



RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE DEL COMUNE DI SCANZOROSCIATE

APRILE 2007



RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE DEL COMUNE DI SCANZOROSCIATE



Arch. Filippo Simonetti, Dott. Sergio Appiani, Dott. Davide Riccadonna,
collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale Geom. Fabrizio Scarpellini,

APRILE 2007



RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE DEL COMUNE DI SCANZOROSCIATE

Arch. Filippo Simonetti, Dott. Sergio Appiani, Dott. Davide Riccadonna,
collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale Geom. Fabrizio Scarpellini,

APRILE 2007

INDICE

1. PREMESSA	7
1.1. ORIZZONTI DI RIFERIMENTO	8
1.2. GLI STRUMENTI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	11
2. L' ACQUA	15
2.1. PREMESSA.....	15
2.2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI O PROGRAMMATICI.....	18
2.3. FONTI IDENTIFICATE	20
2.4. INDICATORI DI PRESSIONE	20
2.4.1. <i>Le immissioni in corpi idrici.....</i>	20
2.4.2. <i>I prelievi di acqua dai pozzi e il sistema acquedotto.....</i>	21
2.5. INDICATORI DI STATO	24
2.5.1. <i>La struttura idrologica.....</i>	24
2.5.2. <i>Il sistema delle acque sotterranee.....</i>	25
2.5.3. <i>Il monitoraggio dei corsi d'acqua principali: portata, precipitazioni, temperature e qualità</i>	25
2.5.4. <i>L'acqua potabile: reti e qualità.....</i>	31
2.5.5. <i>La rete fognaria: reti e depurazione.....</i>	34
2.6. INDICATORI DI RISPOSTA	34
2.6.1. <i>Le misure di risparmio per il settore civile</i>	34
2.6.2. <i>Il piano di tutela ed uso delle acque.....</i>	35
3. L'ARIA.....	37
3.1. PREMESSA.....	37
3.2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI	39
3.3. FONTI IDENTIFICATE	40
3.4. INDICATORI DI PRESSIONE	41
3.4.1. <i>I valori di inquinamento dell'aria.....</i>	41
3.4.2. <i>Le emissioni da sorgenti fisse</i>	43
3.4.3. <i>Le industrie a rischio incidente rilevante.....</i>	47
3.4.4. <i>La presenza di amianto.....</i>	48
3.5. INDICATORI DI STATO	50
3.5.1. <i>Le concentrazioni di inquinanti rilevate dalle centraline fisse.....</i>	50
3.5.2. <i>L'influenza delle condizioni climatiche rilevate dalla centralina</i>	57
3.6. INDICATORI DI RISPOSTA	60
3.6.1. <i>Il controllo della qualità dell'aria – le emergenze.....</i>	60
3.6.2. <i>Il controllo della qualità dell'aria –il piano di azione per la prevenzione</i>	61
3.6.3. <i>Le misure locali di prevenzione dell'inquinamento</i>	62
4. L' ENERGIA.....	65
4.1. PREMESSA.....	65
4.2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI O PROGRAMMATICI.....	68
4.3. FONTI IDENTIFICATE	70
4.4. INDICATORI DI PRESSIONE	71
4.4.1. <i>I consumi di gas metano</i>	71
4.4.2. <i>I consumi di energia elettrica.....</i>	72

4.4.3.	<i>L'inquinamento luminoso</i>	75
4.5.	INDICATORI DI STATO	76
4.5.1.	<i>Le reti di distribuzione del gas metano</i>	76
4.5.2.	<i>Le reti di distribuzione dell'energia elettrica</i>	76
4.5.3.	<i>Gli impianti termici per usi civili: efficienza e controllo</i>	76
4.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	77
4.6.1.	<i>Misure di risparmio energetico: ambiente, luce, energia, gas</i>	77
4.6.2.	<i>Le politiche del prezzo</i>	78
4.6.3.	<i>Le azioni educative</i>	79
4.6.4.	<i>Le energie rinnovabili</i>	79
4.6.5.	<i>La certificazione energetica degli edifici</i>	81
4.6.6.	<i>Il piano regolatore comunale dell'illuminazione pubblica</i>	81
4.6.7.	<i>La normativa urbanistica locale</i>	82
5.	<u>IL SUOLO E IL SOTTOSUOLO</u>	85
5.1.	PREMESSA	85
5.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI O PROGRAMMATICI	85
5.3.	FONTI IDENTIFICATE	86
5.4.	INDICATORI DI PRESSIONE	87
5.4.1.	<i>La permeabilità dei suoli</i>	87
5.4.2.	<i>La superficie agricola utilizzata (SAU)</i>	87
5.4.3.	<i>L'indice di pressione antropica</i>	88
5.4.4.	<i>Lo spandimento di fanghi di natura umana</i>	88
5.4.5.	<i>La concentrazione di inquinanti nel terreno</i>	89
5.4.6.	<i>L'utilizzo di fertilizzanti e fitofarmaci</i>	91
5.5.	INDICATORI DI STATO	92
5.5.1.	<i>Le caratteristiche dei suoli</i>	92
5.5.2.	<i>I pericoli di dissesto, erosione, alluvione</i>	93
5.5.3.	<i>La presenza di parchi</i>	94
5.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	95
5.6.1.	<i>Lo studio geologico di Piano</i>	95
5.6.2.	<i>Il Piano di Assetto Idrogeologico e il Piano di Dettaglio</i>	96
5.6.3.	<i>Il Piano di Protezione Civile</i>	96
5.6.4.	<i>L'istituzione di nuovi parchi</i>	97
6.	<u>IL PAESAGGIO</u>	99
6.1.	PREMESSA	99
6.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PROGRAMMATICI.....	99
6.3.	FONTI IDENTIFICATE	100
6.4.	INDICATORI DI PRESSIONE	100
6.4.1.	<i>La continuita' ambientale</i>	100
6.4.2.	<i>Gli ostacoli alla percezione del quadro locale</i>	101
6.4.3.	<i>Le attivita' agricole</i>	101
6.4.4.	<i>Le costruzioni rurali</i>	102
6.4.5.	<i>Le recinzioni</i>	102
6.5.	INDICATORI DI STATO	103
6.5.1.	<i>Percorsi rurali (stato, continuita' e fruibilita')</i>	103
6.5.2.	<i>La vegetazione e le biodiversita'</i>	103
6.5.3.	<i>Elementi di rilievo della storia locale (riconoscibilita' e tutela)</i>	104
6.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	105
6.6.1.	<i>Le strategie di ripristino della continuita' ambientale</i>	105

6.6.2.	<i>La promozione dello sviluppo rurale come qualificazione del paesaggio</i>	
	105	
6.6.3.	<i>Le iniziative di incentivo alla conservazione dei manufatti</i>	106
6.6.4.	<i>Promozione della fruibilità ambientale</i>	106
6.6.5.	<i>La tutela paesaggistica sovraordinata</i>	106
6.6.6.	<i>La qualità degli strumenti di valutazione dell'impatto paesistico</i>	107

7. LA STRUTTURA URBANA CONSOLIDATA..... 109

7.1.	PREMESSA	109
7.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PROGRAMMATICI	110
7.3.	FONTI IDENTIFICATE	110
7.4.	INDICATORI DI PRESSIONE	110
7.4.1.	<i>Articolazione delle aree insediate</i>	110
7.4.2.	<i>L'uso degli spazi urbani</i>	111
7.4.3.	<i>Gli squilibri socioeconomici</i>	111
7.5.	INDICATORI DI STATO	111
7.5.1.	<i>La struttura dei servizi sociali</i>	111
7.5.2.	<i>La tipologia delle strutture urbane</i>	112
7.5.3.	<i>Gli esercizi commerciali</i>	112
7.6.	INDICATORI DI RISPOSTA	112
7.6.1.	<i>La qualificazione della progettazione pubblica</i>	112
7.6.2.	<i>La valorizzazione dei luoghi di relazione pubblica</i>	112
7.6.3.	<i>Gli indirizzi architettonici per gli interventi privati</i>	113

8. GLI SPOSTAMENTI..... 115

8.1.	PREMESSA	115
8.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PROGRAMMATICI	115
8.3.	FONTI IDENTIFICATE	116
8.4.	INDICATORI DI PRESSIONE	116
8.4.1.	<i>I mezzi immatricolati</i>	116
8.4.2.	<i>I flussi di traffico</i>	118
8.4.3.	<i>I sinistri stradali</i>	122
8.5.	INDICATORI DI STATO	123
8.5.1.	<i>Le strade provinciali e comunali</i>	123
8.5.2.	<i>La qualità della sezione stradale</i>	123
8.5.3.	<i>La dimensione dei percorsi ciclabili</i>	123
8.5.4.	<i>La disponibilità di parcheggi</i>	123
8.5.5.	<i>L'uso e la fruibilità del trasporto pubblico</i>	124
8.6.	INDICATORI DI RISPOSTA	126
8.6.1.	<i>Le politiche di incentivazione del mezzo pubblico</i>	126
8.6.2.	<i>La mobilità scolastica</i>	126
8.6.3.	<i>Il potenziamento della rete ciclabile</i>	127
8.6.4.	<i>Il piano urbano del traffico</i>	128
8.6.5.	<i>Il mobility management</i>	128
8.6.6.	<i>Trasporto ferroviario delle merci pericolose</i>	129

9. I RIFIUTI..... 131

9.1.	PREMESSA	131
9.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PROGRAMMATICI	133
9.3.	FONTI IDENTIFICATE	134

9.4.	INDICATORI DI PRESSIONE.....	134
9.4.1.	<i>La consistenza dei rifiuti</i>	134
9.5.	INDICATORI DI STATO.....	140
9.5.1.	<i>Le modalità di raccolta e gestione del rifiuto</i>	140
9.5.2.	<i>Le competenze delle amministrazioni pubbliche e private nella gestione della raccolta e smaltimento rifiuti</i>	141
9.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	141
9.6.1.	<i>Il contributo della raccolta differenziata</i>	141
9.6.2.	<i>Gli strumenti di prevenzione nella raccolta dei rifiuti</i>	143

10. IL RUMORE.....145

10.1.	PREMESSA.....	145
10.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI E PROGRAMMATICI.....	145
10.3.	FONTI IDENTIFICATE.....	147
10.4.	INDICATORI DI PRESSIONE.....	147
10.4.1.	<i>Le fonti di inquinamento acustico</i>	147
10.5.	INDICATORI DI STATO.....	148
10.5.1.	<i>Le zone acustiche</i>	148
10.5.2.	<i>Le competenze dei soggetti pubblici e privati</i>	150
10.5.3.	<i>La rete di monitoraggio</i>	150
10.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	151
10.6.1.	<i>Il piano di zonizzazione acustica</i>	151
10.6.2.	<i>Coordinamento con la pianificazione urbanistica</i>	151
10.6.3.	<i>I diversi tipi di limitazioni al rumore</i>	151

11. LE RADIAZIONI.....153

11.1.	PREMESSA.....	153
11.2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI O PROGRAMMATICI.....	155
11.3.	FONTI IDENTIFICATE.....	156
11.4.	INDICATORI DI PRESSIONE.....	156
11.4.1.	<i>Impianti radiotelevisivi e telefonia mobile</i>	156
11.4.2.	<i>Gli elettrodotti</i>	157
11.5.	INDICATORI DI STATO.....	158
11.5.1.	<i>Le "radon prone areas"</i>	158
11.6.	INDICATORI DI RISPOSTA.....	159
11.6.1.	<i>La misurazione e il monitoraggio delle emissioni di radon</i>	159
11.6.2.	<i>La gestione della mappa delle antenne radiotelefonie mobile</i>	159

ALLEGATI161

Verbale di Deliberazione della Giunta Comunale n. 30 del 17/02/2005: ADESIONE AGLI "AALBORG COMMITMENTS"

Verbale di Deliberazione della Giunta Comunale n. 116 del 25/07/2006: ATTO DI INDIRIZZO OPERATIVO IN MERITO ALL'ADESIONE ALLE NOTE PER L'IMPLEMENTAZIONE DEGLI "ACQUISTI VERDI" (GREEN PUBLIC PROCUREMENT - G.P.P.)

1. PREMESSA

Il presente Rapporto sullo Stato dell'Ambiente costituisce, per il comune di Scanzorosciate, l'avvio di una procedura di Agenda 21. Esso consiste in una prima sistematizzazione dell'insieme delle informazioni attualmente disponibili sui temi dell'ambiente locale e, come tale, è certo caratterizzato da un certo livello di disomogeneità narrativa, oltre che da parzialità nella proposta ed organizzazione dei temi e degli indicatori.

Tuttavia essendo il suo fine quello di costituire la base di partenza con la quale il Forum civico potrà avviare il dibattito locale e scegliere gli indirizzi del Piano di Azione Ambientale, occorre considerarlo come parte di un processo in evoluzione, da assoggettare il più possibile a valutazione critica con l'obiettivo dell'implementazione nel tempo di livelli di informazione sempre più raffinati ed efficaci.

La realizzazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente non è dunque un'operazione puramente tecnica o amministrativa perché la semplice restituzione di informazioni nasconde spesso aspetti e aree non del tutto conosciute.

Il rapporto si scontra con problemi di disomogeneità dell'informazione, con la difficoltà ad avere a disposizione tutti i dati prodotti, inoltre molte sono le decisioni da prendere relative al percorso successivo, che ne influenzano inevitabilmente i risultati.

La stesura di questo lavoro porta perciò ad una selezione e all'esclusione di alcuni argomenti, ponendosi entro un sistema in cui la conoscenza dei valori ambientali è parecchio influenzata dal diverso peso che si attribuisce ai fattori locali rispetto a quelli globali.

È quindi necessario identificare il punto di partenza, la direzione da seguire e i punti di riferimento che portino allo svolgimento del rapporto e in sostanza ad un processo di conoscenza che permetta di iniziare a leggere lo stato dell'ambiente.

Esso è costruito tenendo presente che il fine del documento è quello di integrare le tematiche emergenti nelle varie revisioni del processo, quindi si caratterizza come studio flessibile capace di aggiornare gli argomenti trattati con l'eventuale disponibilità di dati e con i contributi portati dagli interlocutori e dai nuovi strumenti di supporto come i Piani di Governo del Territorio (PGT).

Per ogni tema selezionato sono state sintetizzate le seguenti informazioni:

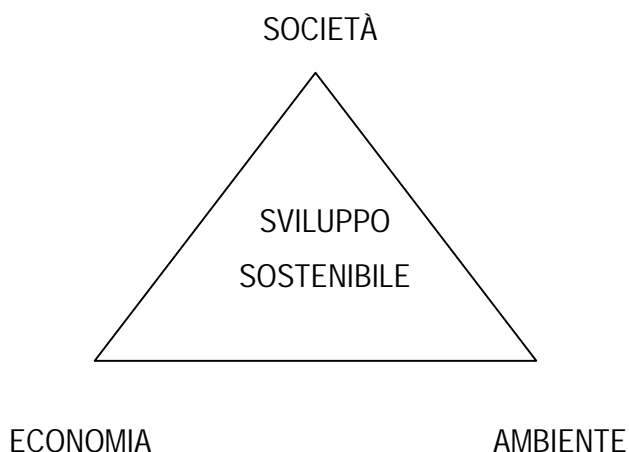
- I principali riferimenti legislativi;
- le fonti utilizzate;
- gli indicatori selezionati (articolati in pressione, stato e risposta);

Il documento si presenta articolato per schede che raccolgono le informazioni ambientali necessarie per il lavoro successivo.

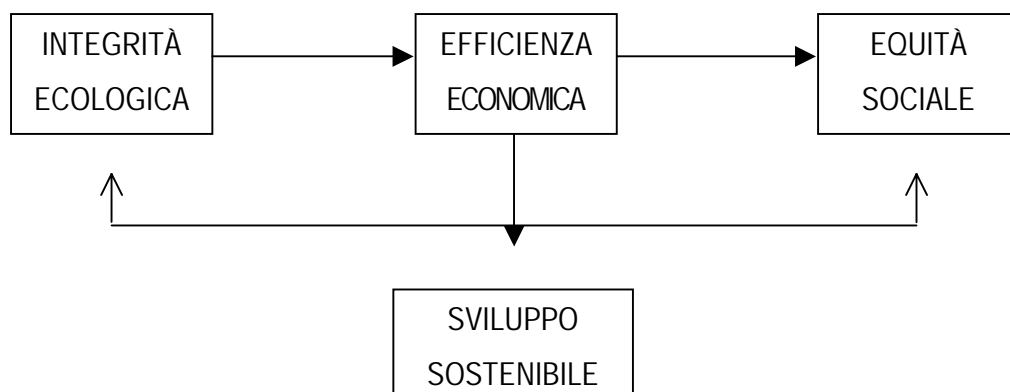
Gli indicatori scelti hanno lo scopo di restituire in forma circoscritta le informazioni principali e di sollecitare l'attenzione verso di essi come *cruscotto* di riferimento per il governo dell'ambiente locale.

1.1. Orizzonti di riferimento

Affrontare il problema dello sviluppo, nell'ottica della sostenibilità, significa oggi immaginare un sistema complesso in cui le attività economiche, gli aspetti sociali e lo stato dell'ambiente, diventino dimensioni strettamente correlate. I soggetti che governano, producono, consumano, gestiscono le attività pubbliche e il territorio devono interagire con modalità che considerino la stretta relazione che intercorre tra le dinamiche dei tre sistemi e non devono sottovalutare il fatto che l'intervento in ciascun campo comporta conseguenze, positive e negative, sugli altri.



Lo sviluppo sostenibile è un obiettivo mondiale che richiede un ampio e condiviso intervento internazionale e il termine sviluppo sostenibile, utilizzato per la prima volta nel 1987 dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (WECD) nella pubblicazione del "Rapporto Bruntland", indica un modello di sviluppo sociale ed economico che "soddisfi i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le capacità delle generazioni future di soddisfare i propri".



Il principio dello sviluppo sostenibile secondo la commissione Bruntland.

Nel 1992 a Rio de Janeiro, durante la Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo, nasce Agenda 21, un documento la cui premessa afferma che le società umane non possono continuare sulla strada finora percorsa aumentando il gap economico tra le varie nazioni e tra gli strati di popolazione all'interno delle nazioni stesse, incrementando la povertà, la fame, le malattie e l'analfabetismo e causando il continuo deterioramento degli ecosistemi dai quali dipende il mantenimento della vita sul pianeta. Frutto della Conferenza di Rio è stata l'adozione da parte di 178 paesi, tra cui anche l'Italia, di un programma per promuovere lo sviluppo sostenibile come forma di governo del territorio: l'Agenda 21 è lo strumento di intervento riconosciuto a tale scopo.

L'obiettivo dell'Agenda 21 è quello di promuovere politiche economiche, sociali ed ambientali attraverso un processo condiviso e partecipato tra amministrazioni pubbliche e portatori di interesse. Le fasi del processo di costruzione dell'Agenda 21 devono giungere alla redazione di un Piano d'Azione, come esposto nella schematizzazione promossa dall'I.C.L.E.I¹.

¹ Una volta assunta la decisione formale di avviare il processo, l'autorità locale deve innanzitutto verificare l'opportunità di istituire un forum ambientale per consentire la più ampia partecipazione pubblica alle diverse fasi di definizione, attuazione, valutazione e revisione del piano di azione ambientale. Il forum dovrebbe riunire

In occasione della Conferenza europea dal tema "Città sostenibili" tenutasi ad Aalborg nel 1994 organismi internazionali e istituzioni scientifiche, oltre ad associazioni di imprenditori, consulenti e cittadini, hanno sottoscritto la Carta delle Città europee per un modello urbano sostenibile. La Carta di Aalborg ha dato avvio alla Campagna delle Città europee sostenibili, voluta dall'Unione Europea per incoraggiare e supportare le autorità locali nel cammino verso la sostenibilità ambientale.

Nel 1997 l'Unione Europea ad Amsterdam approva l'integrazione del "Trattato dell'Unione" innovando l'approccio delle politiche ambientali sottolineando tra gli obiettivi la "promozione di uno sviluppo armonioso e sostenibile delle attività economiche e l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo".

Nel 2002 il vertice di Johannesburg delle Nazioni Unite, rilanciando con forza l'approccio dello sviluppo sostenibile, ha indicato gli obiettivi e i programmi per l'integrazione della dimensione ambientale nelle strategie dello sviluppo. La strada europea è già stata tracciata prima di Johannesburg, a Cardiff nel 1998, a Lisbona nel 2000 e poi a Barcellona nel 2002, definendo un nuovo obiettivo strategico per l'Unione: "diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale".

Il Consiglio europeo di Stoccolma ha successivamente stabilito che la strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile dovesse ispirarsi e portare a compimento questo impegno politico che, includendo la componente ambientale, riconosce come, nel lungo termine, la crescita economica, la coesione sociale e la tutela dell'ambiente debbano camminare di pari passo.

rappresentanti di tutti i settori della comunità locale: cittadini, forze politiche e sindacali, amministrazioni, organizzazioni non governative, associazioni ambientaliste, agenzie di protezione ambientale, imprenditori, commercianti, studenti, altri livelli di governo locale e regionale. Il processo si avvia con l'individuazione di una serie di principi democratici di azione ambientale, da tradurre in una 'visione condivisa' sul futuro della comunità locale. Con la successiva analisi dei problemi ambientali e delle relative cause, si acquisisce la base informativa necessaria per definire gli obiettivi generali dell'azione ambientale, ma anche per stabilire l'ordine di priorità dei problemi da affrontare. Seguono l'analisi e la valutazione delle opzioni attuative e la coerente fissazione di obiettivi specifici e misurabili dell'azione ambientale (i target). Le opzioni individuate e i target stabiliti vengono ripresi e dettagliati all'interno di specifici programmi attuativi, verificando che l'insieme delle azioni tenda al raggiungimento della visione condivisa (in precedenza definita) senza scontare inefficienze o mancanze o determinare effetti avversi. Il piano d'azione ambientale, che riunisce i programmi tematici, viene poi discusso e adottato. La sua attuazione è sottoposta a un continuo monitoraggio per misurarne e valutarne i risultati. Il processo è destinato a proseguire fino al raggiungimento della sostenibilità – condizione peraltro dinamica – mediante continui aggiustamenti, in risposta non solo ai successi e ai fallimenti, ma anche ai cambiamenti delle condizioni ambientali e al miglioramento del livello di conoscenza e di capacità tecnica.

In Italia l'Agenda 21 si concretizza con la nascita del "Coordinamento Nazionale Agende 21 locali", avvenuta nel 1999 a Ferrara, con il proposito di diffondere, valorizzare e monitorare le esperienze di "Agenda 21 locale" attualmente in corso e nel favorire la *partnership* e lo scambio di informazioni tra gli enti locali.

1.2. Gli strumenti dello sviluppo sostenibile

La misura della sostenibilità impone il passaggio da un approccio tradizionalmente riduzionistico ad uno in grado di contemperare maggiore complessità, includendo temi come la biodiversità, il capitale naturale, il bilancio di gas climatici.

Un utile strumento per diagnosticare i problemi e le cause che influenzano un territorio è rappresentato dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, al fine di individuare i principali obiettivi di un'azione ambientale.

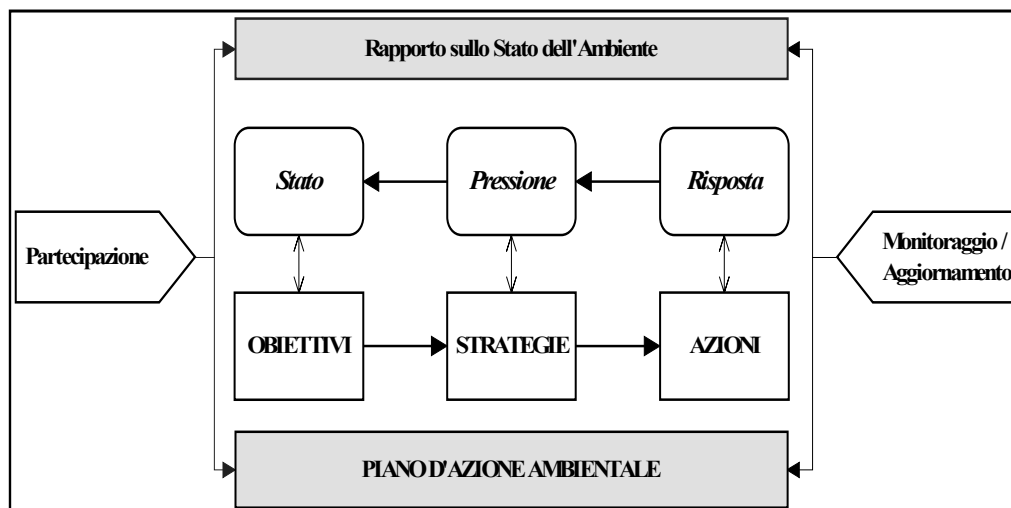
La metodologia che utilizzata in questo rapporto è quella elaborata dall'OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel 1993: il modello PSR (Pressione-Stato-Risposta).

Il modello qui proposto schematizza la complessità dei sistemi territoriali in tre componenti principali la Pressione, lo Stato e la Risposta, che si pongono in un rapporto di causa-effetto.

Il modello PSR si basa sul principio che le attività antropiche esercitano una pressione ambientale che interessa lo stato dell'ambiente, modificandone la qualità e la disponibilità delle risorse naturali, causando degli impatti negativi sulla salute umana, sugli ecosistemi e sulle funzioni che esercita l'ambiente. In risposta a ciò la società (Pubbliche Amministrazioni, imprese, cittadini, associazioni) interviene per mitigare gli impatti attraverso politiche ambientali.

La "Pressione" (P) ambientale (Driving Forces) si presenta come:

- flussi di materia prodotta o assorbita dalle attività antropiche in un dato intervallo di tempo, quali emissioni di inquinanti o uso delle risorse naturali (inquinamento delle acque, uso di risorse, diffusione di sostanze tossiche);
- flussi non materiali relativi agli effetti diretti delle attività antropiche sugli ecosistemi, legati, per esempio, alla biodiversità e al degrado degli ambienti urbani.

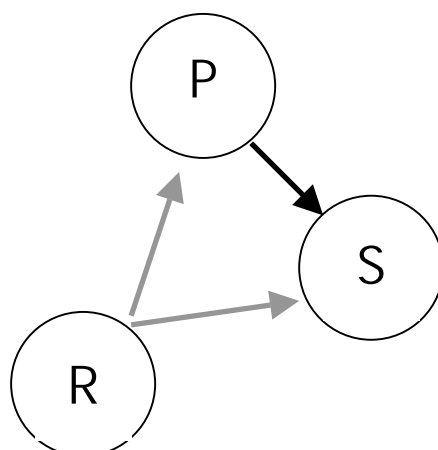


Il modello PSR - Fonte: Linee Guida per le Agende 21 Locali - Manuale ANPA

Lo "Stato" (S) dell'ambiente riflette le condizioni di salute delle risorse naturali sia in termini di quantità che di qualità, evidenziando il degrado degli ecosistemi e la disponibilità delle risorse. Lo stato, essendo rappresentativo delle condizioni attuali dello stock di risorse, non fornisce informazioni solo sulle scelte politiche recenti, ma anche sugli effetti delle attività economiche e le politiche ambientali attuate in passato. La valutazione dello stato nelle condizioni attuali permette di individuare aree in cui il degrado ambientale ha raggiunto livelli di attenzione, così da poter formulare adeguate strategie di intervento.

Le "Risposte" (R) sono le politiche ambientali che vengono attuate per ridurre o rimediare ad un danno ambientale e possono prevedere tipologie di intervento:

- preventivo, mirate ad intervenire sulle Driving Forces riducendo alla fonte il carico di pressione generato (legislazione, monitoraggio, controllo, tasse, sussidi ambientali, gestione delle risorse naturali ecc.);
- abbattimento, volte a mantenere inalterato la pressione prodotta delle Driving Forces e a ridurre la pressione netta sull'ambiente (depuratori, inceneritori, barriere anti-rumore, ecc.);
- ripristino, indirizzate a migliorare la qualità delle risorse degradate attraverso interventi diretti su di esse (attività di bonifica, rinaturalizzazione di sponde, ecc.)



Il modello PSR dove le frecce di colore grigio indicano le relazioni di feedback, mentre quelle di colore nero indicano le relazioni causa-effetto.

Il modello PSR², consolidato a livello internazionale ed indicato da ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) quale modello principale per i report ambientali a livello nazionale, presenta il grande vantaggio di essere compatibilmente intersecabile con i cicli delle politiche ambientali, i cui processi individuano:

- la percezione del problema;
- la formulazione della politica da attuare;
- il monitoraggio;
- la valutazione degli effetti prodotti dall'implementazione della politica attuata.

Il presente Rapporto Ambientale prende in considerazione le diverse matrici che descrivono l'ambiente e per ognuna di esse evidenzia le pressioni, lo stato e le risposte attraverso l'utilizzo di indicatori che sono gli strumenti principali della strategia poiché assumono la funzione di:

- criteri di riferimento per la promozione di nuovi modelli di produzione e consumo;
- "misuratori" della qualità della crescita economica.

² PSR = Pressione-Stato-Risposta.

Nell'ambito delle organizzazioni internazionali si fa riferimento agli indicatori come strumento di supporto alle decisioni, in base ai tempi medio-lunghi necessari per sviluppare compiutamente una modellazione ambientale e socio-economica.

Troppo spesso si considera la sostenibilità un problema politico in senso riduttivo, che richiede la negoziazione delle relazioni fra molteplici livelli decisionali, dimenticando che la sua misurazione, richiede anche la capacità di valutare il grado di sostenibilità possibile tenendo in considerazione le implicazioni etiche e sociali che tale modello deve perseguire in rapporto al contesto locale.

Per fare ciò è certo opportuno operare con indicatori già definiti nelle sedi istituzionali europee in quanto strumenti in grado di dare delle informazioni in forma sintetica su un fenomeno più complesso ed ampio, che non è rilevabile direttamente e non è immediatamente percepibile; tuttavia tali indicatori devono essere comunque oggetto di un'attenta valutazione in relazione allo specifico territoriale.

I temi in esame nello studio del modello PSR per il comune di Scanzorosciate si ritiene possano essere: l'acqua, l'aria, l'energia, il suolo e sottosuolo, gli spostamenti, il paesaggio, la struttura urbana, i rifiuti, i rumori, le radiazioni.