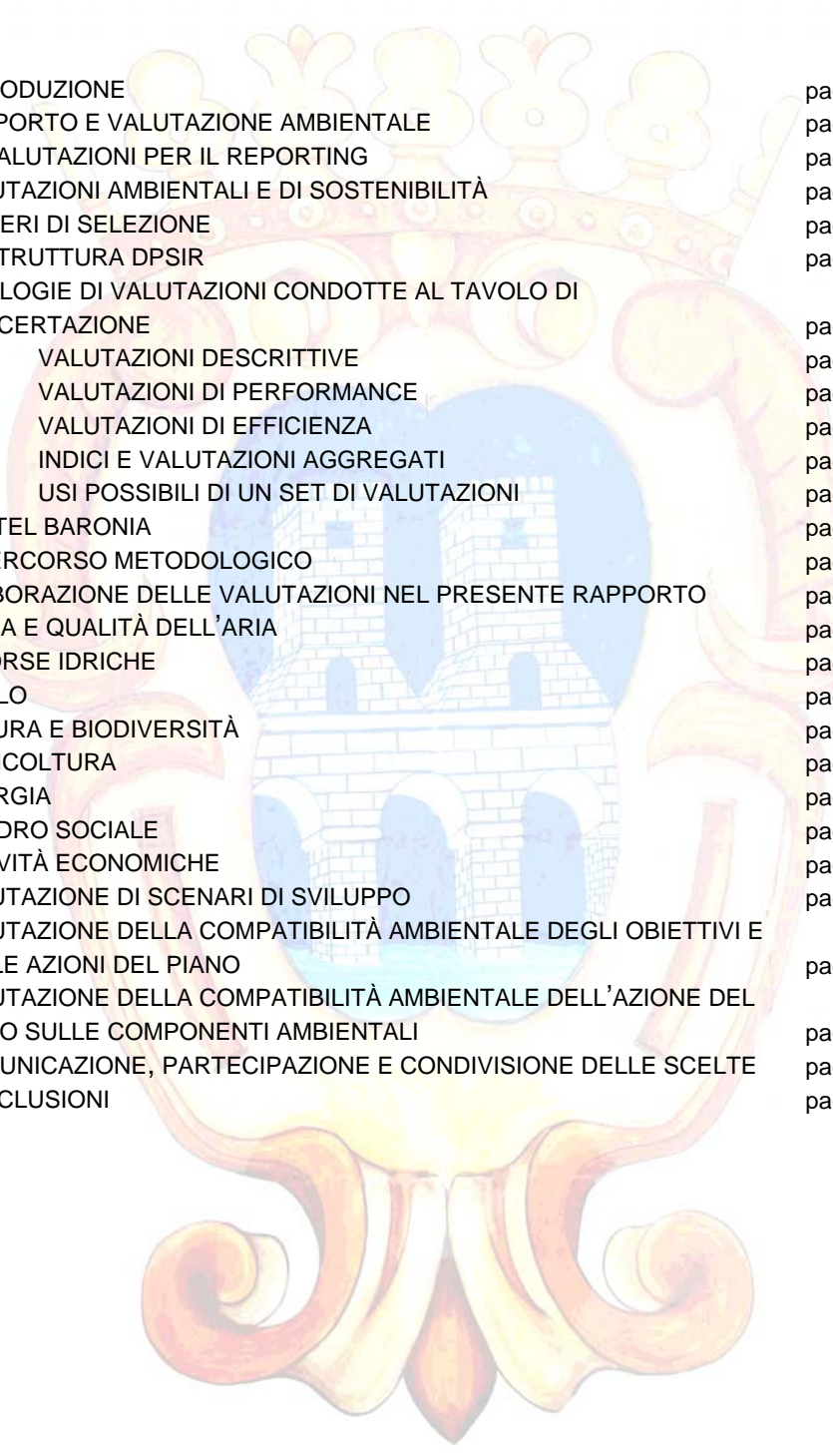




**INDICE**

INTRODUZIONE	pag. ....	2
RAPPORTO E VALUTAZIONE AMBIENTALE	pag. ....	3
LE VALUTAZIONI PER IL REPORTING	pag. ....	3
VALUTAZIONI AMBIENTALI E DI SOSTENIBILITÀ	pag. ....	4
CRITERI DI SELEZIONE	pag. ....	4
LA STRUTTURA DPSIR	pag. ....	5
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONI CONDOTTE AL TAVOLO DI CONCERTAZIONE	pag. ....	6
VALUTAZIONI DESCRITTIVE	pag. ....	6
VALUTAZIONI DI PERFORMANCE	pag. ....	7
VALUTAZIONI DI EFFICIENZA	pag. ....	7
INDICI E VALUTAZIONI AGGREGATI	pag. ....	7
USI POSSIBILI DI UN SET DI VALUTAZIONI	pag. ....	8
CASTEL BARONIA	pag. ....	9
IL PERCORSO METODOLOGICO	pag. ....	10
ELABORAZIONE DELLE VALUTAZIONI NEL PRESENTE RAPPORTO	pag. ....	12
CLIMA E QUALITÀ DELL'ARIA	pag. ....	24
RISORSE IDRICHE	pag. ....	25
SUOLO	pag. ....	26
NATURA E BIODIVERSITÀ	pag. ....	28
AGRICOLTURA	pag. ....	29
ENERGIA	pag. ....	30
QUADRO SOCIALE	pag. ....	32
ATTIVITÀ ECONOMICHE	pag. ....	32
VALUTAZIONE DI SCENARI DI SVILUPPO	pag. ....	34
VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL PIANO	pag. ....	34
VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'AZIONE DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	pag. ....	35
COMUNICAZIONE, PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELLE SCELTE	pag. ....	36
CONCLUSIONI	pag. ....	37

## INTRODUZIONE

Questa nota sintetica delinea i principali elementi di una metodologia per la valutazione ambientale strategica (VAS) degli strumenti urbanistici, applicata al redigendo piano urbanistico comunale di Castel Baronia.

Un corretto approccio alla materia ambientale non può prescindere dalla conoscenza dei documenti della Comunità Europea in materia ( direttiva 42/2001/CE) e da quelli statali e regionali.

La Direttiva europea (42/2001/CE) rappresenta la risposta istituzionale alla necessità di sottoporre a valutazione non solo i progetti, ma anche i piani, in modo da intervenire efficacemente già a monte del processo di localizzazione delle attività umane.

La valutazione del presente piano urbanistico comunale si inserisce all'interno delle sperimentazioni che la Regione Campania ha avviato per la redazione delle linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali, nel rispetto della nuova legge regionale per il governo del territorio.

La legge regionale 16/2004 "*Norme sul governo del territorio*" regola all'art. 47 "*Valutazione ambientale dei piani*" le attività che le Amministrazioni locali, attraverso i propri strumenti di pianificazione territoriale, devono attuare al fine di porre in atto il tema della valutazione e degli effetti ambientali.

Da un punto di vista politico governare la domanda di trasformazione del territorio, nell'ottica della compatibilità ambientale d'uso, è compito arduo, soprattutto da parte dei livelli istituzionali più bassi (il Comune) sui quali si scaricano tutte le tensioni della domanda in quanto interlocutori privilegiati che relazionano con le popolazioni in maniera diretta, concedendo licenze e permessi.

Lo scopo della norma giuridica è quello di interrompere la diffusa strage ambientale, basata sull'idea preconcetta delle proprietà di trarre, in maniera indiscriminata, uso oneroso dal territorio.

In questo senso la legge 431/85 meglio nota come "*legge Galasso*" ha tentato di superare il concetto di tutela delle "cose" ( chiese, palazzi, castelli, ecc.) per spingersi verso la tutela dei sistemi ambientali (piani paesistici, tutela del paesaggio), attraverso il blocco delle costruzioni e delle trasformazioni, nelle zone più rilevanti da un punto di vista naturalistico, per una pianificazione dell'uso corretto del territorio sotto il controllo delle Regioni.

La valutazione ambientale potrà dunque essere lo strumento indispensabile a far dialogare i vari Piani di assetto del territorio, all'interno di un bilancio che valuterà il rapporto tra risorsa e utilizzo della risorsa stessa, sia per gli usi previsti che per il ripristino di aree, nel passato, oggetto di grave alterazione ambientale.

Essa si rappresenta come una valutazione di sostenibilità che può essere condotta in tre diversi momenti rispetto alla definizione degli strumenti di pianificazione:

- ex ante, ovvero a monte della redazione del piano, per poter fornire le linee guida ed i criteri per lo sviluppo futuro;

- ex post, ovvero a valle dell'iter pianificatorio, come verifica a posteriori della sostenibilità del Piano;
- in itinere, ovvero contestualmente alla gestazione del piano, divenendo parte integrante dello stesso.

Ovviamente la prima e la terza modalità sono da preferirsi, in quanto attraverso esse la pianificazione internalizza la valutazione, completandosi e migliorandosi in questo modo ed è proprio per questo che si è scelto di applicare la V.A.S. al piano urbanistico comunale di Castel Baronia già dalla definizione dei suoi obiettivi generali.

### **RAPPORTO E VALUTAZIONE AMBIENTALE**

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA) è un documento che rappresenta lo stato di salute del territorio, la pressione esercitata dalle attività antropiche e le relative "risposte locali", ossia le politiche pubbliche e private tese al miglioramento del territorio, allo scopo di verificarne l'efficacia e l'eventuale aggiornamento.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in linea con la metodologia prevista dalla Direttiva europea e le esperienze attualmente in corso, è un processo che ha la funzione di valutare gli effetti ambientali derivanti dalle scelte di Piano; a tal scopo saranno individuati degli indicatori capaci sia di porre a confronto i possibili scenari evolutivi, sia di monitorare nel tempo la coerenza delle strategie di sviluppo intraprese.

Gli indicatori per il RSA sono integrati con gli indicatori per la VAS e insieme rappresentano il quadro d'insieme per misurare le scelte per i Castel Baronia del futuro.

### **LE VALUTAZIONI PER IL REPORTING**

Comunemente con il termine indicatore si identifica uno strumento in grado di fornire una visione in forma sintetica di un fenomeno più complesso e con significato più ampio; uno strumento in grado di rendere visibile un andamento o un fenomeno che non è immediatamente percepibile.

A livello internazionale si è ben compresa ormai la necessità di lasciare alle singole comunità l'autonomia di selezionare le valutazioni più adatte alla loro situazione locale, per meglio rappresentare la propria specificità ambientale e sociale e i problemi ritenuti oggettivamente e soggettivamente prioritari.

È invece importante consolidare il consenso intorno all'utilità di adottare dei quadri di riferimento concettuali e dei criteri di selezione delle valutazioni il più possibile comuni e, in alcuni casi, anche degli standard omogenei, almeno per quei gruppi di valutazioni utili agli organismi sovra locali per realizzare, ad esempio, il monitoraggio sull'ambiente urbano.

## VALUTAZIONI AMBIENTALI E DI SOSTENIBILITÀ

La sostenibilità (o la non sostenibilità) non è facilmente misurabile: essa, infatti, non si presenta direttamente rilevabile come se si trattasse di un fenomeno naturale descrivibile o diretta conseguenza della lettura di valutazioni ambientali, anche se la misurazione della sostenibilità implica necessariamente il ricorso a valutazioni, standard e bilanci ambientali. Si tratta tuttavia per definizione di un bilancio o meglio di una disamina di "valutazioni", e quindi, di una comparazione e di una valutazione tra il complesso delle trasformazioni, alterazioni, flussi e consumi di risorse, in atto o programmate, messe in gioco da un dato sistema di sviluppo in un dato contesto, e i tassi e le velocità di riproduzione e di rigenerazione (naturale o controllata dall'uomo) delle stesse risorse. Per misurare la sostenibilità ambientale delle città, o di altra realtà territoriale, è necessario mettere in relazione gli andamenti nella pressione delle attività e la capacità dell'ambiente ad assorbire tali variazioni. Il tutto, naturalmente, valutato, per quanto possibile, anche alla luce dei fabbisogni (attualizzati) delle generazioni future.

Non solo la sostenibilità non appare sempre facilmente misurabile ma non si è ancora trovato un accordo a livello internazionale e europeo sui suoi valutazioni, sulle sue "unità di misura" ovvero i criteri e i metodi per il suo monitoraggio, per la sua misurazione e per l'effettuazione dei necessari bilanci.

Viceversa in questo ultimo decennio il monitoraggio ambientale e le crescenti attività di "Reporting ambientale", hanno prodotto moltissimo, dotandoci ormai di un vastissimo patrimonio di valutazioni ambientali, così come sono stati fatti notevoli progressi nella definizione di metodologie sui bilanci ambientali. Queste numerose valutazioni e parametri ambientali possono spesso anche alludere, riferirsi indirettamente, essere interpretati come spie o come più o meno significativi valutazioni dell'andamento della sostenibilità/insostenibilità ma non la misurano oggettivamente e scientificamente in quanto tale.

## CRITERI DI SELEZIONE

È emerso, durante la concertazione che, per quanto possibile, le valutazioni fossero caratterizzati da tre requisiti base: rilevanza, consistenza analitica, misurabilità.

I criteri generali per la selezione delle valutazioni possono essere ricondotti alle seguenti opzioni:

- ✚ rilevanza ai fini dell'attivazione di politiche di sostenibilità;
- ✚ Coerenza "tecnica" con obiettivi di qualità e *target* adottati in ambito provinciale e regionale;
- ✚ rappresentatività delle condizioni ambientali e socio-economiche locali, dei fattori di pressione sulle risorse locali e globali, delle politiche urbane e territoriali di interesse provinciale;
- ✚ attinenza con le competenze pubbliche, nazionali e locali;
- ✚ capacità di orientamento delle decisioni e dei comportamenti pubblici e privati;
- ✚ capacità di restituire l'efficacia delle scelte;
- ✚ immediatezza comunicativa;
- ✚ validità scientifica;
- ✚ sensibilità ai mutamenti nel tempo dei fenomeni rappresentati;
- ✚ sensibilità alle differenze di *performance* fra diversi ambiti territoriali;
- ✚ capacità di mettere in evidenza le opportunità da valorizzare;
- ✚ attendibilità ed affidabilità dei metodi di misura e raccolta dei dati;

- ✚ comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo;
- ✚ applicabilità degli valutazioni;
- ✚ esistenza, reperibilità ed affidabilità dei dati necessari;
- ✚ costi e tempi necessari alla elaborazione e raccolta dati;
- ✚ disponibilità nel tempo e frequenza di aggiornamento;

In sostanza le valutazioni non rappresentano di per sé un "fine"; essi sono lo strumento diagnostico sulla base del quale il processo identifica obiettivi e target quantitativi, e verifica progressivamente l'efficacia delle strategie e delle linee d'azione attivate per conseguire gli obiettivi. Inoltre non può essere dimenticato che i requisiti cui il sistema di valutazioni deve rispondere comprendono, giocoforza, criteri di fattibilità di ogni singolo indicatore, di disponibilità e facilità di accesso dei dati necessari, di economia delle risorse necessarie a sviluppare l'intero sistema.

### **LA STRUTTURA DPSIR**

Al momento, la maggior parte dei Rapporti sullo Stato dell'Ambiente redigono set di valutazioni fisici, biologici o chimici. Generalmente questi rapporti esprimono un sistema di analisi dall'ottica delle relazioni tra sistema ambientale e umano.

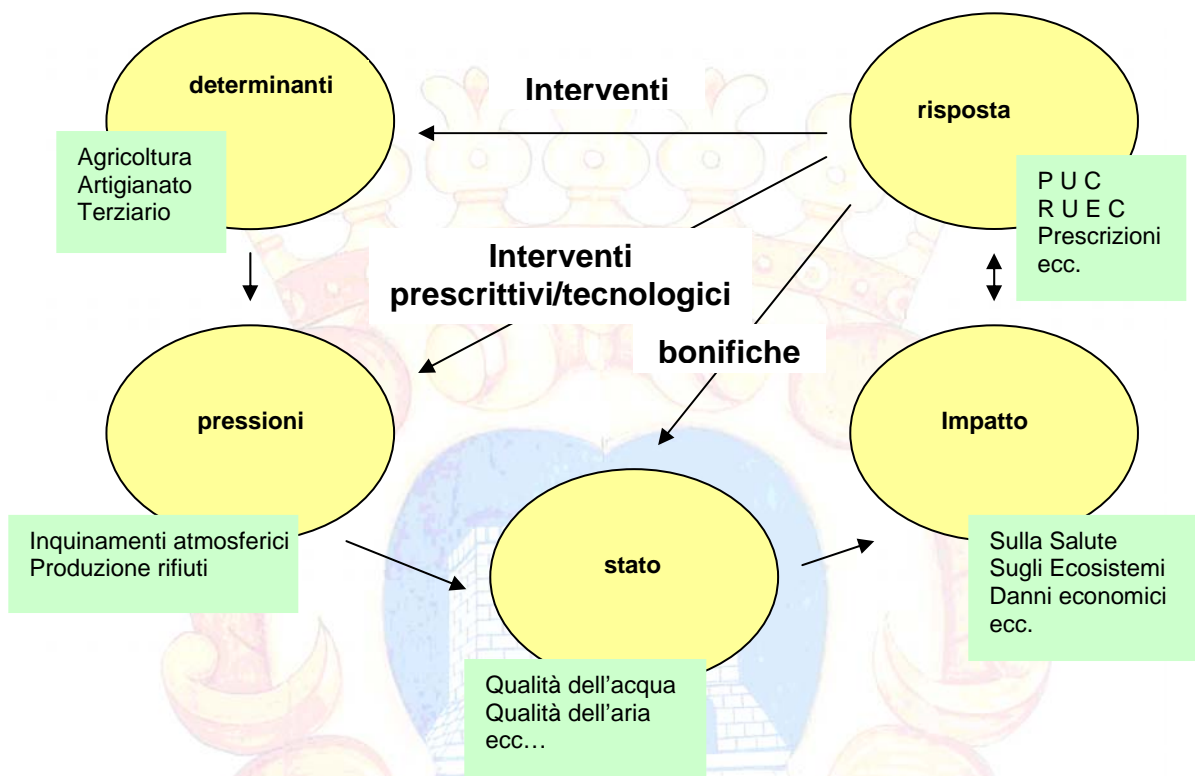
Ovviamente il mondo reale è più complesso di quanto possa essere espresso nelle semplici relazioni di causa - effetto individuate in un sistema di analisi. E' del tutto arbitraria la distinzione tra sistema ambientale e sistema umano. Soprattutto molte delle relazioni tra questi due sistemi non sono sufficientemente comprese o sono più complesse per poter rientrare in una struttura così semplice.

L'OCSE ha messo a punto un modello (*modello PSR*) basato sul concetto di *causalità*: le attività antropiche esercitano *pressioni (pressures)* sull'ambiente e inducono modificazioni nella sua qualità e nella quantità delle risorse naturali (*stato, states*). La società risponde a tali modificazioni attraverso politiche ambientali, di economia generale e di settore (*risposte della società, responses*). Queste ultime, attraverso le attività antropiche, si collegano di nuovo alle pressioni.

Il modello OCSE è stato successivamente ripreso e ulteriormente articolato dall'European Environmental Agency (EEA), con la messa in evidenza di due fasi, implicitamente del resto già presenti in esso, e lasciando peraltro invariate le altre (*modello DPSIR*): la fase delle attività antropiche primarie (cause generatrici primarie: *drivers*) e quella degli impatti (*impacts*).

Secondo questo sistema di analisi le attività sociali ed economiche esercitano Pressioni sull'ambiente e, di conseguenza, cambiamenti sullo Stato dell'ambiente, così come garantire una condizione di qualità per la salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità. Ciò induce Impatti sulla salute umana, sugli ecosistemi e sui materiali che possono far emergere una Risposta politica e/o sociale che agisca da feedback sui gruppi dirigenti, o direttamente sullo stato o sugli impatti, mediante azioni di adattamento o di miglioramento.

Tutto quanto innanzi espresso può succintamente e incisivamente essere rappresentato secondo il seguente organigramma



### TIPOLOGIE DI VALUTAZIONI CONDOTTE AL TAVOLO DI CONCERTAZIONE

Di seguito è riportata la classificazione in termini funzionali delle principali tipologie di valutazioni adottate dalla European Environmental Agency (EEA).

#### **Valutazioni descrittive**

La maggior parte delle valutazioni attualmente in uso da gruppi nazionali e internazionali si basano sulla struttura DPSIR o suo set secondario.

Con le valutazioni *Determinanti* si è cercato di comprendere gli andamenti sociali, demografici e conseguentemente, economici nella società. L'analisi condotta nei confronti di un escursus territoriale provinciale e in particolare comunale, con particolare riferimento allo sviluppo dei centri industriali e artigianali, consentendo di svolgere una valutazione sui cambiamenti negli stili di vita, specialmente per quanto attiene i livelli di consumo e modelli di produzione determinando modificazioni su tutti i livelli della produzione e dei consumi. Dalla disamina di questi cambiamenti le valutazioni Guida consentono di definire la pressione esercitata sull'ambiente.

Con le valutazioni di *Pressione* si è cercato di individuare gli sviluppi in relazione alle emissioni, agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del territorio. Le pressioni esercitate dalla società sono trasportate e trasformate in una varietà di processi naturali che si manifestano nei cambiamenti delle condizioni ambientali.

Con le valutazioni di *Stato* si è voluto descrivere la quantità e qualità dei fenomeni fisici, dei fenomeni biologici e fenomeni chimici in una determinata area; le valutazioni di stato consentono di fotografare e descrivere in un determinato momento le risorse presenti il loro sfruttamento.

I cambiamenti sullo stato dell'ambiente sono dovuti alle pressioni esercitate su di esso. Questi cambiamenti hanno impatti sulle funzioni sociali ed economiche, sull'ambiente, così come sulle previsioni di adeguate condizioni per la salute umana, sulla disponibilità di risorse e sulla biodiversità e sono descritti dalle valutazioni di *Impatto*.

Gli impatti si succedono secondo una certa sequenza: l'inquinamento dell'aria è causa del riscaldamento globale (effetto primario), che può essere causa di un incremento della temperatura (effetto secondario) che a sua volta determina un aumento del livello dei mari (terzo effetto) che può prodursi in una perdita di biodiversità.

Le valutazioni di *Risposta* riferiscono delle risposte attuate da gruppi o singoli individui, così come i tentativi governativi per prevenire, compensare, migliorare o adattare i cambiamenti avvenuti nell'ambiente.

### **Valutazioni di performance**

Le valutazioni di *Performance* consentono di porre a confronto le condizioni attuali con uno specifico set di valutazioni di riferimento. Si è in grado di valutare la distanza tra l'attuale situazione ambientale e la situazione desiderata (target): consentono di valutare, quindi, la distanza dall'obiettivo.

Le valutazioni di performance sono importanti se gruppi specifici o istituzioni possono indurre cambiamenti nelle pressioni o negli stati ambientali.

### **Valutazioni di efficienza**

E' importante rilevare che alcune valutazioni manifestano la relazione tra elementi separati di una concatenazione casuale.

Per i decisori politici sono particolarmente rilevanti quelle valutazioni che relazionano le pressioni ambientali alle attività umane.

Queste valutazioni consentono di penetrare nell'efficienza del prodotto e del processo. L'efficienza in termini di risorse usate, emissioni e rifiuti generati per unità di output desiderato.

### **Indici e valutazioni aggregati**

Accanto alle più usuali batterie di valutazioni, possono inoltre essere impiegati valutazioni altamente integrati o indici che comprendono più valutazioni. In campo ambientale un indicatore aggregato che sta conquistando crescente popolarità è l'*Ecological Footprint* (impronta ecologica) che misura, in ettari, lo spazio naturale occupato per la produzione di risorse e per l'assorbimento di emissioni inquinanti (ad esempio CO<sub>2</sub>) legate al sostentamento di una determinata comunità.

Un altro indicatore aggregato è il Total Material Requirements che esprime la massa totale di materie prime estratte dall'ambiente naturale per sostenere le attività umane di un'economia locale (regionale, statale, continentale...).



Indici e valutazioni aggregati hanno il vantaggio di fornire un'informazione sintetica, ma al tempo stesso rischiano di costituire una semplificazione che può oscurare aspetti importanti e distorcere la realtà dei fenomeni rappresentati.

### ***Usi possibili di un set di valutazioni***

La conoscenza delle problematiche ambientali e della sostenibilità locale costituiscono un fattore essenziale per il successo delle politiche di un'amministrazione locale.

La costruzione di un quadro diagnostico articolato ed aggiornato rappresenta in questo senso uno dei primi passi del processo.

Gli ambiti di valutazione nei quali può articolarsi un quadro diagnostico sono principalmente due:

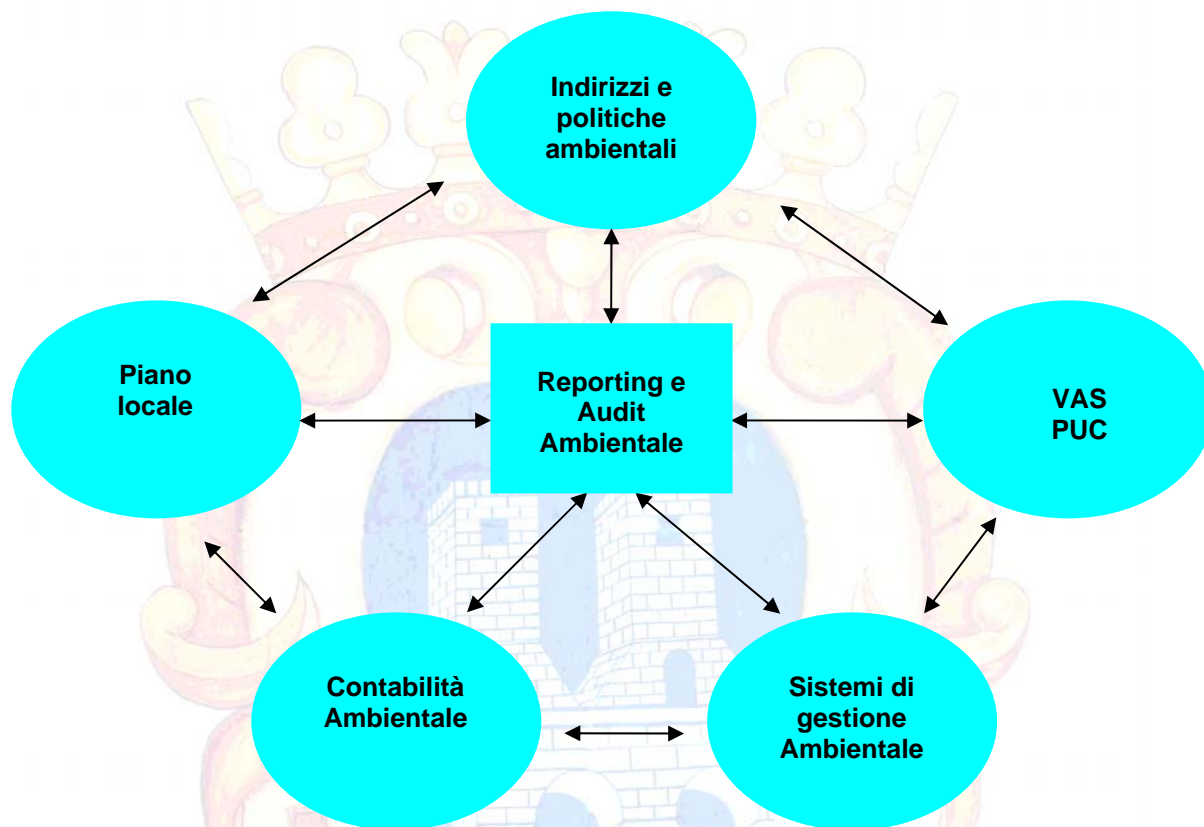
- ⊙ l'ambito esterno, ovvero il contesto ambientale e territoriale nel quale opera l'Amministrazione locale, la qualità dell'ambiente, i fattori di pressione, le politiche di risposta attivate; l'*audit*<sup>1</sup> esterno generalmente si definisce come "Rapporto (o Relazione) sullo stato dell'ambiente";
- ⊙ l'ambito interno (inteso come struttura interna dell'Amministrazione locale) a cui riferirsi per le analisi e le valutazioni relative alle procedure interne, alle politiche adottate, alla gestione dell'organizzazione interna; l'*audit*<sup>1</sup> interno ovvero la valutazione delle politiche e delle modalità d'azione delle pubbliche amministrazioni.

Un'attività di reporting e *audit* ambientale impostata su un set di valutazioni (ambientali e non) rappresenta uno strumento di conoscenza, integrazione e valutazione per molte attività di pianificazione, analisi strategica e di monitoraggio; rappresenta inoltre un utile strumento per meglio comprendere, conoscere e comunicare alla comunità informazioni chiave sui problemi, sulle cause, sugli effetti e sulle possibili azioni per il cambiamento.

Di seguito succintamente si riporta un grafico espletivo delle correlazioni esistenti allo scopo di chiarire quanto innanzi esplicitato.

---

<sup>1</sup> Con il termine *audit* si intende definire sinteticamente "uno strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente" (Regolamento CE n. 761/2001)



### CASTEL BARONIA

Il territorio comunale di Castel Baronia si colloca in una zona denominata "Baronia", ricadente nel sistema territoriale "Valle Ufita" del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Avellino, parzialmente boscata e caratterizzata da rilievi collinari, a circa 60 chilometri a est del capoluogo provinciale.

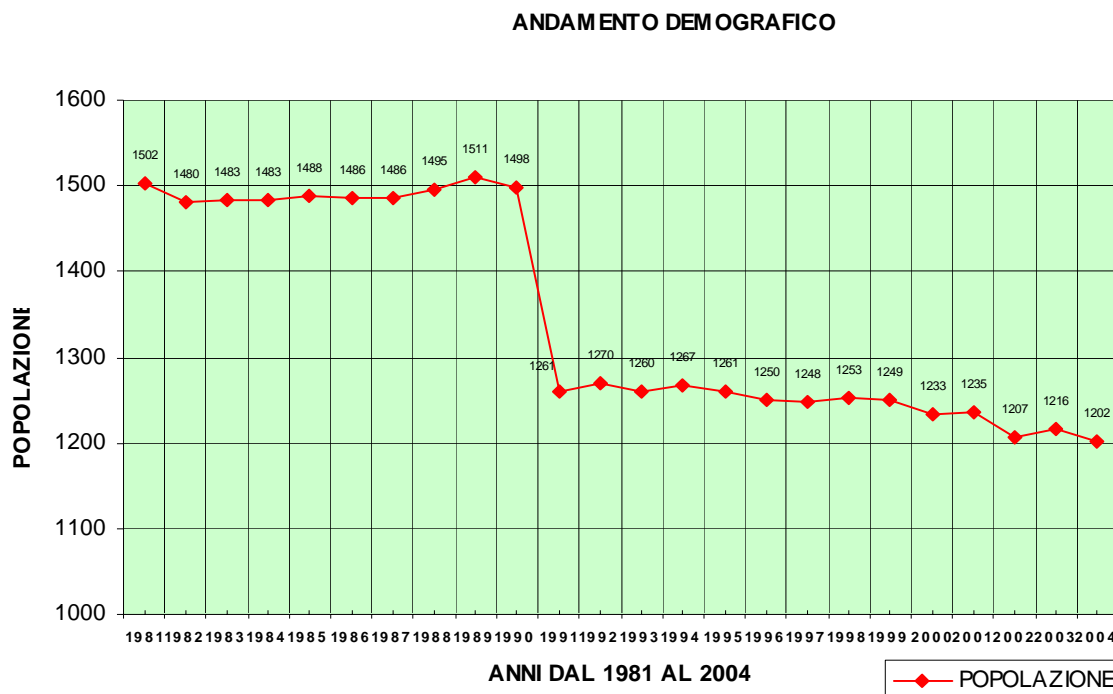
L'altitudine media dell'area ricadente entro i limiti comunali è di circa 595 m s.l.m., con una quota massima di 806 m s.l.m. in un'area a Nord-ovest ed una quota minima di 383 m s.l.m. in località Piani, a Sud-Ovest.

Il tessuto urbanistico del comune di Castel Baronia è suddiviso in un centro abitato in cui risiede la maggior parte della popolazione ed alcune frazioni (Piani, Acqua Chiusa).

La popolazione residente nel comune al dicembre 2004 risulta pari a 1.202 abitanti.

Su una superficie territoriale del Comune di 15,34 Km<sup>2</sup>, la densità di abitanti è pari a 78 unità per Km<sup>2</sup>. Questa densità è in linea con quella dei paesi limitrofi che si attesta mediamente intorno ai 90 ab/Km<sup>2</sup>.

Una ricognizione storica su come si sia evoluta la dimensione demografica porta a sottolineare un'accelerazione del processo di espansione nel dopoguerra, ventennio 1950-70, mentre dal '70 ha fatto seguito una diminuzione costante fino a raggiungere gli attuali 1202 abitanti.



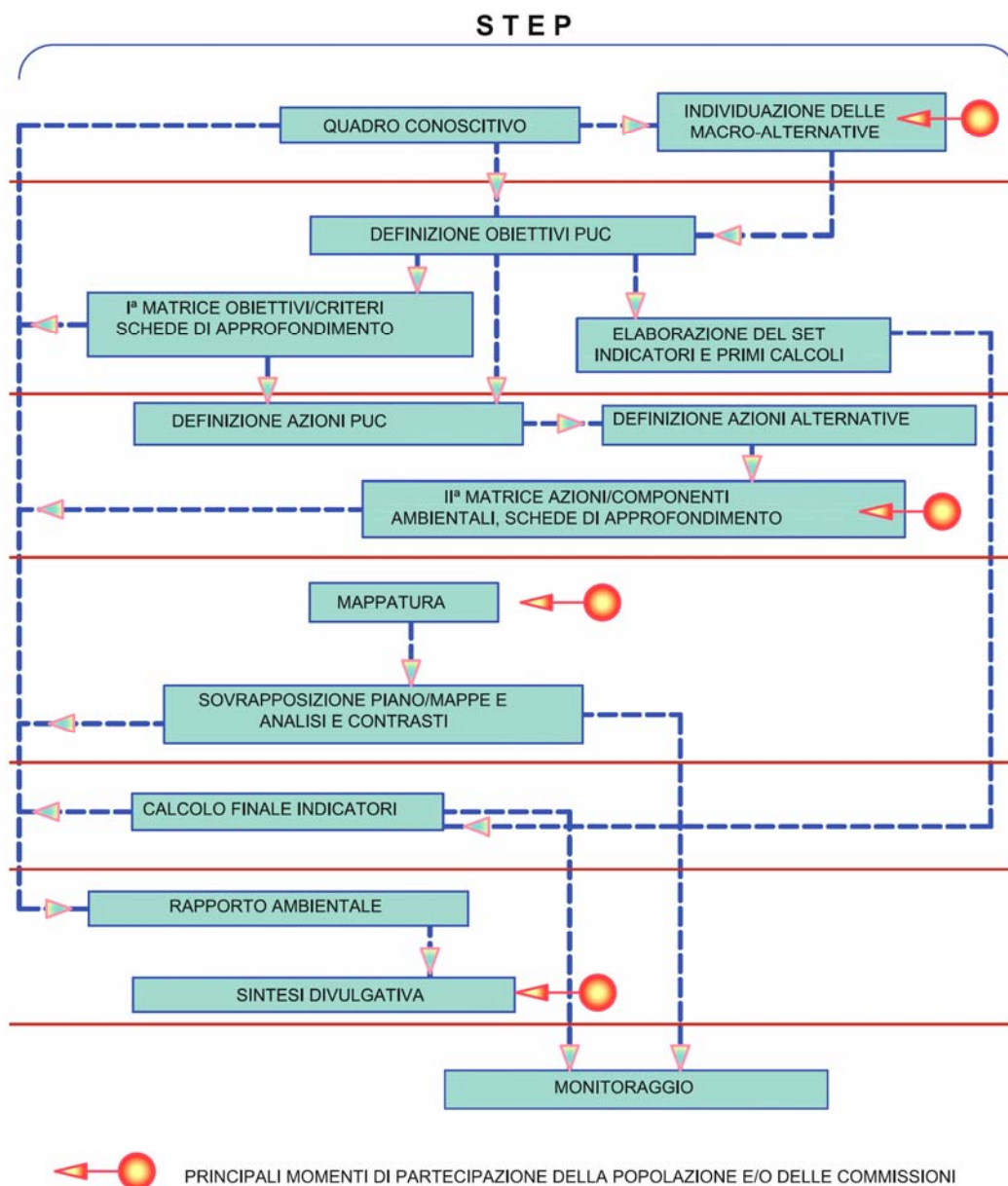
### IL PERCORSO METODOLOGICO

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;
- idoneità a confrontarsi con l'approccio unitario alla pianificazione del paese, 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 "Valutazione ambientale" per il nuovo piano di Castel Baronia che si articola nelle seguenti fasi:

1. Selezione di un possibile set di valutazioni per Castel Baronia;
2. Raccolta dati e confronto delle valutazioni al tavolo di concertazione, con gli uffici interni all'ente comunale;
3. Confronto delle valutazioni in sede di consultazione delle organizzazioni sociali, culturali, economico-professionali, sindacali ed ambientaliste di livello provinciale;
4. Presentazione delle schede degli valutazioni nel presente Rapporto.



SCHEMA V. A. S. CASTEL BARONIA

## **ELABORAZIONE DELLE VALUTAZIONI NEL PRESENTE RAPPORTO**

La costruzione del RSA di Castel Baronia nasce nel tentativo di fotografare la realtà del territorio in cui viviamo, ma allo stesso tempo cercando di individuare le concatenazioni causali tra aspetti ambientali, sociali ed economici. Le attività economiche e sociali generano cambiamenti dello stato dell'ambiente naturale e provocano impatti sulla salute dell'ecosistema e dell'uomo. È perciò un insieme teorico e ottimale (anche in termini di costo/contenuto informativo) di elementi conoscitivi che opportunamente monitorati nel tempo consentiranno di fornire una rappresentazione efficace ed efficiente dello stato dell'ambiente oggettivo e della sua evoluzione.

Dall'analisi dei dati raccolti e delle considerazioni svolte, in sede di concertazione, si è scelto di suddividere il rapporto in tematismi al cui interno sono state esaminate le valutazioni.

I temi sono:

- o Clima e qualità dell'aria
- o Risorse Idriche
- o Suolo
- o Natura e Biodiversità
- o Agricoltura
- o Energia
- o Elettrosmog
- o Mobilità
- o Rumore
- o Rifiuti
- o Quadro sociale
- o Attività economiche

Tutti i tematismi rivestono un'importanza trasversale negli aspetti ambientali, sociali ed economici che caratterizzano la realtà territoriale di Castel Baronia. Ogni tema è stato elaborato secondo una struttura comprendente diverse voci appositamente create per agevolarne la lettura e la comprensione; si precisa che, data la diversa natura delle valutazioni trattate, in alcuni di essi alcune voci saranno omesse o variate per mancanza o diversità delle informazioni o opportune conoscenze.

Per ogni tema è inizialmente proposta una trattazione generale, seguito dall'elenco delle valutazioni, l'indicazione all'appartenenza al modello DPSIR, la normativa e i documenti essenziali di riferimento.

Per ogni indicatore si è eseguita una approfondita e puntuale discussione, grazie all'ausilio dei dati raccolti in collaborazione con gli uffici comunali e alla conoscenza del documento provinciale "Propedeutico al Piano di Coordinamento Provinciale di cui si è cercato di cogliere lo spirito, gli obiettivi di sostenibilità, le valutazioni correlate (cioè valutazioni che mostrano un'attinenza con l'indicatore in questione, sia perché rilevano aspetti significativi dello stesso fenomeno, sia perché utili per rappresentare relazioni di concatenazione).

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, 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 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.

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.

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.



## QUADRO SINOTTICO ESPLICATIVO

Legenda						
Modello DPSIR	D determinante	P Pressione	S Stato	I Impatto	R Risposta	
Valutazione indicatore rispetto obiettivi e target di sostenibilità	☹️	Condizioni negative				
	😐	Condizioni intermedio o incerte				
	😊	Condizioni positive				

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Agricoltura	<p>Il sistema agricolo Castellese ad oggi caratterizzato da una pratica agricola di tipo tradizionale non intensivo ad eccezione fatta per la parte del territorio compresa fra 200 e 300 metri l'altitudine (parte del territorio rientrante nella valle dell'Ufita) ove il terreno più fertile e meno acclive consente colture che permettono uno sfruttamento del suolo di tipo intensivo. Le superfici coltivate intensivamente sono soggette a tecniche di lavorazione e coltivazione che massimizzano il rendimento per ettaro e la stabilità produttiva del suolo mediante lavorazioni profonde e distribuzione dei fertilizzanti e antiparassitari con inevitabili conseguenze sulle proprietà chimiche, fisiche e biologiche del suolo e del sottosuolo. Sul territorio è una netta presenza di microaziende con una SAU in alcuni casi così esigua da non garantire il sostentamento dell'imprenditore agricolo, che molto spesso trova lavoro in piccole aziende artigianali presenti nei comuni limitrofi, in pochi casi si raggiunge una SAU superiore ai 5 ettari e solo raramente si superano i 10 ettari. Per circa la metà delle aziende l'età del capoazienda è superiore ai 55 anni e l'età media totale dei capoazienda è di 50 anni, dato in linea con l'invecchiamento generalizzato dell'agricoltura campana. Le colture più diffuse sono le cerealicole (frumento, mais, orzo) il tabacco e gli uliveti di cui la comunità è in procinto di poter vantare il DOP e frutticole quale la vite. Quasi inesistente è la pratica zootecnica, soprattutto dei bovini e in secondo luogo degli ovicoli. La pressione agricola potenziale, calcolata in base alla esigenza di azoto delle colture praticate, è pari al circa il 80% della superficie agricola totale e il 20% della superficie comunale è stata individuata come zona vulnerabile da inquinamento da nitrati di origine agricola. L'agricoltura biologica è praticamente inesistente.</p>	<p>Aziende agricole, superficie totale e superficie agricola utilizzata</p>	P	<p>Fornisce una descrizione del territorio effettivamente destinato ad attività agricole rispetto al territorio agricolo totale</p>	☹️
		<p>Incidenza dell'agricoltura biologica</p>	R	<p>Valutare lo sviluppo di pratiche agricole innovative dal punto di vista ambientale adottate sul territorio comunale</p>	☹️
		<p>Patrimonio zootecnico e abitanti equivalenti dell'attività zootecnica</p>	P	<p>Quantificare la pressione ambientale esercitata dai capi di bestiame allevati</p>	☹️
		<p>Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola</p>	S	<p>Fornisce una rappresentazione grafica delle zone vulnerabili da nitrati, ovvero di quelle zone che scaricano composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero diventarlo a seguito dello scarico</p>	😐

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Clima e qualità dell'aria	<p>Sotto questo aspetto Castel Baronia, piccolo centro abitato facente parte della Verde Irpinia, gode di una condizione favorevole sotto l'aspetto della qualità dell'aria. In primo luogo è presente, anche nei momenti di maggiore caldo, una leggera brezza che garantisce il continuo ricambio dell'aria e la cosa è favorita anche dalla conformazione orografica del terreno su cui il centro abitato si è sviluppato.</p> <p>Per ciò che concerne la soglia PM10 delle polveri sottili non si dovrebbero riscontrare problemi rilevanti. In quanto, anche se il paese si sviluppa lungo la ex SS 91 della Valle del Sele, il traffico si svolge con scorrevolezza. Problema diverso è l'inquinamento derivante dagli impianti di riscaldamento che presenta qualche problema</p> <p>Occorrerebbe realizzare un biomonitoraggio al fine di valutare come nelle aree urbanizzate, in particolare quella artigianale realizzata e quella che in ampliamento dovrà prevedersi, siano presenti dei livelli elevati di alcuni metalli e di che grado peggiori la qualità dell'aria rispetto alle zone meno antropizzate. Dalla discussione emerge quindi la carenza assoluta di indagini, la loro necessità in fase propositiva che è presumibile, allo stato di informazione, che sia imputabile al traffico una parte di inquinamento ma che una parte ponderante potrebbe derivare dalle caldaie per la produzione di calore ad uso domestico il tutto sicuramente da collegare ad una ricerca delle polveri sottili.</p> <p>Infine si precisa che occorrerebbe produrre uno studio dettagliato, che possa meglio indagare sulle specifiche fonti per tipo di inquinante, occorrerebbe realizzare un sistema di controllo ambientale includendo campagne di rilevamento la zona, in particolare lungo corso Vittorio Emanuele per sostanze quali l'Ozono troposferico, il Benzene, e le frazioni di polveri finissime e respirabili, denominate PM 5, PM 2,5 oltre al PM10.</p>	Rete monitoraggio qualità dell'aria	S	Valutare lo stato della qualità dell'aria e il rispetto dei limiti di legge	☹
		Superamenti PM10	I	Valutare il livello di inquinamento da polveri sottili	☹
		Biomonitoraggio	S	Integrare le conoscenze analitiche dello stato della qualità dell'aria tramite monitoraggio biologico	☹
		Dati climatici	S	Descrivere le condizioni climatiche della zona.	☹



Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Elettrosmog	La conoscenza dei tracciati presenti sul territorio delle linee ad alta e media tensione (questi ultimi acquisiti con la conoscenza diretta del territorio dal rilevamento aereofotografico di cui si è dotati) rappresenta un primo livello di informazione necessaria per valutare l'impatto degli impianti sul territorio. Lo sforzo successivo sarà promuovere una campagna di misurazioni dei livelli di campo elettrico e magnetico nei siti vicini agli apparati, partendo anche dai risultati della tesi illustrata a fine capitolo. Si tenga in considerazione che i livelli di campo elettrico e magnetico proposti dalla normativa come livelli di attenzione risultano superiori agli obbittivi proposti da numerosi studi di settore. Cosa positiva che attualmente il territorio non è interessato, direttamente, dalla presenza di impianti di radiocomunicazione che per l'aspetto paesaggistico del territorio e la presenza di colture sensibili sono da evitare.	Estensione linee alta e Media tensione	P	Conoscere il tipo e l'estensione di reti di trasmissione dell'energia elettrica presenti nel territorio	😊
		Presenza Apparati telecomunicazione	P	Descrivere gli impianti di Telecomunicazione (radio, TV, cellulari) presenti nel territorio comunale	😊
Energia	I consumi di energia elettrica sembrano in progressivo aumento: il comparto più "energivori" risulta e risulterà ancor più l'artigianato che con la realizzazione e previsione di realizzazione del PIP in località fondo Valle Ufita fa prevedere una forte crescita di consumo,. Al comparto "Domestico", che comprende le forniture nelle abitazioni e per servizi generali negli edifici, si riscontra un aumento di consumo di tipo puntuale. Si intende con ciò che il consumo è in via d'aumento nei periodi di ferie in quanto gli abitanti residente in altri luoghi per lavoro sempre più tornano per un periodo di riposo. Dalla lettura della tipologia edilizia e dall'assenza del servizio di distribuzione del gas metano dai consumi di gas si ipotizza un sicuro cambiamento di consumo andando a diversifica le fonti energetiche restando predominante, quale tipologia di impianto, il monoutente.	Consumi energia elettrica	P	Determinare la variazione di consumo di energia elettrica nel tempo suddivisa per comparti	😞
		Consumi gas	P	Determinare la variazione di consumo di gas nel tempo e per tipologia di utenze	😞
		Altri consumi quali quelli relativi a legna per camini, gasolio	P	Porre in essere verifiche per i consumi derivanti da utenze di tipo domestico per uso produzione acqua calda e riscaldamento	😞

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Mobilità	<p>Attualmente il comune non è dotato del Piano Generale del Traffico Urbano, come non è dotato del Piano di Servizio di Trasporto Pubblico Urbano, cosa di cui si avverte la mancanza e, se si provvedesse a sensibilizzare la popolazione, la necessità.</p> <p>La cosa nasce dall'osservazione del territorio comunale sotto l'aspetto della distribuzione delle abitazioni, che per la matura agricola, è diffusa su tutto il territorio comunale con diversi gradi di invasione antropica. Tale aspetto, e l'estensione viaria di cui è dotato il comune, pongono in risalto il problema e lo rendono quantomeno come auspicabile.</p>	Caratteri che del parco veicoli	D	Conoscere la composizione e la vetustà tecnologica del parco veicoli, al fine di definire un quadro conoscitivo delle tipologie di pressione a cui sono soggette le reti stradali e le componenti ambientali	☹
	<p>Dal punto di vista privato si constata comunque un quadro interessante sulla composizione per età tecnologica del parco veicoli circolanti nel Comune, con un tasso di vetustà dei veicoli più bassa rispetto alla media nazionale ed una percentuale di immatricolazioni di auto a gasolio conforme sempre rispetto alla tendenza nazionale.</p> <p>I flussi di traffico riferiti alle 3 "porte" di ingresso/uscita dal centro abitato (in corrispondenza della importante infrastruttura viaria, quale la ex SS91 della Valle del Sele e della strada provinciale collegante fondo valle ufita con il centro abitato che definiscono il sistema degli "accessi esterni" rispetto all'area urbana e al nucleo storico di Castel Baronia, presentano un aumento progressivo che rispetta, purtroppo, appieno la tendenza nazionale sia in entrata che in uscita dalle porte; inoltre il maggiore peso dell'ora di punta del mattino (7.15-8.15) è paragonabile a quello del picco della tarda mattinata (13,00- 13.30) e della sera (18,00-20,00).</p>	Flussi al cordone	S	Rilevare i flussi in entrata e uscita dei veicoli rispetto all'area urbana e al nucleo storico di Castel Baroni	☹

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
<b>Natura e Biodiversità</b>	<p>L'ambiente naturale di Castel Baronia ha subito nei decenni scorsi un progressivo degrado, imputabile alla mancanza di salvaguardia della risorsa, della reale mancanza di fasce di rispetto degli argini (spesso per opera delle pratiche agricole), per incuria nello sfruttamento delle cave ed altre attività umane.</p>	Aree naturali protette	S	Conoscere la tipologia e l'estensione delle aree sottoposte a tutela	☹
	<p>Negli ultimi anni si è avviata una serie di interventi volti a ripristinare tale degrado: dal risanamento del Fosso di Don Giulio alla regimazione delle acque che scolano dalle strade comunali, e non ultimo come inserimento del territorio tutto come "Zona di Protezione Speciale" (ZPS), Castel Baronia è in via di dotarsi di una realtà che potrà, se ben gestita, garantire un buon livello di recupero delle funzioni naturalistiche dell'area a difesa della biodiversità.</p>	Interventi idraulico – ambientale sulle sponde	S	Comprendere il livello di degrado delle sponde dell'Esino e del reticolo idrografico minore, quali e quanti interventi di miglioramento sono attuati e quali programmati	☹
	<p>Per il verde pubblico, a fronte di una disponibilità procapite di quasi 7,28 mq, minore del minimo fornito dalla legge, emerge la necessità di migliorare il raggiungimento e la fruibilità di tali spazi soprattutto per gli utenti più deboli (anziani, disabili, bambini). Un passo fondamentale per la corretta gestione del verde pubblico si potrà avere in futuro con l'adozione di un "Piano del Verde".</p>	Verde pubblico	R	Fornire informazione sulla quantità e qualità di verde pubblico a disposizione per la popolazione	☹

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Rifiuti	<p>Castel Baronia, come tutti o quasi tutti, i paesi della provincia, non ha ancora attuato un giusto ed incisivo intervento nella promozione di politiche di recupero di rifiuti, tale aspetto riconduce alla problematica che attanagli l'intera regione anche i composte distribuiti sono risultati in misura esigua rispetto alla media regionale.</p> <p>Tale sviluppo, è stato rallentato dall'impossibilità di attivare servizi di raccolta della frazione organica a causa soprattutto dell'assenza di impianti di compostaggio nel territorio provinciale.</p> <p>Se da un lato quindi il Comune non ha quasi attivato la raccolta differenziata (sembrebbe un miraggio ben lontano l'obiettivo di legge pari al 35%), dall'altro si evidenzia l'aumento della produzione dei rifiuti (che ha raggiunto i 530 Kg/ab.anno nel 2002) e il conseguente incremento di rifiuti smaltiti nell'area di stoccaggio a fondo Valle Ufita; una delle cause principali è probabilmente da attribuire anche alla capillarità delle postazioni di raccolta dei rifiuti differenziati.</p>	Numero medio di abitanti per postazione di raccolta rifiuti	R	Rappresentare il tipo di servizio individuato dal gestore per far fronte alle politiche di riduzione dei rifiuti destinati a smaltimento	☹
		Produzione rifiuti urbani (kg/ab.anno)	P	Valutare la pressione della produzione dei rifiuti nei circuiti di raccolta urbani	☹
		Raccolta differenziata (%)	R	Verificare la risposta dei cittadini ai servizi di raccolta differenziata attivati dall'amministrazione	☹
		Rifiuti urbani smaltiti (kg/ab.anno)	P	Stimare la pressione residua dei rifiuti prodotti in conseguenza delle azioni di riduzione e recupero dei rifiuti urbani	☹
Rumore	A Castel Baronia, come in generale in ambito urbano, la principale fonte di pressione sul clima acustico è imputabile al traffico autoveicolare. I livelli sonori rilevati, in quasi tutte le situazioni sono risultati al di sotto dei limiti di legge, ma occorre considerare che i livelli indicati dalla legge di pertinenza sono a volte distanti da livelli che possano garantire una buona qualità della vita. L'indicatore utilizzato in questo rapporto per la valutazione del clima acustico, se riproposto e aggiornato nel tempo, potrà sicuramente fornire informazioni per la valutazione strategica delle scelte di governo per la mobilità del territorio.	Monitoraggio acustico	S	Conoscere l'attuale pressione acustica di alcuni punti strategici nel centro abitato, in funzione anche di un futuro confronto.	😊

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Suolo	<p>Il comune di Castel Baronia si estende per quasi 15,39 kmq, di cui, circa 0.3 urbanizzati per la parte che interseca in centro abitato ed altri 0.015 per la parte relativa all'area PIP. Tali valori mostrano come Castel Baronia, risulta urbanizzato in modo medio basso rispetto al resto della maggior parte dei comuni della provincia avendo una superficie procapite edificata pari a 231 mq/abitante.</p> <p>Nel territorio Castel Baronia sono presenti attualmente tre cave esaurite in attesa di permesso regionale di misto di cava da cui si ricavano fondazione stradale e materiale per la produzione di conglomerati in genere.</p> <p>Le aree classificate a rischio frana, secondo la planimetria dell'Autorità di bacino non rappresenta una porzione significativa del territorio comunale, anche se in parte sono classificate ad alto rischio.</p> <p>Come il resto del territorio dell'alta Irpinia, anche il Comune di Castel Baronia presenta sicuramente, vista la presenza di boschi e di colture quali oliveti (coltura che ha visto un aumento di superficie interessata in controtendenza all'andamento nazionale) una buona percentuale dei terreni con una medio alta concentrazione di sostanza organica e conseguente buona fertilità dei suoli.</p>	Uso del suolo	S	Verificare la distribuzione dell'uso del territorio ed il rapporto tra abitanti ed urbanizzazione per una migliore pianificazione futura del territorio	☹️
		Cave	S	Analisi delle attività estrattive nel territorio comunale	😐
		Fertilità dei suoli	S	Identificare le zone sensibili al rischio di frane o esondazione al fine di garantirne una corretta gestione volta alla prevenzione.	😊

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
Risorse idriche	<p>L'estensione complessiva della rete idrica (rete acqua potabile e rete fognaria comprensiva delle reti bianche, nere e miste) interessa l'intero abitato e per ciò che concerne la distribuzione idrica e garantita in quasi tutto il territorio comunale per la presenza di acquedotti rurali. Gli acquedotti rurali sono di recente costruzione mentre l'acquedotto del centro abitato ha un età media delle condotte è di circa 30 anni.</p> <p>I consumi idrici hanno un andamento pressoché costante con una media di circa 220 l/abitante servito*giorno, tenendo conto delle perdite di distribuzione.</p> <p>Per quanto riguarda la depurazione, il paese di Castel Baronia è servito da un impianto con potenzialità sufficiente per l'intero abitato le cui fognature afferenti sono di tipo misto e nel quale viene effettuato un trattamento primario e un trattamento secondario realizzato con sistema biologico del tipo a fanghi attivi. L'efficienza impiantistica di rimozione degli inquinanti, valutata sulla differenza percentuale tra il carico in ingresso e il carico in uscita si aggira in media al 95,3% per il BOD5, 89,8% per il COD e 96,7% per il TTS (Totale Solidi Sospesi).</p> <p>Attualmente la parte più vecchia del paese è servita da un sistema obsoleto costituito da due vasche di decantazione che non raggiungono idonea efficienza di depurazione.</p> <p>L'indice SECA per il fiume Ufita negli anni successivi alla messa in funzione del depuratore, avvenuta nel 1997, nelle corrispondenza dell'innesto del Vallone San Nicola, si è mantenuto intorno alla classe 3, ovvero ad uno stato sufficiente e le acque sono risultate idonee alla vita dei pesci. Per quanto riguarda le acque sotterranee sono presenti minori criticità, infatti nella maggior parte dei pozzi monitorati, in servizio per uso residenziale e agricolo, i valori dei nitrati risultano estremamente bassi, volendo concludere lo stato delle acque non sembra compromesso dall'impatto antropico.</p>	Stato delle reti tecnologiche	S	Conoscere lo stato delle reti tecnologiche di distribuzione delle acque	☹
		Consumi idrici per tipologia di utenza	P	Valutare l'entità dei consumi idrici per settore di utenza per orientare e incentivare scelte produttive e gestionali al fine di ridurre i consumi stessi	☹
		Perdite della rete di distribuzione dell'acqua	P	Valutare l'efficienza delle reti di distribuzione della risorsa idropotabile	☹
		Depurazione dei rifiuti	S / R	Valutare l'efficienza e la conformità del sistema di depurazione delle acque reflue urbane	😊
		Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	S	Conoscere lo stato ecologico del corso d'acqua per il tratto di fiume ricadente nel territorio comunale	☹
		Acque idonee alla vita dei pesci	S	Verificare la conformità delle acque agli specifici obiettivi funzionali imposti dalla normativa	☹
		Stato Chimico delle Acque Sotterranee e (SCAS)	S	Definire dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali ed antropiche. E' un indicatore utile per individuare gli impatti antropici sui corpi idrici sotterranei al fine di rimuoverne le cause e/o prevenirne il peggioramento e permette di misurare il raggiungimento e gli obiettivi fissati dalla normativa.	☹

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione Sintetica
<b>Attività Economiche</b>	<p>I segni positivi nelle dinamiche dell'occupazione industriale sono accompagnati da un rafforzamento della dimensione media delle unità locali dove per locali si intendono anche i territori limitrofi. In termini occupazionali il peso di Castel Baronia sulla Provincia rimane sostanzialmente immutato, mentre rispetto al contesto Castel Baronia tende a crescere avendo realizzato un'area per insediamento industriale, che all'atto è già esaurita, e che per questa ragione l'Amministrazione ritiene dover ampliare consentendo l'insediamento di tutti coloro che ad oggi, prodotta istanza, non hanno potuto usufruire,</p> <p>L'appetibilità dell'area posta a servizio è dettata dalla sua posizione strategica a confine con la strada provinciale di fondo valle e la vicinanza dell'area ASI sita nel territorio di Flumeri.</p> <p>Sul fronte del commercio si registra una sostanziale stazionarietà confermando posizioni ormai consolidate da tempo.</p> <p>Per quanto riguarda il trend edilizio dalla metà degli anni novanta ad oggi si è registrata una tendenza al calo dovuta essenzialmente al fatto che il vecchio strumento urbanistico, il Programma di fabbricazione, ha esaurito le sua disponibilità soprattutto in termini di appetibilità in relazione alle nuove e più esigenti richieste abitative.</p> <p>Nel settore turistico è attualmente praticamente inesistente eccezion fatta per il turismo legato al rientro delle famiglie che lavorano in altre città. Tale fatto implica attaccamento alla terra natia e speranza di poter ritornare grazie al sorgere di nuova occupazione. La permanenza delle famiglie varia normalmente dai 15 ai 20 giorni di permanenza.</p>	Tendenze attività economiche	D	Conoscere le tipologie e l'evoluzione delle imprese e degli addetti	😞
		Trend edilizio	P	Monitorare l'andamento dell'edilizia, a seconda della Destinazione d'uso, negli anni	😞
		Intensità turistica	P	Determinare il carico turistico che grava sul territorio	😊
		Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Definire dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali ed antropiche. E' un indicatore utile per individuare gli impatti antropici sui corpi idrici sotterranei al fine di rimuoverne le cause e/o prevenirne il peggioramento e permette di misurare il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa.	😐

Capitolo	Analisi Condotta	Indicatore	DPSIR	SOCPO	Valutazione e Sintetica
Quadro Sociale	<p>L'evoluzione demografica nel Comune di Castel Baronia ha visto una diminuzione piuttosto lenta nel ventennio '51-'71 con tendenza alla stabilizzazione fisiologica.</p> <p>Nel corso degli ultimi dieci anni, infatti dalle 1.261 unità in data 1991 si è passati alle 1.235 unità nel 2001 fino alle 1.202 unità nel 2004. Negli ultimi dieci anni la densità della popolazione è rimasta pressoché invariata.</p> <p>La popolazione risulta essere abbastanza vecchia, con un indice di vecchiaia al di sopra della media nazionale anche se in linea con la media regionale. La dipendenza strutturale, ovvero la dipendenza della popolazione di età compresa tra gli 0 e i 14 anni e sopra i 65 anni, rispetto alla popolazione attiva è leggermente più alta rispetto alla media nazionale, soprattutto a causa dell'elevata presenza di anziani. Anche l'indice di dipendenza degli anziani presenta valori piuttosto elevati.</p>	Variazione demografica	D	Informa sul grado di congestione dell'area urbana; è utile soprattutto come riferimento ad altre realtà locali	☹
		Struttura della popolazione	D	Permette, attraverso diversi indici di struttura, di valutare il peso delle diverse componenti della popolazione, suddivisa per fasce di età	☺
		Mortalità della Popolazione	S	Esprimere, in percentuale, l'eccesso o il difetto di mortalità, o morbosità, esistente tra la popolazione in studio e la popolazione di riferimento	☺



## CLIMA E QUALITA' DELL'ARIA

L'inquinamento atmosferico è definito dalla normativa italiana come "ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze con qualità e caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo, in altre parole pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; da alterare le risorse biologiche ed i beni materiali pubblici e privati".

Le cause dell'inquinamento atmosferico sono da individuare nell'immissione di sostanze prodotte dalle attività antropiche (produzione e utilizzo di combustibili fossili e carburanti, produzione industriale, estrazione dei minerali, incenerimento dei rifiuti, attività agricola). La qualità dell'aria dipende inoltre anche dalle condizioni meteorologiche che creano condizioni più o meno favorevoli all'innestarsi di reazioni fotochimiche, all'accumulo o alla dispersione degli inquinanti in atmosfera.

I principali inquinanti sono il monossido di carbonio (CO), gli ossidi di azoto (NOx), l'ozono, il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), le polveri (soprattutto il particolato PM10), il biossido di zolfo (SO2).

In ambito locale il problema riguarda l'inquinamento urbano, che in relazione al tasso di presenza antropomorfa, è di aspetto trascurabile in quanto le attività responsabili possono essere individuate come segue: il traffico veicolare, il riscaldamento degli edifici, e gli impianti industriali ed energetici di cui e ne lamenta l'assenza. Gli agglomerati urbani sono infatti i luoghi dove maggiormente si concentrano le fonti di squilibrio per l'ambiente con conseguenze dirette anche sulla salute dei cittadini.

Le informazioni ad oggi disponibili, sullo stato della qualità dell'aria, sono pressoché assenti atteso che alcun periodo amministrativo ha vista tale problematica come incombente sulla cittadinanza. Nel caso di sensibilizzazione nei confronti della problematica si pensa di farne cosa utile nel fornire, come supporto di partenza, il seguente quadro normativo di riferimento:

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Rete monitoraggio qualità dell'aria	S	Valutare lo stato della qualità dell'aria e il rispetto dei limiti di legge	RSA
Biomonitoraggio	S	Integrare le conoscenze analitiche dello stato della qualità dell'aria tramite monitoraggio biologico	RSA
Numero superamenti limite PM10	I	Valutare il livello di inquinamento da polveri sottili	RSA
Dati climatici	S	Descrivere le condizioni climatiche della zona.	RSA

Normativa di riferimento:

- o DPCM 28 Marzo 1983 "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria e dell'ambiente esterno" Ha fissato i valori degli indicatori ambientali per alcuni inquinanti (standards di qualità) e le metodologie di campionamento ed analisi.
- o DPR 24 Maggio 1988 n. 203 "Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto da grandi impianti industriali".
- o DM 20 Maggio 1991 "Criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria" e "Criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria".
- o DM 6 Maggio 1992 "Definizione del sistema finalizzato al controllo ed assicurazione di qualità dei dati di inquinamento atmosferico ottenuti dalle reti di monitoraggio"

- o DM 15 Aprile 1994 "Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane"
- o DM 25 Novembre 1994 "Aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane e disposizioni per la misura di alcuni inquinanti"
- o DM 16 Maggio 1996 "Attivazione di un sistema di sorveglianza di inquinamento da ozono"
- o Legge 4 Novembre 1997 n. 413 "Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene"
- o DM 21 Aprile 1999 n. 163 "Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione"
- o Decreto Legislativo 4 Agosto 1999 n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"
- o Decreto Ministeriale 2 aprile 2002 n. 60; Tale decreto ha recepito le direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio; stabilisce il termine entro cui tali limiti devono essere raggiunti e il numero di superamenti massimi consentiti in un anno.
- o Direttiva 2002/03/CE "Valori limite di qualità dell'aria ambiente per l'ozono".

## **RISORSE IDRICHE**

L'Italia è un paese potenzialmente ricco d'acqua (il volume medio delle piogge risulta superiore alla media europea), la cui disponibilità "teorica", tuttavia, non coincide con quella "effettiva" a causa della natura irregolare dei deflussi e delle carenze del sistema infrastrutturale esistente.

La disponibilità di acqua si riduce, infatti, dai 164 miliardi di metri cubi annui teoricamente disponibili, ai circa 52 miliardi di metri cubi effettivamente utilizzabili.

Carenza di disponibilità si verifica soprattutto nelle regioni meridionali, anche a causa della distribuzione stagionale delle precipitazioni che risultano fortemente concentrate nel periodo autunnale ed invernale.

Altri importanti fattori che contribuiscono a ridurre la disponibilità della risorsa sono: i prelievi per intensità d'uso molto elevate (si utilizza il 78% della risorsa disponibile); l'inquinamento, che può rendere l'acqua inadatta ai vari usi, e in particolare ai pregiati, quale quelli potabile e ambientale.

Le sostanze più frequentemente responsabili dell'inquinamento idrico appartengono principalmente ai seguenti quattro gruppi: sostanze nutrienti (sali di azoto e di fosforo), fitofarmaci, composti organo-clorurati e metalli pesanti.

I primi due gruppi hanno origine principalmente dai settori civile e agro-zootecnico, mentre gli altri due sono essenzialmente di origine industriale.

Nei bacini a debole ricambio (laghi, estuari, zone umide e costiere), l'apporto eccessivo nell'acqua di sostanze nutrienti provoca il fenomeno dell'eutrofizzazione.

La qualità delle acque è misurata attraverso reti di monitoraggio che permettono di valutarne nel tempo sia lo stato di inquinamento sia l'efficacia delle azioni di risanamento.

La sottrazione di acqua ai corpi idrici superficiali e sotterranei è la maggior fonte di pressione sulle risorse di acqua dolce nel momento in cui le stesse non sono più sufficienti a coprire i fabbisogni della popolazione locale.

L'impovertimento delle risorse idriche superficiali e sotterranee può influire negativamente sulla sostenibilità, imponendo vincoli sull'economia, sullo sviluppo locale, sulla biodiversità e sugli ecosistemi.

Anche il corretto funzionamento e l'efficienza delle reti tecnologiche di distribuzione e depurazione delle acque è senza dubbio alla base di una gestione sostenibile della risorsa idrica.

Il Comune di Castel Baronia la sua sorgente in località "Molinella - Tufara" rappresenta un elemento importante nei confronti dell'approvvigionamento idrico della provincia riuscendo a servire diversi comuni della provincia, fa parte della SPA Consorzio Idrico dell'Alto Calore con sede in Avellino la cui influenza interessa l'intero territorio provinciale.

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Stato delle reti tecnologiche	S	Conoscere lo stato delle reti tecnologiche di distribuzione delle acque	RSA - VAS
Consumi idrici per tipologia di utenza	P	Valutare l'entità dei consumi idrici per settore di utenza per orientare e incentivare scelte produttive e gestionali al fine di ridurre i consumi stessi	RSA
Perdite della rete di distribuzione dell'acqua	P	Valutare l'efficienza delle reti di distribuzione della risorsa idropotabile	RSA
Depurazione dei reflui	S/R	Valutare l'efficienza e la conformità del sistema di depurazione delle acque reflue urbane	RSA
Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	S	Conoscere lo stato ecologico del corso d'acqua per il tratto di fiume ricadente nel territorio comunale	RSA
Acque idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli	S	Verificare la conformità delle acque agli specifici obiettivi funzionali imposti dalla normativa	RSA
Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Definire dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali ed antropiche. E' un indicatore utile per individuare gli impatti antropici sui corpi idrici sotterranei al fine di rimuoverne le cause e/o prevenirne il peggioramento e permette di misurare il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa.	RSA

Normativa di riferimento:

- o Legge n. 36/1994 – Disposizioni in materia di risorse idriche;
- o D.M. n. 99/1997 Regolamento sui criteri in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature;
- o DLgs n. 152/1999 e DLgs n. 258/2000 – Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della DIR. 1/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole e della DIR. 91/271/CEE, sul trattamento delle acque reflue urbane;

## SUOLO

I centri urbani, si espandono a ritmi sempre più elevati e occupano porzioni di territorio sempre maggiori, utilizzando le risorse naturali del suolo e del sottosuolo. Questo fenomeno comporta una forte pressione antropica sull'ambiente.

I principali effetti di tale pressione sono la sottrazione di spazio naturale o agricolo, la modifica o distruzione di habitat ed ecosistemi, il degrado dei paesaggi, la produzione di rifiuti, la sottrazione di risorse, il dissesto idrogeologico ed il consumo di suolo permeabile.

Il termine "dissesto idrogeologico", rappresenta l'insieme dei fenomeni morfologici, sia naturali che di origine antropica, che interessano i versanti, le aste fluviali, la permeabilità del sottosuolo e la vulnerabilità delle falde sotterranee.

I fenomeni idrogeologici che interessano i versanti e le zone fluviali, possono modificare la loro stabilità e l'assetto nel tempo, causando anche il verificarsi di eventi franosi e di fenomeni di esondazione.

La vulnerabilità delle falde sotterranee è collegata alla permeabilità del terreno ed è a rischio inquinamento, se vengono riversate sostanze inquinanti sui suoli che si trovano in prossimità di pozzi o di zone di ricarica.

Il termine "consumo di suolo permeabile", riguarda lo sviluppo delle aree urbane in zone permeabili con conseguenti influssi negativi sulla capacità di ricarica delle falde, sulla capacità di assorbimento delle perturbazioni piovose e delle piene dei fiumi da parte del sottosuolo.

Al fine di salvaguardare il territorio urbano ed extra urbano da fenomeni franosi e di esondazione, sono state emanate diverse normative, quali la Legge 183/89, il D.L. 180/98 convertito in Legge 267/98 e le successive modifiche, il D.P.C.M. del 29 settembre 1998.

Per dare attuazione alle normative è stato redatto il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), adottato dall'Autorità di Bacino, che si configura come stralcio funzionale del settore della pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di bacino e costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale, in modo coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub-regionali di sviluppo economico e di uso del suolo, sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate ad assicurare, in particolare, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e geologica, nonché la gestione del demanio idrico e la tutela degli aspetti ambientali ad esso connessi.

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Uso del suolo	S	Verificare la distribuzione dell'uso del territorio ed il rapporto tra abitanti ed urbanizzazione per una migliore pianificazione futura del territorio	VAS
Cave	S	Analisi delle attività estrattive nel territorio comunale	VAS
Aree a rischio frane	S	Identificare le zone sensibili al rischio di frane al fine di garantirne una corretta gestione volta alla prevenzione	RSA
Fertilità dei suoli	S	Verificare lo stato dei suoli agrari dal punto di vista della fertilità	RSA

Normativa di riferimento:

- o Legge n. 183 18.05.1989; "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo";
- o D.L. n. 180 11.06.1998 convertito in Legge n. 267 03.08.1998; "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ecc.";
- o Legge n. 365 11.12.2000; "Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile";
- o R.D.L 30 dicembre 1923, n. 3267; vincolo idrogeologico;
- o DM 25 ottobre 1999, n. 471 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati".

## NATURA E BIODIVERSITÀ

Il Sesto Programma di Azione per l'Ambiente europeo inserisce la protezione della natura tra le priorità d'intervento, individuando i seguenti obiettivi:

- protezione e ripristino dei sistemi naturali;
- arresto della perdita di biodiversità nell'Unione Europea e a livello mondiale;
- protezione dei terreni dall'erosione e dall'inquinamento.

Mediante la tutela e il ripristino del territorio e del paesaggio, la riduzione della frammentazione degli habitat e il contenimento delle fonti di pressione è possibile garantire la protezione delle singole specie animali e vegetali.

Con il termine biodiversità si intende la variabilità tra gli organismi viventi e dei complessi ecologici di cui fanno parte, legati da equilibri complessi e in evoluzione. Gli interventi che l'uomo apporta alla natura, dalla sistemazione della sponda di un fiume alla scelta del verde urbano e privato, influenzano il livello di biodiversità di un territorio.

La Regione Campania individua diverse tipologie di aree protette, ciascuna delle quali presenta una serie di vincoli più o meno restrittivi che limitano gli interventi antropici realizzabili sul territorio. Le aree protette dalla normativa (parchi e riserve naturali, nazionali e regionali) sono aree naturali in cui sono presenti formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico e ambientale. A ciò si aggiungono altre aree protette istituite con provvedimenti regionali quali le Oasi di Protezione faunistica, aree destinate al rifugio, alla riproduzione, alla sosta della fauna selvatica e dove quindi è vietato l'esercizio venatorio.

Al sistema delle aree protette si aggancia la rete ecologica che comprende le aree floristiche e le aree della Rete europea "Natura 2000" comprendente le "Zone di protezione speciale (ZPS)" e "Siti di interesse comunitario (SIC)"; tali aree sono destinate alla conservazione della diversità biologica ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat".

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Aree naturali protette	S	Conoscere la tipologia e l'estensione delle aree sottoposte a tutela	RSA
Interventi idraulico - ambientale sulle sponde	S	Comprendere il livello di degrado delle sponde dell'Esino e del reticolo idrografico minore, quali e quanti interventi di miglioramento sono attuati e quali programmati	VAS
Verde pubblico	R	Fornire informazione sulla quantità e qualità di verde pubblico a disposizione per la popolazione	VAS

Normativa di riferimento:

- o Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 - Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. GU n. 124 del
- o Legge 3 ottobre 2002, n. 221 - Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE. GU n. 239 del 11 ottobre 2002.
- o Decreto Ministero Ambiente 3 settembre 2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000;
- o Legge del 22/10/2001 n. 21: Modifiche alla Legge regionale 30 dicembre 1974, n. 52 "Provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali";
- o Legge del 27/03/2001 n. 9: Modificazioni ed integrazioni alla Legge regionale 13 marzo 1985, n. 7: "Disposizioni per la salvaguardia della flora marchigiana e alla Legge regionale 30 dicembre 1974, n. 52: "provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali";
- o Decreto del Ministro dell'Ambiente 20 gennaio 1999 Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE. GU, serie generale, n. 23 del 9 febbraio 1999;

- o D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 ( recepimento direttiva Habitat) Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- o Legge del 28/04/1994 n. 15: Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali;
- o Convenzione sulla biodiversità, firmata a Rio de Janeiro nel 1992, ratificata in Italia con legge 14 febbraio 1994 n. 124;
- o L. 394/91 – Legge quadro sulle aree protette
- o Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. GU, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992;

## AGRICOLTURA

Tra le attività economiche l'agricoltura rappresenta un'attività di grande impatto sia sul paesaggio naturale che sulle risorse ambientali (suolo, sottosuolo, acqua, aria, ecc.). Le relazioni tra ambiente e agricoltura sono estremamente complesse: da un lato l'agricoltura subisce l'impatto negativo dell'ambiente e di altri ambiti produttivi attraverso, per esempio, la competizione per l'uso del suolo con altri settori (industria, infrastrutture, ecc.), i cambiamenti climatici e il manifestarsi di eventi climatici estremi a essi collegati (alluvioni, uragani, siccità); per contro l'agricoltura viene considerata soprattutto per le forme di intensificazione, concentrazione e specializzazione che ha assunto negli ultimi decenni, una delle principali cause dell'inquinamento delle acque, dell'erosione, dell'inquinamento e dell'acidificazione dei suoli, dell'aumento dell'effetto serra, della perdita di habitat e di diversità biologica, nonché della semplificazione paesaggistica. Occorre però segnalare, che l'agricoltura può rivestire un ruolo positivo e un elevato potenziale per generare processi di segno opposto, in grado di ridurre l'inquinamento e il degrado ambientale, di fornire servizi ambientali e diverse opzioni nelle strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Per quanto riguarda il territorio locale, Castel Baronia, come tutto il bacino idrografico del fiume Ufita è prevalentemente di natura agricola.

La zona immediatamente nelle vicinanze al fiume è quasi globalmente usata per le produzioni agricole della quale la più remunerativa è quella del tabacco in declino sul fronte delle integrazioni europee e quindi sempre meno appetibile. Il clima non è molto favorevole avendo estati con lunghi periodi di siccità e primavere ed autunni molto instabili climatologicamente il complesso denunciato non ha consentito lo sviluppo di una attività agricola fiorente e quindi importante dal punto di vista economico.

La maggior parte del territorio agricolo viene coltivato con tecniche convenzionali con un cospicuo consumo di concimi azotati, prodotti chimici per la difesa fitosanitaria e lavorazioni meccaniche intensive. Tali pratiche hanno portato ad una progressiva degenerazione "biologico - naturalistica" dell'agroecosistema, determinando una progressiva perdita di biodiversità (es. la scomparsa di siepi campestri o alberi per ottimizzare sempre di più l'utilizzo delle potenti macchine agricole) in termini di specie vegetali ed animali. Anche il naturale assetto dei corsi d'acqua è notevolmente mutato in seguito ad interventi interessanti l'attività agricola che hanno mutato le caratteristiche morfologiche e naturalistiche del territorio.

Dal punto di vista delle colture attualmente sono più diffuse le cerealicole (frumento, mais, grano) il tabacco, da segnalare anche la presenza, sia pur su ridotte estensioni, di diversi vivai.

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Aziende agricole, superficie totale e superficie agricola utilizzata	P	Fornisce una descrizione del territorio effettivamente destinato ad attività agricole rispetto al territorio agricolo totale	RSA
Incidenza dell'agricoltura biologica	R	Valutare lo sviluppo di pratiche agricole innovative dal punto di vista ambientale adottate sul territorio comunale	RSA
Patrimonio zootecnico e abitanti equivalenti dell'attività zootecnica	P	Quantificare la pressione ambientale esercitata dai capi di bestiame allevati	RSA
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	S	Fornisce una rappresentazione grafica delle zone vulnerabili da nitrati, ovvero di quelle zone che scaricano composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero diventarlo a seguito dello scarico	RSA

Normativa di riferimento:

- o Regolamento 2092/91/CEE "Metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e indicazioni di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari";
- o Regolamento 2080/92/CEE "Aiuti alle misure forestali nel settore agricolo ed in particolare alla conversione a bosco dei terreni coltivati";
- o Regolamento 2078/92/CEE "Metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale" (abrogato dal Regolamento 1257/99/CE) – Prevede aiuti relazionati alle seguenti principali azioni: riduzione dell'impiego di concimi e fitofarmaci; introduzione e mantenimento dell'agricoltura biologica; mantenimento della produzione estensiva; riconversione dei seminativi in pascoli estensivi; riduzione della densità del patrimonio bovino ed ovino per unità di superficie foraggiera; allevamento di specie animali locali minacciate di estinzione; ritiro dei seminativi;
- o Regolamento 1257/99/CE "Sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia (FEAOG)";
- o Regolamento CEE 1804/99, a cui hanno fatto seguito il DM 91436/00 e il DM 29/03/01, contenenti misure volte all'incentivazione di pratiche d'allevamento biologico;
- o DIR 91/676/CEE relativa all'inquinamento delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole – ha modificato e/o integrato le Direttive 75/440/CEE, 79/869/CEE e 80/778/CEE concernenti essenzialmente la tutela della qualità dell'acqua potabile;
- o L. 146/94 art. 37 comm. 2 recepimento DIR 91/676/CEE;
- o D.M. "Codice di Buona pratica agricola";
- o DLgs 152/99 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e successive modifiche e integrazioni";
- o L.R. 56/97 riguardante gli aiuti per gli interventi ambientali in agricoltura;
- o L.R. 27/99 sull'agriturismo;
- o L.R. 76/97 "Disciplina dell'agricoltura biologica";
- o Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 redatto in base al Reg. 1257/99/CE – Identifica tre priorità di intervento: asse 1 - Miglioramento della competitività ed efficienza dei sistemi agricoli e agroindustriali; asse 2 – Tutela e valorizzazione del paesaggio rurale; asse 3 – Azioni di sostegno allo sviluppo rurale.

## ENERGIA

Nei paesi industrializzati l'aumento dei consumi energetici è fortemente legato allo sviluppo economico della società e allo stesso tempo è tra le cause principali del peggioramento dello stato dell'ambiente. Lo sfruttamento delle risorse energetiche negli ultimi decenni, a causa di un

utilizzo eccessivo e di politiche poco accorte, hanno indirizzato i consumi verso fonti energetiche poco efficienti e pulite, con ripercussioni ambientali e sanitarie rilevanti, sia su scala globale che su scala locale. Le principali problematiche a scala globale vanno ricercate nella sempre più massiccia immissione in atmosfera di gas climaalteranti (come l'anidride carbonica), sostanze cioè capaci di trattenere le radiazioni solari sotto forma di calore e perciò imputate dell'incremento anomalo della temperatura globale del pianeta, in altre parole dell' "effetto serra".

Le problematiche a scala locale sono rappresentate dall'incremento di inquinanti atmosferici (tra cui le cosiddette "polveri sottili") soprattutto nelle aree urbane, che rendono la qualità dell'aria nei bassi strati dell'atmosfera sempre peggiore, con dirette conseguenze negative sugli organismi viventi.

Dagli indirizzi di politica ambientale dell'Unione Europea appare ormai chiaro come sia indispensabile perseguire con decisione i seguenti obiettivi:

- o aumentare l'efficienza del sistema energetico, rendendo maggiormente produttivo l'uso delle risorse al fine di migliorare la prestazione economica complessiva e allo stesso tempo proteggendo l'ambiente e la salute della popolazione;
- o promuovere forme ed uso dell'energia rinnovabile (solare, eolico...), migliorando la qualità ambientale a livello locale e globale e favorendo l'occupazione di settore; o incentivare un continuo progresso nella scienza e nella tecnologia per fornire alle future generazioni una possibilità di scelta maggiore di sorgenti energetiche pulite e a costi adeguati.
- o Il primo passo necessario da compiere è capire, a scala locale, quali e quanto sono i consumi, a cosa sono computabili, monitorarli nel tempo per capire se alle azioni da intraprendere corrisponderanno dei risultati; i seguenti indicatori sono rivolti a tale scopo.

Normativa di riferimento:

- o "Energia intelligente per l'Europa" 2003-2006 COM(2002)162 def., programma pluriennale di azione nel settore energetico; attua la strategia descritta nel Libro verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico" COM(2000) 769 def;
- o Libro bianco "La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte", COM(2001) 370 def. del 12.9.2001;
- o Libro Bianco italiano per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili, CIPE 6 agosto 1999; contiene gli obiettivi che il governo intende conseguire sulle fonti rinnovabili di energia, con le strategie e gli strumenti necessari allo scopo. Rappresenta la volontà di dare corso e attuazione, a livello nazionale, al Libro Bianco comunitario sulle rinnovabili;
- o Libro Verde sulle fonti rinnovabili adottato alla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente promossa dai Ministeri Industria, Ambiente e Ricerca e organizzata da ENEA (1998);
- o Libro Verde sulle energie rinnovabili, approvato nel 1997 dalla Commissione Europea, ha indicato l'obiettivo di produrre energia da fonti rinnovabili fino all'8% (dell'energia primaria consumata) entro il 2005 e del 12% entro il 2010;
- o Protocollo di Kyoto per l'attuazione della Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici, per la riduzione delle emissioni di gas di serra (1997);
- o Libro Bianco dell'Unione Europea "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili" (1996) e Libro Bianco per una politica energetica dell'Unione Europea (1995);
- o Legge 9/91 Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, auto-produzione e disposizioni fiscali;
- o Legge 10/91 Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- o DPR 412/93 decreto attuativo della legge 10/91; impone ai comuni di oltre 40.000 abitanti il censimento degli impianti (per numero, potenzialità, combustibile e grado di obsolescenza), il loro controllo (rendimento di combustione e emissioni in atmosfera), l'esecuzione del calcolo del Fabbisogno Energetico Normalizzato (FEN), la definizione delle Zone climatiche e dei gradi giorno che determinano il periodo di esercizio degli impianti termici per ciascun Comune;
- o Decreto Legislativo febbraio 1999 del MICA sul riassetto e la liberalizzazione del settore elettrico nel mercato italiano.



## QUADRO SOCIALE

Nell'ambito del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente si ritiene utile fornire un iniziale inquadramento socio - economico che, pur senza la pretesa di dettagliati livelli di analisi riguardanti le singole componenti sociali e le reciproche interrelazioni, sia in grado di cogliere alcuni aspetti fondamentali della comunità oggetto di analisi. Anche se non direttamente correlati alle principali problematiche ambientali, gli indicatori sociali possono fare emergere differenti valori, sensibilità, modelli

organizzativi e fasi di crescita di una collettività che sono destinati a confrontarsi, più o meno indirettamente, con un modello di sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale.

L'approfondimento di aspetti sociali, in particolar modo quelli in cui la componente qualitativa è più forte, si scontra molto spesso con l'assenza di dati o con la mancanza di una rilevazione sistematica in quanto non esiste un monitoraggio abituale od occorre predisporre studi mirati, spesso mediante l'utilizzo di sondaggi.

L'epidemiologia ambientale si propone di valutare e quantificare l'effetto di esposizione ad agenti ambientali sulla frequenza e sulla distribuzione delle malattie nella popolazione.

Molte malattie umane sono attribuite all'esposizione a sostanze tossiche presenti negli ambienti lavorativi e di vita, infatti ogni sostanza presente nell'ambiente umano se assunta o assorbita in quantità inappropriata può risultare dannosa. Il rischio che l'esposizione a tali sostanze determina sulla salute umana potrebbe essere facilmente stimabile se fossero note con precisione le concentrazioni ambientali, le vie di assorbimento e di metabolismo, gli organi bersaglio, gli effetti delle sostanze e dei metabolici sulle cellule e la suscettibilità della popolazione esposta. Tali informazioni sono raramente disponibili, per cui è necessario ricorrere a studi tossicologici ed a studi epidemiologici.

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Variazione demografica	D	Informa sul grado di congestione dell'area urbana; è utile soprattutto come riferimento ad altre realtà locali	RSA
Struttura della popolazione	D	Permette, attraverso diversi indici di struttura, di valutare il peso delle diversi componenti della popolazione, suddivisa per fasce di età	RSA
Mortalità della popolazione	S	Esprimere, in percentuale, l'eccesso o il difetto di mortalità, o morbosità, esistente tra la popolazione in studio e la popolazione di riferimento	RSA

## ATTIVITÀ ECONOMICHE

La capacità di assicurare uno sviluppo economico che rispetti la necessità di proteggere le risorse fondamentali e l'ambiente è tra le principali sfide della nostra società. Le attività economiche, in particolar modo le attività produttive, costituiscono infatti una rilevante fonte di pressione sull'ambiente, tramite l'utilizzo delle risorse (materie prime, energia, gas, acqua, ecc.) e l'immissione nell'ambiente di inquinanti (emissioni atmosferiche, scarichi idrici, reflui, rifiuti solidi, rumore, traffico indotto). Le dinamiche sono ancora più complesse considerando le aree industriali, il cui impatto è il prodotto sinergico delle attività che si svolgono all'interno, degli effetti sulla mobilità che

esercita soprattutto il traffico pesante, del consumo di suolo spesso caratterizzato da una elevata impermeabilizzazione.

È necessario quindi conoscere come evolvono le tipologie e le dimensioni delle attività, capire quali siano le implicazioni che ne derivano sulla popolazione e sul territorio, al fine di implementare una corretta politica di gestione.

Dalle politiche europee degli ultimi anni emerge come sia necessario promuovere interventi che influiscano sulla capacità delle aziende di internalizzare i costi ambientali, promuovendo l'innovazione tecnologica e l'incremento di efficienza nei processi produttivi.

Si ritiene quindi opportuno che le imprese, soprattutto quelle a maggior impatto ambientale, adottino una serie di misure preventive per fare fronte alle conseguenze negative che l'attività produttiva può provocare sull'ambiente, aderendo per esempio ai programmi per l'implementazione di sistemi di qualità e di gestione ambientale come ISO 14001 e EMAS, che possono essere sviluppate anche a livello di distretto.

Tra i settori che necessitano di un'attenzione particolare vi è quello dell'edilizia, sia a livello di programmazione di sviluppo del territorio, sia a livello di consumo di suolo e di materie prime, sia a livello di consumi energetici.

Un altro settore a cui è imputabile un ruolo strategico è il turismo, nel quale convergono molteplici attività economiche, risorse e servizi. A fronte dei benefici che le attività turistiche producono, non si possono però non considerare le pressioni esercitate sull'ambiente in termini di maggiori consumi di acqua, di energia, maggior produzione di reflui e di rifiuti.

INDICATORI	DPSIR	SCOPO	
Tendenze attività economiche	D	Conoscere il le tipologie e l'evoluzione delle imprese e degli addetti	RSA
Trend edilizio	P	Monitorare l'andamento dell'edilizia, a seconda della destinazione d'uso, negli anni	RSA
Aziende con Sistema di Gestione Ambientale	R	Misurare il livello di diffusione dei sistemi di gestione ambientale	RSA
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	R	Conoscere le aziende presente nel territorio potenzialmente a rischi di incidente rilevante e quindi tenute ad adottare un Sistema di Gestione della Sicurezza	RSA
Intensità turistica	P	Determinare il carico turistico che grava sul territorio	RSA

Normativa di riferimento:

- o Regolamento CE n. 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- o Serie ISO 14001;
- o Direttiva 96/82/CE "Severo II" relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, recepita in Italia dal D.Lgs. 334/99, che ha modificato i criteri di individuazione delle aziende soggette alla normativa ampliandone di fatto il campo di applicazione;
- o D.Lgs. n. 334/99 "stabilimenti a rischio di incidente rilevante", recepisce la Direttiva 96/82/CE anche detta "Seveso II";
- o L. n. 35/01 "Riforma della legislazione nazionale del turismo".

## VALUTAZIONE DI SCENARI DI SVILUPPO

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 Castel Baronia?*

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

Tali nuovi scenari tendono a proporre alcune possibili macro-alternative di sviluppo:

1. identificazione della frazione "Piani" come centro di sviluppo economico (nuovi insediamenti di attività medio – piccole;
2. creazione di un polo commerciale ex-novo;
3. valorizzazione dell'attuale ambiente urbano mediante il potenziamento e lo sviluppo delle attività economiche presenti sul territorio

Vengono in tal modo 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,
- il deficit di accessibilità interna ed esterna del territorio comunale da tradursi nella razionalizzazione e incremento del sistema infrastrutturale viario,
- la valorizzazione in senso turistico del territorio.

## 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 .

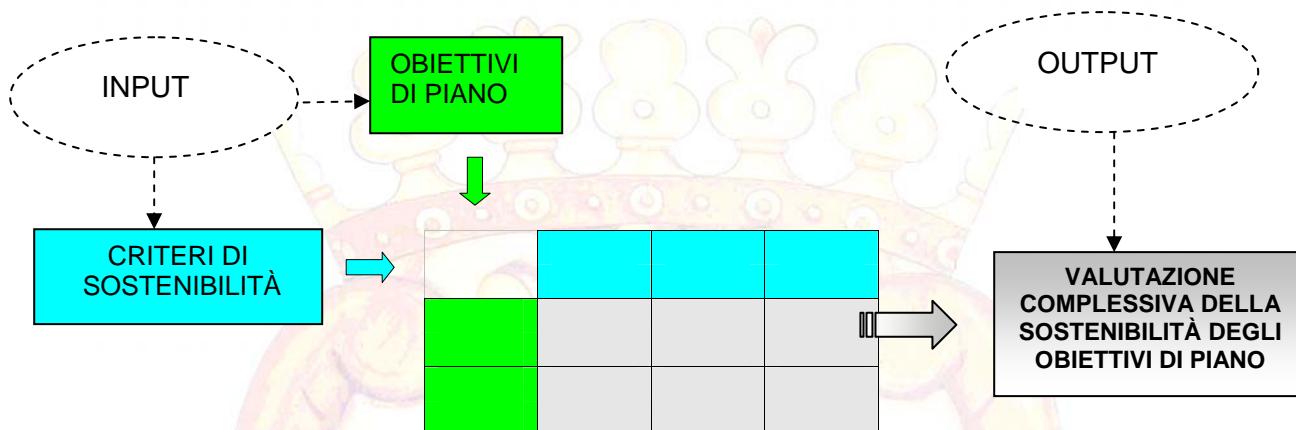
Si tratta di valutare la compatibilità ambientale di tutti gli obiettivi del piano (e delle azioni che li specificano), incrociando tali obiettivi con una serie di accreditati criteri di compatibilità<sup>a</sup>, selezionati in funzione della rilevanza nel contesto in esame. Da notare che i criteri 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

<sup>a</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.

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 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.

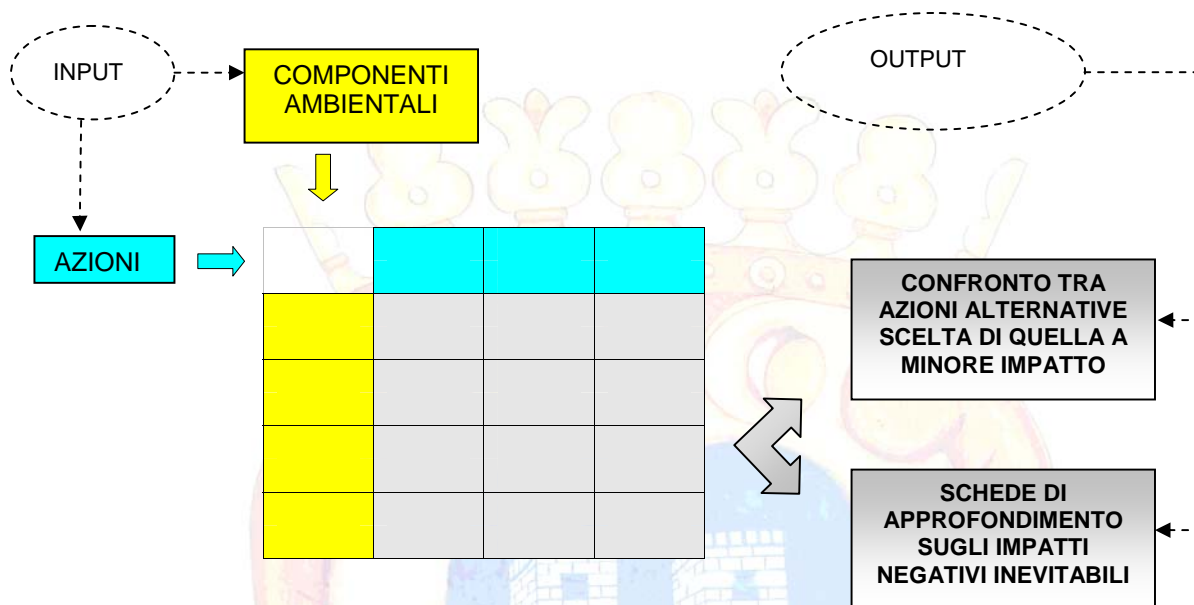
### **VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'AZIONE DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

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.

### **COMUNICAZIONE, PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE DELLE SCELTE**

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 Castel Baronia si attua una strategia partecipativa basata sui contenuti e sugli incontri locali.

Per quanto riguarda i contenuti si è spostato l'interesse dal singolo alla collettività: interrogare i diversi attori su "quale futuro per Castel Baronia?" ha permesso di coinvolgerli sulle scelte davvero "strategiche" del piano, e questo già dai primi momenti del processo.

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, il discutere su carte di “lettura” del territorio o sui “numeri” 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 Castel Baronia, 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>b</sup> e renderla inutile anche se rigorosa, ricordando che la VAS deve rappresentare uno strumento e non il fine ultimo.

Gli incontri con la popolazione, le riunioni in sede di Commissione Urbanistica, tra progettisti, valutatori e parti politiche, e il dibattito con i Consiglieri Comunali 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>b</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.