prima possibile, per comprendere quanto prima le maggiori limitazioni derivanti da criticità ambientali o da elementi di pregio da salvaguardare;
- la seconda (**Carta dell'idoneità alla trasformazione del territorio**) relativa alla sintesi valutativa dei gradi di idoneità del territorio ad essere trasformato, quando con il termine "trasformato" si intende non solo edificato, ma anche attrezzato ad usi antropici. Questa seconda carta è finalizzata a cogliere in modo sintetico ed unitario le interazioni tra i vari sistemi e fattori che connotano il territorio comunale di Mornago. I limiti all'idoneità alla trasformazione del territorio sono dati dalle caratteristiche morfologiche e geologiche dei terreni, dalla presenza di fattori di rischio ambientale connessi con la vulnerabilità delle risorse naturali, dalla presenza di specifici interessi pubblici alla difesa del suolo, alla sicurezza idraulica e alla tutela dei valori paesaggistici, culturali e naturalistici. Si tenga presente che i vincoli di natura urbanistica non sono stati presi in considerazione; per questi ultimi si rimanda ai relativi strumenti di settore. E' questa una carta di concreto supporto alle scelte di piano, dato che fornisce indicazioni sulla inidoneità alle trasformazioni secondo tre livelli diversi.

---

<sup>2</sup> I comparti esaminati sono: meteorologia e clima, geologia, pedologia, capacità d'uso dei suoli, idrogeologia, reticolo idrografico, acque superficiali e profonde, fattori di pressione antropica.

<sup>3</sup> Si è scelto di cartografare le componenti ambientali solo per determinati aspetti. Per esempio la componente acqua è stata considerata in termini di difesa del suolo, ma non in termini di qualità non essendo disponibili rilievi puntuali e informazioni sulle sorgenti di scarico.



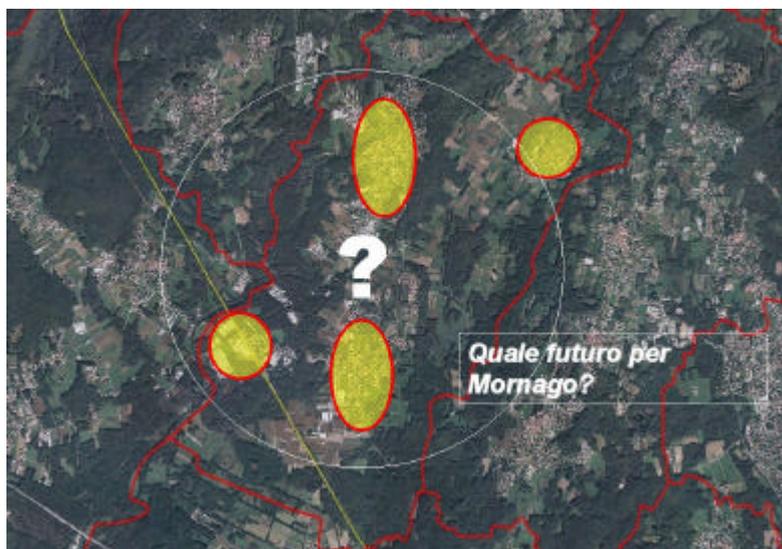


## 2. Valutazione di scenari di sviluppo, analisi delle “questioni aperte” e individuazione di criticità e vantaggi di ognuno di essi

Questa fase consiste nell’analisi delle opzioni strategiche, chiamate “macro-alternative”, che il nuovo piano può adottare per affrontare le principali “questioni aperte” delineate dalla fase precedente e dai primi incontri con gli attori del processo.

L’interrogativo a cui sono stati chiamati a rispondere i vari attori del processo è stato il seguente: *quale futuro per Mornago?*

Gli scenari di sviluppo del territorio del Comune di Mornago sono connessi principalmente alla risoluzione della carenza e della frammentazione dei servizi attualmente esistenti.



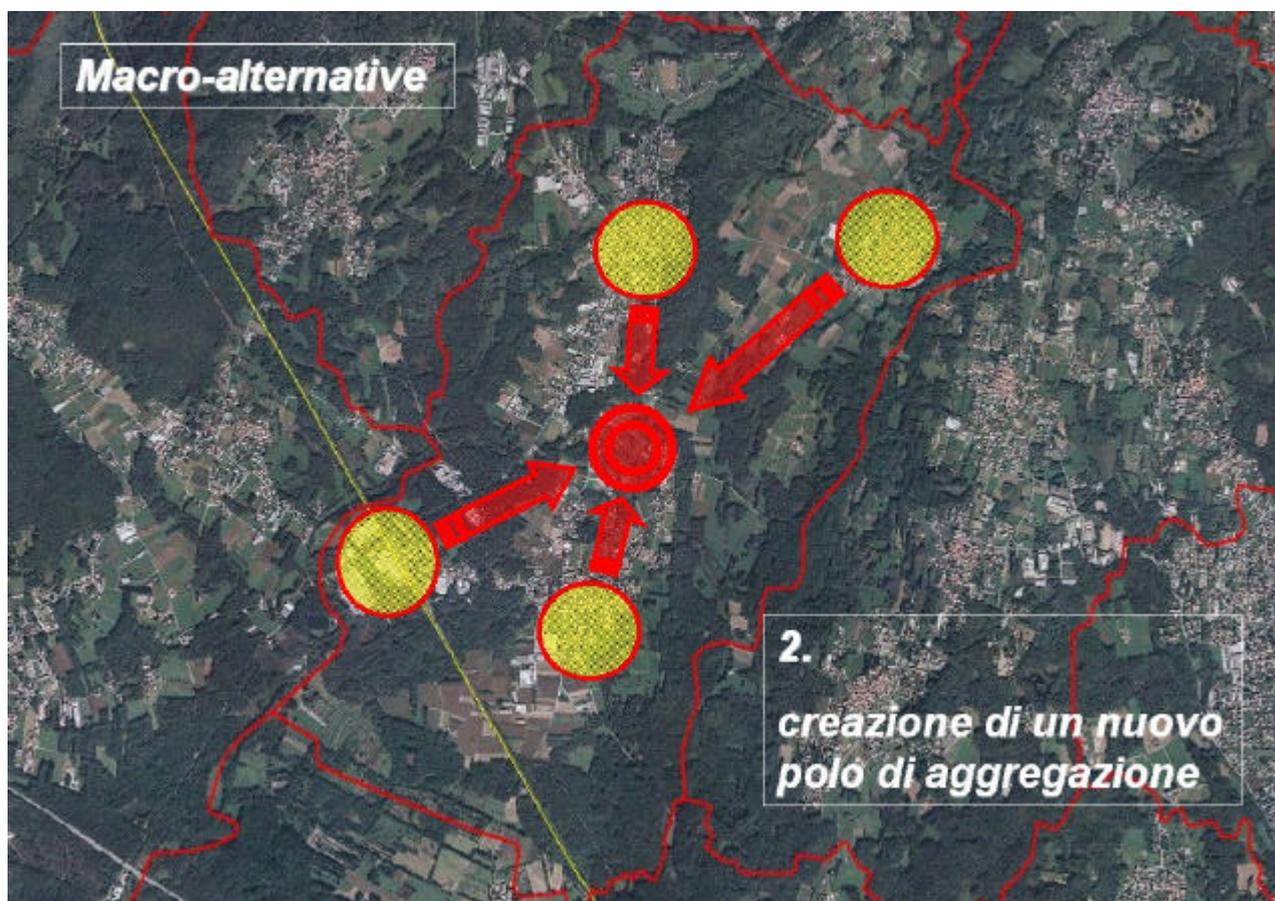
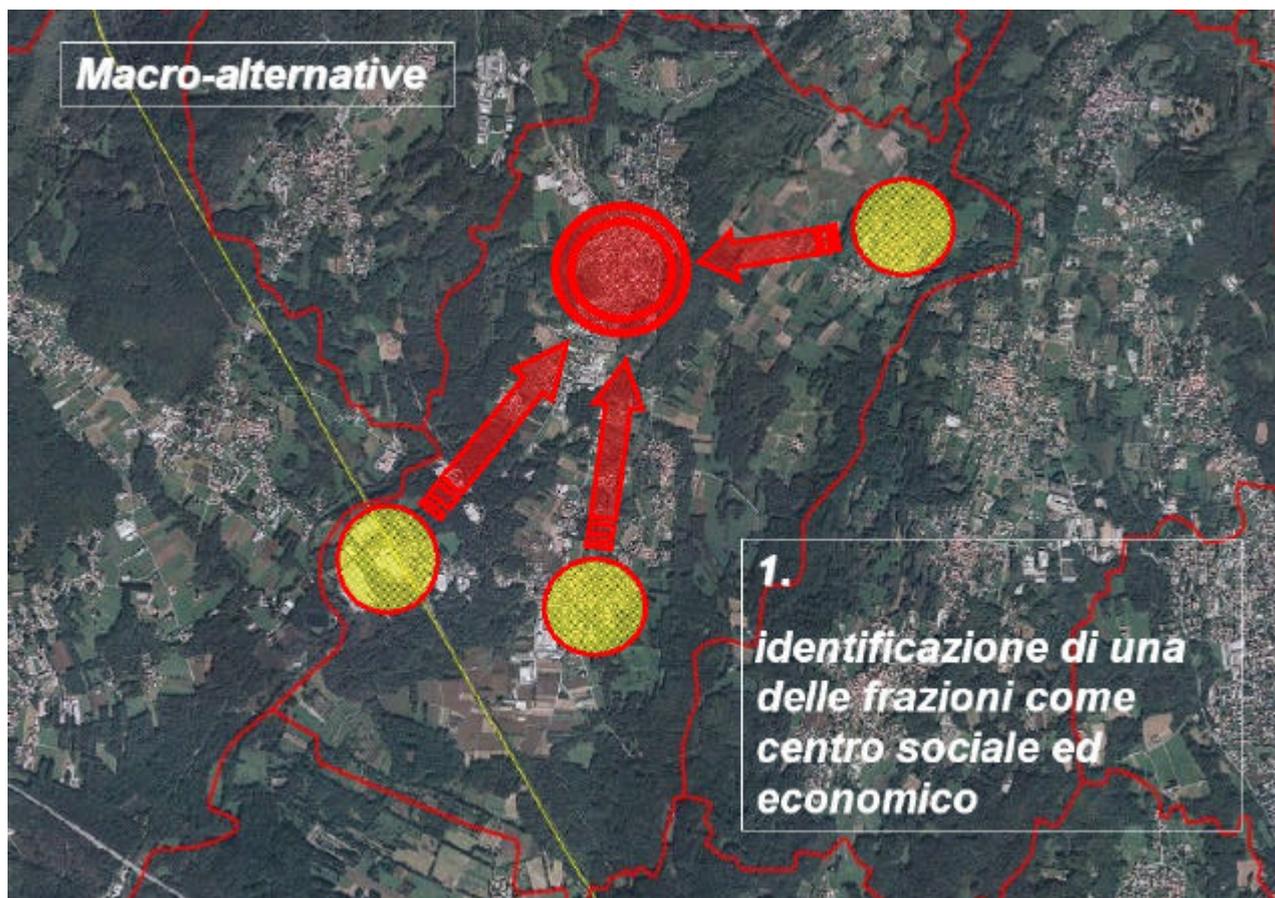
I differenti scenari tendono a proporre alcune possibili macro-alternative di sviluppo:

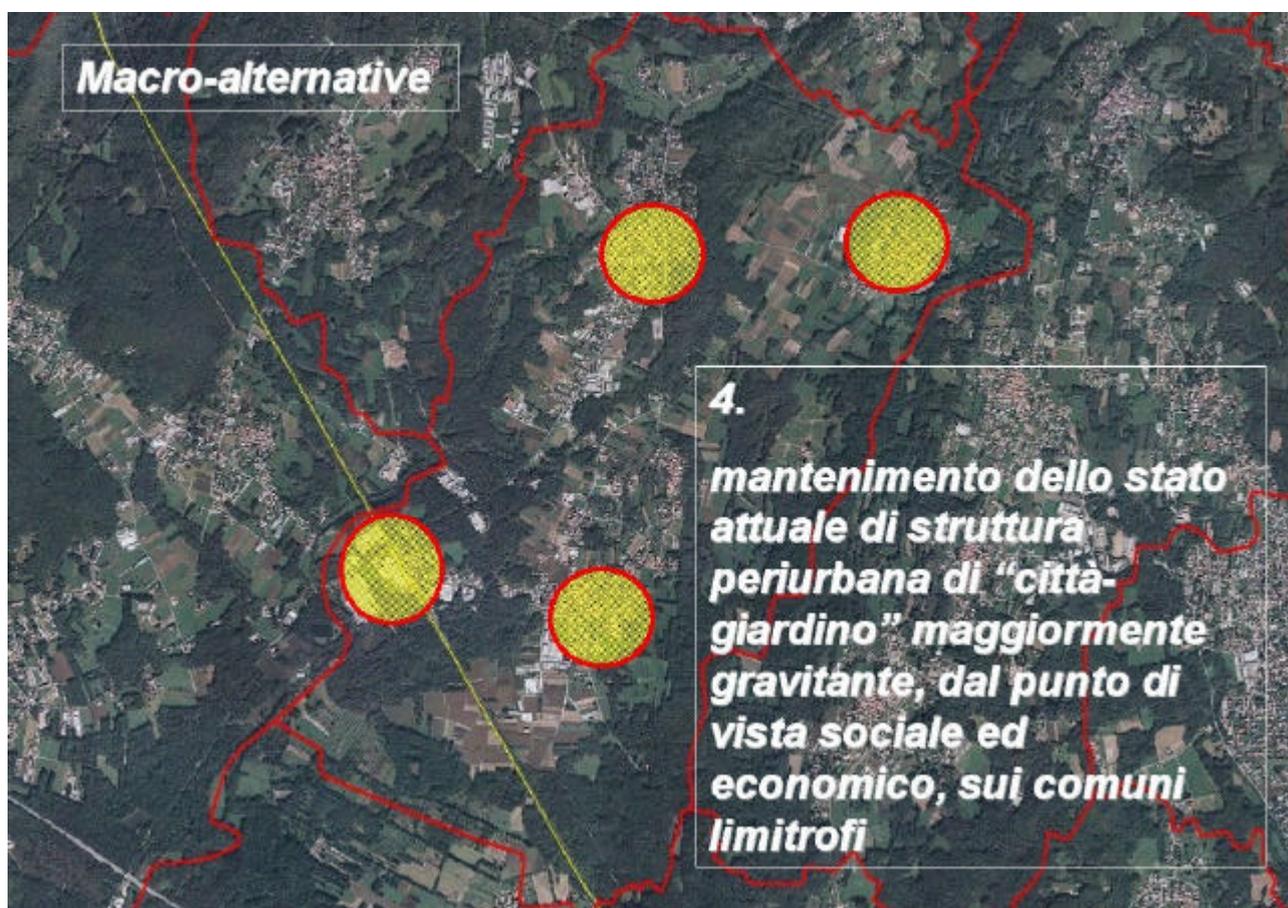
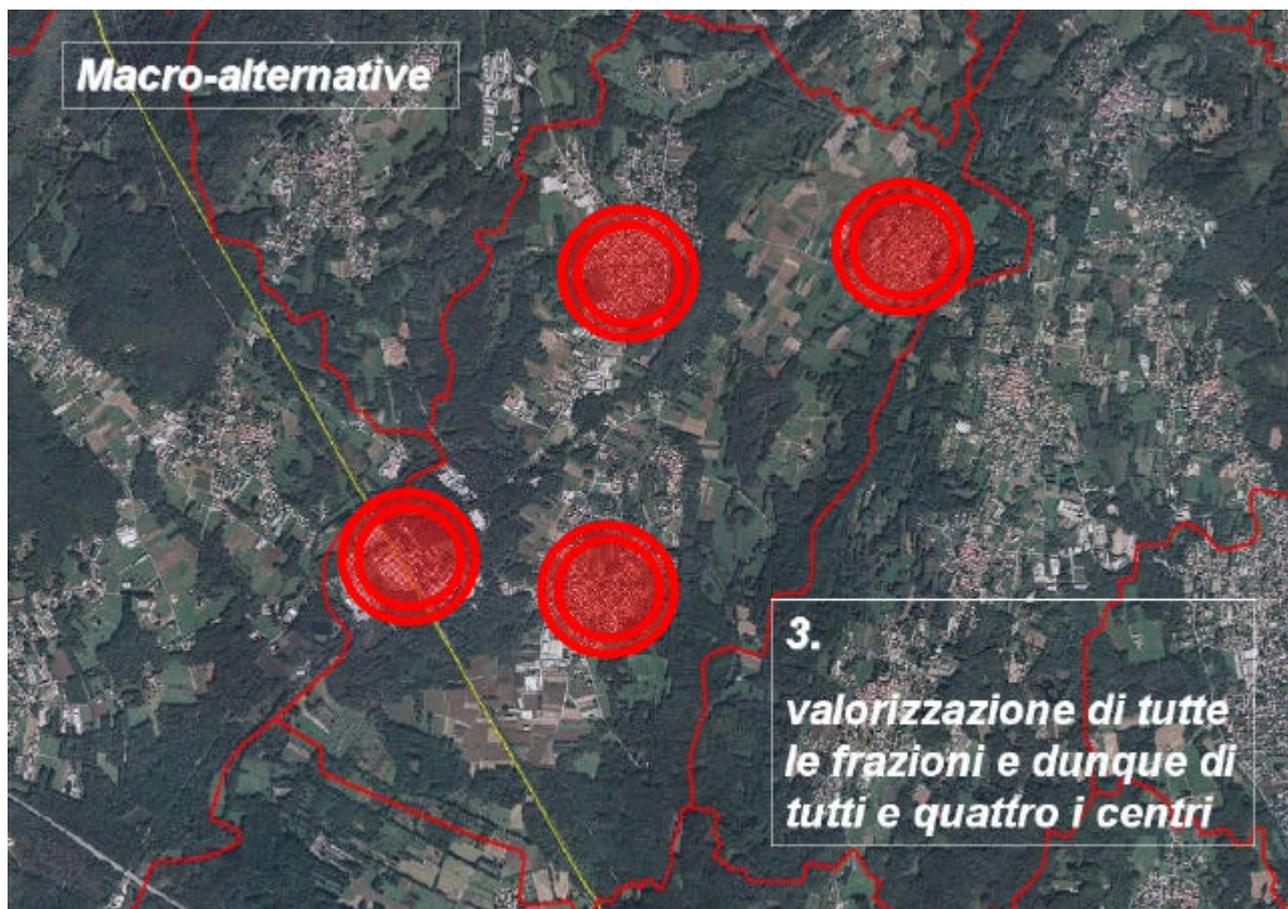
1. identificazione di una delle quattro frazioni come centro sociale ed economico
2. creazione di un polo di aggregazione ex-novo
3. valorizzazione di tutte e quattro le frazioni e dunque di tutti e quattro i centri
4. mantenimento dello stato attuale (**opzione zero**), caratterizzato da elevata frammentazione e separazione tra le frazioni, di struttura periurbana maggiormente gravitante, dal punto di vista sociale ed economico, sui comuni limitrofi

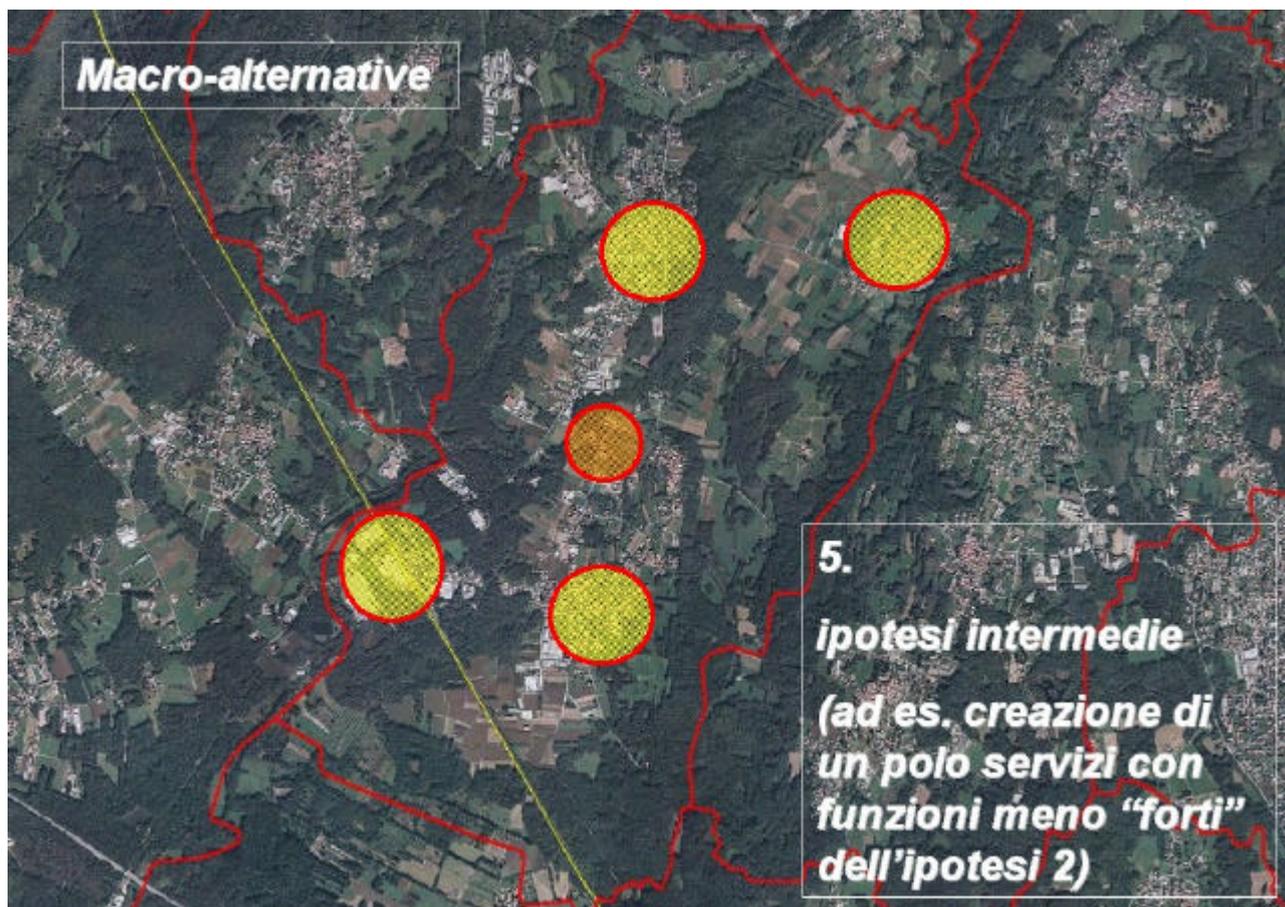
Sono stati inoltre studiati anche altre **ipotesi intermedie** rispetto alle principali sopra esposte (come ad esempio quella n. 5). Il confronto e la valutazione di tutte le macro-alternative è avvenuta attraverso una *tabella “good&bad”* che ha permesso di evidenziare le positività e le negatività di ogni scenario.

In tal modo, vengono resi espliciti i fondamenti strutturali del piano, che ricerca una risposta unitaria per diverse problematiche, quali:

- le dimensioni e le dinamiche dello sviluppo insediativo;
- la localizzazione dei servizi, problematica a cui è connessa anche la questione della rivitalizzazione delle frazioni,
- il deficit di accessibilità interna ed esterna del territorio comunale da tradursi nella razionalizzazione e incremento del sistema infrastrutturale viario e ciclopedonale (in particolare nella realizzazione della tangenziale esterna, variante della SP 17),
- la valorizzazione in senso turistico del territorio.







Valutazione delle macro-alternative  
tramite tabella *good&bad*

	<b>Good</b>	<b>Bad</b>	<i>approfondimenti</i>
<b>Ipotesi 1</b>			
<b>Ipotesi 2</b>			
<b>Ipotesi 3</b>			
<b>Ipotesi 4</b>			
<b>Ipotesi intermedie</b>			

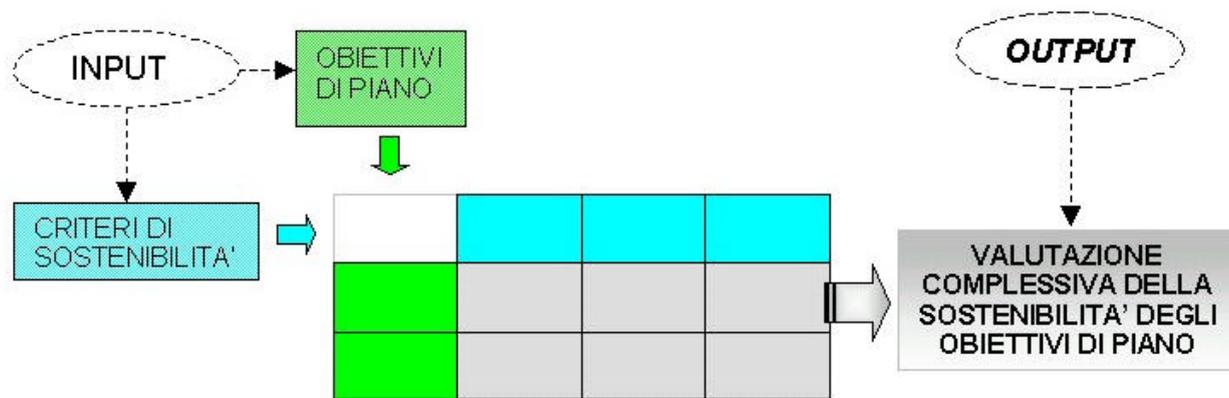
### 3. Valutazione della compatibilità ambientale degli obiettivi e delle azioni del piano

Le opzioni strategiche del piano vengono declinate, con riferimento ad accreditati principi di sostenibilità in una serie di obiettivi generali, i quali, a loro volta, vengono ulteriormente specificati sotto forma di azioni .

Si tratta di valutare la compatibilità ambientale di tutti gli obiettivi del piano (e delle azioni che li specificano), incrociando tali obiettivi con una serie di accreditati criteri di compatibilità<sup>4</sup>, selezionati in funzione della rilevanza nel contesto in esame. Da notare che i criteri di compatibilità – pur discendendo dai principi di sostenibilità – risultano essere più dettagliati e maggiormente ancorati a singole attività pressioni e componenti ambientali, e per questo più utili nella fase di valutazione.

Si origina così la prima matrice di valutazione. Essa consente una verifica di carattere strategico: il piano, essendo ancora in fase iniziale, può infatti avvalersi delle indicazioni che emergono dall'attività di valutazione. Per questo, una volta individuate le “condizioni di crisi”, vengono fornite puntuali indicazioni per la definizione degli interventi strategici o per la fase di attuazione del piano o, ancora, introdotte misure di mitigazione e/o di compensazione per attenuare il potenziale impatto della criticità individuata.

Prima MATRICE



**Legenda della matrice:**

- ✓ = *effetti genericamente positivi*
- +? = *effetti incerti presumibilmente positivi*
- = *nessuna interazione*
- ? = *effetti incerti presumibilmente negativi*
- X = *interazione negativa, effetti negativi*

Ogni qualvolta che dall'incrocio degli gli elementi scaturisce un'interazione negativa (evidenziata nella matrice con il simbolo **X**) o presumibilmente tale (evidenziata nella matrice con il simbolo **-?**) si procede agli opportuni approfondimenti.

<sup>4</sup> Sia per i principi di sostenibilità, che per i criteri di compatibilità, si vedano: Commissione Europea (1998), *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*, ERM, Londra; ANPA (1999), *Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica - Fondi strutturali 2000-2006*, ANPA, Roma.

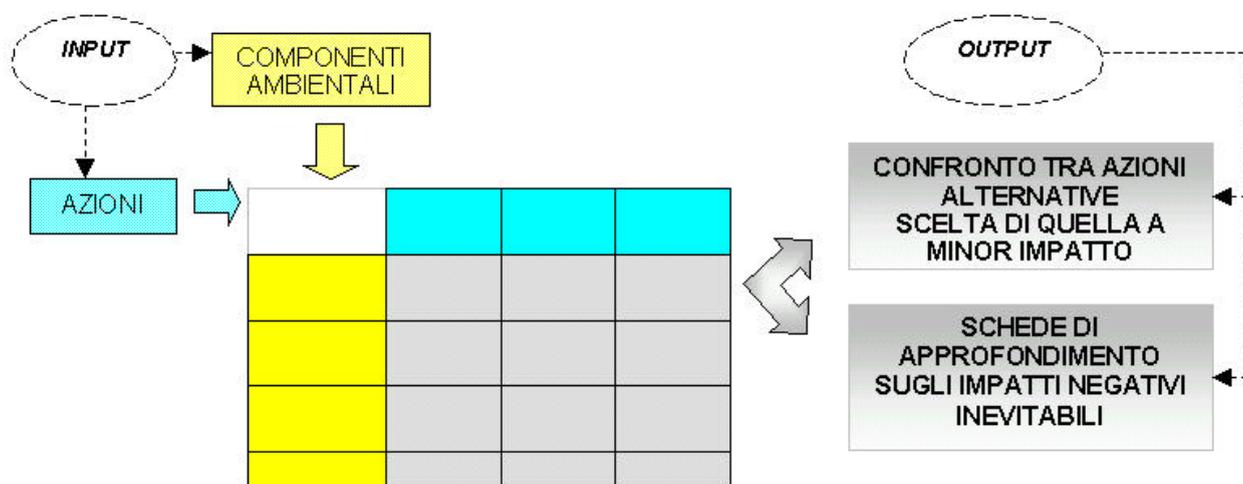
#### 4. Valutazione della compatibilità ambientale delle azioni del piano sulle componenti ambientali

Questa attività muove dall'individuazione e dall'analisi degli interventi di carattere strategico, quelli cioè più rilevanti per conseguire gli obiettivi del piano (o, se si preferisce, per dare corso alle azioni previste). Tali interventi vengono poi confrontati con le singole componenti ambientali, in base alle informazioni già organizzate sotto forma di quadro conoscitivo dell'ambiente locale.

Gli esiti del confronto sono rappresentati da una seconda matrice di valutazione. In essa si opera una valutazione del grado di compatibilità dei singoli interventi.

Anche per la seconda matrice si procede ad approfondire i casi di interazione negativa o potenzialmente tale, per evidenziare le misure di compensazione e/o mitigazione degli impatti.

##### Seconda MATRICE



##### Legenda della matrice:

- ✓ = effetti genericamente positivi
- +? = effetti incerti presumibilmente positivi
- = nessuna interazione
- ? = effetti incerti presumibilmente negativi
- X = interazione negativa, effetti negativi

Ogni qualvolta che dall'incrocio degli elementi scaturisce un'interazione negativa (evidenziata nella matrice con il simbolo X) o presumibilmente tale (evidenziata nella matrice con il simbolo -?) si procede agli opportuni approfondimenti.

## 5. Individuazione di un set di indicatori per il monitoraggio dell'attuazione del piano

Si è ritenuto necessario predisporre un *core-set* di indicatori<sup>5</sup> correlati agli obiettivi di piano per verificare, *in itinere* ed *ex post*, le prestazioni dello strumento urbanistico, intese come livello di conseguimento degli obiettivi assunti e come esiti effettivamente generati sulla città e sul territorio: gli indicatori sono quindi considerati come “indicatori di performance” del piano che permettono di quantificare se, quando e quanto gli obiettivi di piano vengono raggiunti. Gli indicatori sono dunque lo strumento per fotografare il territorio prima dell'entrata in vigore del nuovo PRG, e confrontarlo al tempo T1 quando l'amministrazione deciderà di verificare gli effetti delle decisioni prese.

Questa fase è stata quella più problematica<sup>6</sup> in quanto la reperibilità dei dati si è presentata come molto difficoltosa, non avendo enti ed amministratori maggiori, quali ad esempio Provincia ed Arpa, informazioni sufficienti per supportare il set di indicatori. La lista che ne è derivata è quindi stata rivista rispetto a quella iniziale, basandosi soprattutto su dati di natura comunale o reperibili direttamente.

<u>OBIETTIVI</u>	<u>INDICATORI</u>
<b>Recuperare e rafforzare l'identità delle frazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° ESERCIZI COMMERCIALI AL DETTAGLIO</li> <li>• N° ABITAZIONI PER FRAZIONE</li> <li>• N° IMMOBILI ABBANDONATI E DISMESSI</li> </ul>
<b>Individuare nuove opportunità insediative per l'edilizia residenziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABITAZIONI OCCUPATE/ TOTALE PATRIMONIO ABITATIVO</li> <li>• SUOLO PERMEABILE SU SUPERFICIE URBANIZZATA</li> <li>• SUPERFICIE URBANIZZATA/SUPERFICIE TERRITORIALE</li> <li>• RESIDENTI PER FRAZIONE</li> <li>• QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI</li> <li>• QUALITÀ DELL'ARIA (concentrazione CO<sub>2</sub>)</li> </ul>
<b>Potenziare e sviluppare le attività economiche del territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNITÀ LOCALI</li> <li>• ADDETTI/ATTIVI</li> </ul>
<b>Controllare la qualità dello sviluppo urbano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VERDE COMUNALE PER ABITANTE</li> <li>• AREE NATURALI (boschi e rigenerazione spontanea) /SUPERFICIE TERRITORIALE COMUNALE</li> </ul>
<b>Riquilibrare l'ambiente urbano in tutte le sue forme ed in modo specifico nei nuclei di antica formazione e nei territori di franja urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° PRESENZE TURISTICHE</li> </ul>
<b>Potenziare e razionalizzare il sistema della mobilità, l'accessibilità e i collegamenti tra le frazioni con una proposta infrastrutturale complessiva tesa ad eliminare la condizione di marginalità e congestione, in sintonia con le politiche di sviluppo insediative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KM PISTE CICLOPEDOANLI / KM STRADE</li> <li>• MT FASCE ARBOREO-ARBUSTIVE (ampiezza minima 4 mt) LUNGO LE STRADE / MT STRADE ESISTENTI</li> <li>• N° PARCHEGGI</li> <li>• FLUSSI DI TRAFFICO SP17 GIORNO</li> <li>• POPOLAZIONE ESPOSTA A LIVELLI SONORI &gt;65DB DIURNI</li> </ul>
<b>Salvaguardare l'ambiente naturale e valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi e delle aree con valenza agricola e boschiva e tutelare una significativa presenza di verde in ambito urbano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° SPECIE ANIMALI E VEGETALI</li> <li>• AREA BOSCATI E A RIGENERAZIONE SPONTANEA/ SUPERFICIE TERRITORIO EXTRAURBANO</li> <li>• MT DI SPONDE RINATURALIZZATE</li> <li>• POSTI LETTO IN STRUTTURE AGRITURISTICHE</li> </ul>
<b>Migliorare la qualità sociale, potenziare e razionalizzare la rete dei servizi valutando la possibilità di realizzare un nuovo centro polifunzionale per le quattro frazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MQ SERVIZI PER ABITANTE</li> </ul>

<sup>5</sup> Gli indicatori appartenenti al *core-set* sono stati scelti sulla base di alcuni criteri: la rappresentatività rispetto alla tematica in oggetto, la sensibilità alle trasformazioni indotte dal piano, la “popolabilità” (ovvero la disponibilità e la reperibilità dei dati), la facilità di lettura e di comunicazione ai tecnici e ai cittadini.

<sup>6</sup> E' questo un fatto importante da sottolineare rispetto alle possibili difficoltà che la VAS troverà in campo applicativo: se i Comuni, specie quelli piccoli con risorse economiche e di personale limitate, saranno costretti a provvedere totalmente in proprio al reperimento di dati al fine del calcolo degli indicatori probabilmente quest'ultimi verranno abbandonati, anche perché spesso i dati o non sono rintracciabili o se lo sono giungono con tempistiche così lunghe da vanificarne l'utilizzo.

## **6. Comunicazione, partecipazione e condivisione delle scelte: il “community planning” di Mornago**

E' questo un elemento che è stato molto approfondito in questa sperimentazione.

Il problema della partecipazione e della condivisione delle scelte è un problema aperto specie in un Paese, quale l'Italia, non abituato ad attuare reali ed efficaci strategie partecipative, sia nel campo della costruzione delle opere (si veda la scarsa attenzione al tema data da chi redige studi di VIA) che tanto meno in quello urbanistico.

Eppure una buona strategia comunicativa partecipativa permette di vincere la diffidenza dei diversi attori del processo e porta ad una più larga condivisione delle scelte.

Per Mornago si attua una strategia partecipativa basata sui contenuti e sugli incontri locali, seguendo i principi del “community planning” di matrice anglosassone.

Per quanto riguarda i contenuti si è spostato l'interesse dal singolo alla collettività interrogare i diversi attori su “quale futuro per Mornago?” ha permesso di coinvolgerli sulle scelte davvero “strategiche” del piano, e questo già dai primi momenti del processo. Il predisporre diversi “scenari” ha permesso di giungere ad una visione condivisa per il futuro di Mornago: stabilito questo punto fermo è stato poi molto più semplice andare a determinare gli obiettivi che definivano lo scenario scelto e, successivamente, le singole azioni per ogni obiettivo.



Per quanto riguarda gli incontri occorre sottolineare che avere avuto una metodologia valutativa, con passi certi e meeting stabiliti (e questo sin dalla prima riunione) ha permesso di muoversi dentro una “cornice” di certezze che ha fornito maggior serenità ai diversi attori del processo (popolazione, amministratori, politici, commissione urbanistica, tecnici interni, professionisti). La VAS e i suoi elaborati sono diventati l'argomento maggiore di discussione: il parlare di scenari, di obiettivi, di azioni, il discutere su carte di “lettura” del territorio o sui “numeri” degli indicatori ha permesso di giungere ad un piano più ragionato e, per così dire, “sedimentato”, pur essendo il tempo a disposizione limitato. L'interesse “particolare” del singolo è quindi emerso più tardi ed è stato meglio governato. Infine l'aver predisposto anche documenti semplici, di facile comprensione e lettura anche ad un pubblico non tecnico, con il frequente uso di immagini e schemi ha permesso di innalzare il livello qualitativo e di penetrazione della comunicazione.

## **Conclusioni**

La metodologia di VAS, messa a punto e sperimentata nel caso del progetto del piano urbanistico di Mornago, ha concorso utilmente al processo di formazione delle scelte strategiche, accresciuto l'attenzione per la qualità ambientale dei principali interventi e consentito di qualificare più puntualmente sia le opere di mitigazione/compensazione degli impatti, sia le indicazioni per il progetto definitivo di piano.

La VAS ha "permeato" il Piano e ne è diventata elemento costruttivo e valutativo, e in futuro gestionale e di monitoraggio. Il tutto con un approccio pragmatico che ha cercato di puntare sull'efficacia della VAS, approfondendone gli aspetti tecnico-scientifici ma senza perdere il momento giusto<sup>7</sup> e renderla inutile anche se rigorosa, ricordando che la VAS deve rappresentare uno strumento e non il fine ultimo.

I meeting con la popolazione, le riunioni in sede di Commissione Urbanistica, tra progettisti, valutatori e parti politiche, e il dibattito in sede di Consiglio Comunale hanno permesso di evidenziare un generale apprezzamento per lo strumento e per i metodi adottati. Occorre quindi rilevare che come lo strumento si sia dimostrato valido anche a livello partecipativo, sfatando la credenza che questi strumenti valutativi siano troppo complessi per essere compresi da un pubblico non tecnico.

---

<sup>7</sup> Occorre ricordare infatti che a nostro parere la VAS deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale, se si vuole che il processo sia efficace. Deve essere applicata il più presto possibile e deve accompagnare tutto il processo decisionale.