

# **11<sup>NU</sup>=2020**

**PIANO STRATEGICO**

## **RAPPORTO CONCLUSIVO DELLA PRIMA FASE DI ASCOLTO**

### **TAVOLO TEMATICO AMBIENTE**

Novembre 2006

## INDICE

1.	LE FINALITÀ DELL'ATTIVITÀ DI ANALISI .....	3
2.	IL QUADRO DI INTERVENTO.....	3
3.	L'APPROCCIO METODOLOGICO.....	4
4.	LE INDICAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI.....	5
	La qualità delle acque .....	6
	La gestione integrata dei rifiuti.....	6
	L'abusivismo edilizio .....	7
	Le risorse energetiche .....	7
	Il sistema dei trasporti.....	7
	L'educazione ambientale .....	8
	La tutela dei suoli ed il sovra-pascolo .....	8
	La tutela e la valorizzazione della biodiversità .....	9
	La valorizzazione delle risorse naturali .....	9
5.	CRITICITÀ RISCONTRATE.....	11
6.	POTENZIALITÀ RILEVATE.....	12
7.	AZIONI E PRIORITÀ DI INVESTIMENTO .....	13

## **1. LE FINALITÀ DELL'ATTIVITÀ DI ANALISI**

Il tavolo tematico dell'ambiente ha voluto, nei suoi primi incontri, mettere a fuoco:

1. i problemi ambientali che rivestono maggiore importanza per il territorio e le loro interrelazioni;
2. un primo elenco delle proposte per risolvere o limitare gli attuali impatti negativi sull'ambiente.

La discussione, basata sulla ricognizione e risoluzione delle criticità ambientali, ha voluto:

3. sviluppare il materiale di supporto per agevolare ed indirizzare il processo di partecipazione durante i successivi forum dei Comuni,
4. preparare la base necessaria per la realizzazione dei prossimi incontri che saranno finalizzati a trasformare le problematiche dell'ambiente in opportunità di sviluppo locale, cercando così di superare la visione di ambiente solo come vincolo.

## **2. IL QUADRO DI INTERVENTO**

Il Territorio Nuorese riconosce l'ambiente come valore di qualità di vita e base dello sviluppo economico locale; è una componente trasversale che si integra e crea valore aggiunto sotto vari aspetti: dal turismo e competitività delle imprese alla salvaguardia della salute.

Le risorse ambientali del Nuorese sono soggette ad una pressione antropica non sempre rispettosa della capacità di carico del sistema naturale, problema che ha generato degli impatti negativi, ancora non del tutto risolti.

Le tematiche ambientali che rivestono particolare rilievo sono:

1. la qualità delle acque;
2. la gestione integrata dei rifiuti;
3. l'abusivismo edilizio;
4. le risorse energetiche;
5. il sistema dei trasporti;
6. l'educazione ambientale;
7. la tutela dei suoli ed il sovra-pascolo;
8. la tutela e conservazione della biodiversità;
9. la valorizzazione delle risorse naturali.

Una sintetica analisi dei principali indicatori ambientali nella Provincia di Nuoro condotta da Igeam – Consorzio Valverde ha dato come risultati:

- *Aria*- criticità bassa, parametri entro limiti di legge con punte a Ottana e Tossilo. Nuoro; in base al rapporto "Ecosistema Urbano 2007" registra, dopo Pisa, il più basso valore medio annuo di polveri sottili di tutta Italia.

- *Acqua* criticità medio-elevata per la qualità delle acque, in particolar modo la qualità delle risorse idriche dei laghi è classificata scadente e quella dei fiumi mediocre. Per quanto riguarda la depurazione e gli scarichi autorizzati, mancano i dati per comprendere il livello di criticità. Si riscontra, inoltre, un problema di salinizzazione delle falde.
- *Suoli*- criticità media-elevata o elevata dovuta alla degradazione e contaminazione dei suoli. È in atto un fenomeno di desertificazione. Inoltre, vi sono delle aree ex-industriali abbandonate, quale i siti minerari (cave), che possono dar luogo a problemi di inquinamento.
- *Rifiuti*- ben sviluppato il sistema di raccolta differenziata dei rifiuti, soprattutto nei comuni di piccole dimensioni. La produzione di rifiuti pro-capite in linea con le produzioni medie nazionali. Si riscontra un basso livello di trattamento dei rifiuti, dovuto probabilmente alla presenza di discariche abusive. In base al rapporto di Legambiente “Ecosistema Urbano 2007” Nuoro è tra gli unici 3 Comuni del sud e delle isole che riescono a raggiungere almeno il 15% di raccolta differenziata.
- *Energia*- marginale il ricorso all'utilizzo e lo sfruttamento di fonti rinnovabili per la produzione di energia, con una conseguente indifferenziazione dell'approvvigionamento energetico.
- *Ambiente Urbano*- quasi totale la mancanza di dati.
- *Ambiente rurale e montano*- buona qualità dell'ambiente con picchi di utilizzo su zone ad attività agricola intensa.
- *Ambiente naturale e biodiversità*- elevata estensione della superficie forestale e buona la gestione delle aree protette, benché sia crescente il rischio di incendi.

### **3. L'APPROCCIO METODOLOGICO**

Il tavolo tematico sull'ambiente si è riunito tre volte. Agli incontri hanno partecipato amministratori e dirigenti dei Comuni interessati, operatori economici, rappresentati di associazioni e cittadini.

La metodologia seguita al tavolo tematico ambiente si è sviluppata intorno ai seguenti punti:

1. Presentazione del moderatore e di tutti i partecipanti presenti.
2. Breve presentazione in powerpoint dell'organizzazione dell'incontro.
3. Introduzione alla qualità ambientale, tema estremamente importante alla luce del suo stretto collegamento con:
  - salute (un ambiente inquinato porta necessariamente a cambiamenti dello stato di salute di un individuo, dando luogo, nelle aree ad alto rischio di inquinamento, a patologie quali allergia, asma ecc.);
  - qualità della vita (un ambiente inquinato comporta la degradazione della singola area costringendo il singolo a cercare altrove un territorio migliore dove vivere);
  - sviluppo economico sostenibile (un ambiente inquinato crea necessariamente costi più alti e maggiori difficoltà per lo sviluppo del territorio).

4. Presentazione e discussione di un elenco dei principali problemi ambientali. I problemi che sono stati trattati a livello locale sono:
  - impatto ambientale,
  - qualità ambiente urbano,
  - tutela delle risorse idriche,
  - conservazione delle risorse naturali,
  - differenziazione dell'approvvigionamento energetico,
  - sistema integrato della gestione dei rifiuti.
5. Prima analisi e identificazione dei problemi ambientali del territorio, in considerazione dei fattori di deterioramento e di conflitto ambientale.
6. Elenco delle proposte per risolvere completamente o almeno in parte i problemi identificati.

A seguito dei forum dei Comuni, assemblando ed incrociando attraverso una lettura critica le varie proposte di progetto pervenute, si procederà alle seguenti attività :

1. identificazione delle interrelazioni tra i problemi ambientali più significativi considerando la capacità di carico del sistema,
2. traduzione dei punti di forza e di debolezza dell'ambiente in opportunità per lo sviluppo economico locale,
3. implementazione dell'elenco delle proposte progettuali e individuazione delle azioni prioritarie da realizzare,
4. analisi dei tempi di realizzazione, degli investimenti e dei rischi connessi alle azioni prioritarie,
5. reperimento e gestione delle risorse economiche ed umane necessarie per la realizzazione dei progetti;
6. elaborazione degli scenari di sviluppo del territorio e della visione "Nuoro 2020".

#### **4. LE INDICAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI**

Dagli incontri realizzati nell'ambito del tavolo tematico ambiente è emersa una unanime volontà di tutela dell'ambiente.

Molte aree naturali del Nuorese, nell'ambito della Rete Natura 2000, hanno ricevuto la denominazione di Sito di Importanza Comunitaria (SIC), in quanto aree di particolare pregio ambientale. Questi siti stanno entrando nella fase operativa di gestione e valorizzazione.

Un altro elemento emerso è la necessità di fare rete e di dar luogo ad un sistema integrato di gestione dell'ambiente attraverso un processo dal basso verso l'alto. È importante potenziare i contatti tra gli assessorati all'ambiente dei diversi Comuni, e creare occasioni in grado di dar luogo a sinergie anche con la Regione, giungendo così a decisioni condivise a tutti i livelli di governo, soprattutto in alcuni ambiti come quello della gestione dei rifiuti.

I partecipanti concordano con la necessità di mantenere e sviluppare ulteriormente un processo di consultazione e di decisione collegiale, attraverso uno strumento informale quale il tavolo tematico.

Altro punto condiviso è la gestione ambientale e l'importanza di diffondere e sviluppare strumenti volontari, come la registrazione EMAS o la certificazione di prodotto Ecolabel, in grado di accrescere la competitività dei settori produttivi e del territorio Nuorese.

Per ciascuno dei principali problemi trattati durante gli incontri del tavolo, si riportano di seguito le principali indicazioni emerse

### **La qualità delle acque**

Il territorio è caratterizzato da gravi problemi nella gestione delle acque, che convergono in maniera critica sul Lago Cedrino, classificato dalla Regione Sardegna con il massimo grado di inquinamento (valore 5 su scala da 1 a 5)

Questo è dovuto principalmente agli scarichi di liquami provenienti da Nuoro (la capacità di funzionamento del depuratore non è del tutto sufficiente ed efficiente) e da Mamoiada.

L'inquinamento del Cedrino costituisce un gravissimo rischio per la sorgente di Su Gologone (quando sale il livello del lago, l'inquinamento rischia infatti di refluire verso la sorgente) e preclude la valorizzazione del lago a scopo turistico.

I pochi progetti in corso sono caratterizzati dalla mancanza di continuità e si riscontra la carenza di un monitoraggio continuo dei parametri fisici delle acque dei fiumi che permetta di conservare le valenze naturali e di intervenire con progetti mirati, in caso di alterazione dei parametri fisici.

La legislazione sulle acque risulta adeguata, benché vi siano ancora dei problemi a farla rispettare.

### **La gestione integrata dei rifiuti**

I Comuni hanno un avanzato sistema di raccolta differenziata, ma vi sono seri problemi legati alle fasi di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, a causa della presenza di discariche abusive.

Lo smaltimento dei rifiuti è un gravissimo problema per tutti i Comuni. Si stima che il costo per smaltire i rifiuti abbandonati sul territorio sia di circa 2,5 milioni di euro per un Comune di dimensioni medio- piccole.

Si rileva che nel solo territorio di Oliena ci sono più di 1.000 carcasse di auto abbandonate.

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti impone che i rifiuti siano conferiti al termovalorizzatore di Tossilo, con un costo di smaltimento pari a 115 € a tonnellata, prezzo superiore rispetto a quello che richiederebbe l'impianto ipotizzato per Oliena.

Inoltre, la gestione dei rifiuti richiede una efficace azione parallela di educazione ambientale che integri eventuali interventi come ad esempio la chiusura e bonifica di discariche abusive.

Altro aspetto contraddittorio, è l'impossibilità di distribuire da parte della Comunità Montana i contenitori ed i sacchi per il compostaggio domestico, in quanto la completa eliminazione della componente umida dei rifiuti non rispetterebbe le disposizioni di legge che impongono la presenza di almeno il 10% di frazione umida nell'aggregato.

Alcuni Comuni stanno valutando la proposta di una ditta privata in merito all'affidamento della gestione dei rifiuti; tale iniziativa verrebbe finanziata attraverso lo strumento del "project financing".

A Dorgali sta per partire il progetto, già finanziato dalla Comunità Montana, per l'eco-centro, dove verranno stoccati i rifiuti previa differenziazione. L'eco-centro consentirà anche ai cittadini il conferimento diretto degli ingombranti.

### **L'abusivismo edilizio**

L'abusivismo edilizio è un grave problema di cui risente prevalentemente la Città di Nuoro, dove esiste un intero quartiere costruito senza le necessarie concessioni.

Al contempo, invece, vi sono numerosi edifici che versano in stato di abbandono, soprattutto nel centro storico, molti dei quali anche di valore storico ed artistico.

In generale, la tutela del paesaggio è un problema molto sentito ed i Comuni possono agire in maniera efficace sia singolarmente che in collaborazione tra loro.

### **Le risorse energetiche**

Allo stato attuale, è limitato il ricorso all'utilizzo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia, malgrado un ottimo potenziale di energia solare.

Si può intervenire ancora molto sul risparmio energetico degli edifici e sul sistema dei trasporti.

Manca un Piano energetico intercomunale, incentrato sul risparmio energetico, lo sviluppo delle rinnovabili e la produzione di biofuel.

La diffusione delle piantagioni per la produzione di biofuel consentirebbe il recupero delle aree abbandonate, che, a causa del loro livello di inquinamento, non sempre sono idonee per le attività agricole.

### **Il sistema dei trasporti**

È molto forte la necessità di migliorare i collegamenti e l'accessibilità del Nuorese, ma molte perplessità suscita lo sviluppo di infrastrutture, quali l'aeroporto o l'avio superficie.

Il sistema dei trasporti potrebbe essere migliorato attraverso la creazione di una azienda di trasporti intercomunale con biglietto unico extra urbano / urbano, preferibilmente con mezzi alimentati a biofuel.

### **L'educazione ambientale**

Questa attività è abbastanza sviluppata nelle scuole dell'obbligo, ma il problema maggiore è informare ed educare correttamente gli agricoltori, gli allevatori ed anche i cacciatori.

Manca un'attiva partecipazione della comunità e la consapevolezza delle risorse naturali che il territorio possiede, e di come arrivare ad uno sfruttamento sostenibile per l'ambiente e le persone.

E' necessario avviare attività di educazione ambientale nei confronti della popolazione adulta, mirata a diffondere comportamenti "ambientalmente" corretti.

A livello scolastico, la mancanza di risorse rende difficoltoso organizzare delle visite guidate agli studenti, che acquisiscono così solo conoscenze a livello teorico.

E' necessaria un'opera di recupero e valorizzazione del sapere tradizionale, tramandato oralmente, che costituisce un patrimonio da non disperdere (ad esempio, per le piante officinali).

Per quanto riguarda l'offerta di formazione sui temi ambientali, a Nuoro sono presenti le seguenti facoltà universitarie:

- Scienze Ambientali
- Scienze Forestali ed Ambientali

I due corsi sono simili sotto molti aspetti e spesso i neolaureati hanno difficoltà di inserimento nel mondo del lavoro.

In base all'evoluzione del settore "ambiente", sarebbe importante differenziare l'offerta formativa, introducendo nuove aree di specializzazione sempre su tematiche ambientali ed identificare delle strutture di ricerca in grado di effettuare studi mirati sulle esigenze del territorio.

### **La tutela dei suoli ed il sovra-pascolo**

Il territorio dei Comuni che aderiscono al Piano Strategico è caratterizzato sia da aree ad elevato sfruttamento zootecnico che da altre completamente abbandonate dalla pratica dell'agricoltura e della pastorizia.

Questa situazione ha portato a problemi significativi soprattutto di sovrapascolo causando l'impoverimento dei suoli e il rischio di desertificazione.

Per affrontare in maniera organica e decisiva il problema è tuttavia necessario disporre di dati precisi rispetto alla gravità del problema sul territorio, come si è sviluppato, la sua storia, chi sono gli interessati che soffrono di tale situazione, quanti sono, quali sono le aree maggiormente interessate dal fenomeno e chi se ne sta occupando. La mancanza di dati certi, al momento, non consente analisi sufficientemente fondate.

Un altro problema locale è la scomparsa della pastorizia in quota. Non viene incentivato l'alpeggio, a differenza di altre zone di Italia come Bolzano. La tradizione della pastorizia in quota non deve scomparire, e si potrebbero sviluppare forme di sostegno anche legate al turismo.

### **La tutela e la valorizzazione della biodiversità**

Tutti condividono la necessità di tutelare le aree naturali, il patrimonio floro-faunistico compresa la conoscenza delle piante medicinali, ormai affidata ai ricordi degli anziani. Sul Monte Corrasi, per esempio, esiste un'isola di biodiversità, un giardino botanico con l'importante presenza di piante rare e/o endemiche.

Dagli incontri non emerge un parere unanime in merito ai fattori di rischio che potrebbero incidere negativamente sull'ambiente: i cacciatori, i turisti che salgono al Corrasi per gite di trekking o la mancanza di comunicazione.

I gruppi di cacciatori rappresentano i maggiori responsabili della drastica diminuzione della selvaggina nel territorio. In alcune zone è stato già necessario intervenire per creare delle aree di divieto venatorio per periodi di tempo limitati così da favorire il ripopolamento della fauna.

Vi sono, comunque, difficoltà a porre dei limiti alle attività di caccia, ad esempio uno sbarramento creato per impedire l'accesso ai fuoristrada dei cacciatori è stato rimosso a seguito di un ricorso fatto al TAR; inoltre, le normative finanziarie impediscono il reclutamento di personale per la sorveglianza.

Al riguardo è stato presentato un progetto per la gestione e la sorveglianza sul Corrasi, che potrebbe generare l'impiego di manodopera locale.

È in corso, inoltre, il progetto per un orto botanico nella valle del Lanaito e si prevede la creazione di una "card" che consenta l'accesso ad un pacchetto di servizi per visitare le attrazioni naturalistiche e culturali di Oliena.

È stato proposto anche un progetto di tutela dei semi delle specie botaniche endemiche dell'area.

I partecipanti ritengono importante sfruttare le opportunità che possono generarsi dalla creazione di sinergie a livello intercomunale sia per valorizzare le attrazioni naturali e culturali della zona, sia per rinforzare ed organizzare la sorveglianza e la gestione delle aree naturali.

Un primo passo in questo senso è rappresentato dai piani di gestione dei SIC e dal progetto "Gambales"- esempi su cui costruire ed ampliare le sinergie.

### **La valorizzazione delle risorse naturali**

Numerose sono le risorse naturali da poter valorizzare in particolare:

- *La sorgente su Gologone*

La sorgente di Su Gologone, è un ottimo esempio di recupero e valorizzazione di una risorsa naturalistica. Una piccola Società, costituita appositamente, ha ottenuto una concessione di sei anni per gestire la sorgente e valorizzarla come attrazione turistica. Nell'anno in corso ci sono stati 30.000 visitatori, che pagano un biglietto d'ingresso di circa 1,50 €, comprensivo di guida multilingue.

La sorgente è stata ripulita dai rifiuti e viene gestita con grande attenzione per la salvaguardia dell'ambiente.

- *Il Lago Cedrino*

Il comune Di Dorgali ha un progetto (presentato nell'ambito dei PIT) per la valorizzazione ambientale e turistica del lago Cedrino, che prevede il risanamento delle acque attraverso l'eliminazione dell' inquinamento proveniente soprattutto da Nuoro e da Mamoiada.

- *Il falco di Eleonora*

Il Comune di Dorgali intende avviare un attività di valorizzazione di una importantissima colonia di falchi di Eleonora, uccelli migratori che nidificano sui faraglioni vicino a Cala Gonone e che nel mese settembre offrono un eccezionale spettacolo, cacciando piccioni ed altre specie animali.

Infine, un studio dal titolo “Valorizzazione, scelte sostenibili e fattibilità di nuovi itinerari turistici all'interno del Parco Su Gologone nel Nuorese” riporta un'analisi territoriale dell'area per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali nonché la riqualificazione e potenziamento dell'offerta turistica.

## 5. CRITICITÀ RISCONTRATE

Le criticità principali rilevate sono:

- la gestione delle acque, inquinamento del Lago Cedrino da scarichi di liquami provenienti da Nuoro e da Mamoiada, che costituisce un gravissimo rischio per la sorgente di Su Gologone;
- la capacità di funzionamento del depuratore di Nuoro inadeguata e non sempre del tutto efficiente;
- la mancanza di continuità e monitoraggio nel tempo dei parametri fisici delle acque;
- la presenza di numerose discariche abusive;
- l'impossibilità di avviare determinate azioni di raccolta (la frazione umida dei rifiuti) a causa delle disposizioni di legge;
- il fenomeno dell'abusivismo edilizio, in particolare nella Città di Nuoro;
- la presenza di numerosi edifici abbandonati, soprattutto nel centro storico;
- il limitato ricorso all'utilizzo delle fonti rinnovabili;
- la mancanza di una pianificazione delle risorse energetiche a scala territoriale;
- i collegamenti e l'accessibilità del Nuorese;
- la mancanza di risorse per organizzare visite guidate agli studenti;
- la presenza di aree ad elevato sfruttamento zootecnico ed altre completamente abbandonate (es. sia agricole che ex siti industriali come le miniere);
- la presenza di intense attività agricole e pastorali che causano l'impoverimento dei suoli ed il rischio di desertificazione;
- la mancanza di dati ed informazioni sulle attività pastorali;
- la scomparsa della pastorizia in quota.
- la presenza di attività sportive, come la caccia, che incidono fortemente sul popolamento della specie.

## 6. POTENZIALITÀ RILEVATE

La prima potenzialità rilevata è l'opportunità di sviluppare un vero e proprio polo ambientale a Nuoro che svolga il ruolo di servizio qualificato di ricerca, formazione ed innovazione per tutto il territorio regionale; tale polo dovrebbe attivare, nel tempo, adeguati servizi ed attività di impresa nonché tramutarsi in un vero e proprio distretto ambientale. Il polo ambientale sarà costituito da:

- sede regionale dell'Ente Forestale, con relativa scuola forestale,
- sede regionale di Abbanoa,
- potenziamento dell'Università di Nuoro con sviluppo di nuovi corsi di laurea connessi all'ambiente.

Il polo ambientale dovrà creare sinergie con il futuro polo di ricerca e produzione sul fotovoltaico, localizzato ad Ottana, ed integrerà i suoi servizi e le sue attività con il polo produttivo di Pratosardo e quello museale, costituito dal MAN, dal museo dell'Identità e dall'ISRE.

Altre potenzialità rilevate dal tavolo sono state:

- il riconoscimento unanime della necessità di avviare azioni congiunte e di accrescere la collaborazione sia a livello locale che regionale;
- la presenza di molte aree SIC - Sito di Importanza Comunitaria;
- il discreto sistema di raccolta differenziata dei Comuni;
- l'apertura dell'eco-centro a Dorgali;
- la possibilità di diffondere nuove tipologie di piantagioni per la produzione di biofuel;
- lo sviluppato sistema di educazione ambientale delle scolaresche;
- la presenza all'interno dell'Università di Nuoro di due facoltà dedicate alle tematiche ambientali;
- la condivisione da parte dei Comuni della necessità di tutelare gli ambienti naturali ed il patrimonio floro-faunistico;
- la presenza di numerose risorse naturali da valorizzare.

## **7. AZIONI E PRIORITÀ DI INVESTIMENTO**

Dai risultati emersi nell'ambito del tavolo tematico ambiente, è possibile delineare alcune ipotesi di sviluppo incentrate sulle peculiarità del territorio Nuorese.

Sono state individuate, pertanto, quattro azioni alle quali corrispondono quattro macro aree di intervento:

- Azione 1: *Sviluppo del distretto Nuorese per l'ambiente*
- Azione 2: *Ambiente come sapere*
- Azione 3: *Valorizzazione delle energie rinnovabili*
- Azione 4: *Miglioramento e valorizzazione della qualità ambientale*

Durante la fase di ascolto del territorio sono stati raccolti numerosi progetti che abbracciano diversi temi.

Una volta individuati i progetti da perseguire all'interno delle diverse Azioni occorrerà verificare la potenzialità e la percorribilità delle proposte avanzate.

Sin qui il monte progetti si compone di :

### Proposte di progetti pienamente sviluppate

1. PIT- "I percorsi del gusto"
2. Valorizzazione, scelte sostenibili e fattibilità di nuovi itinerari turistici all'interni del parco "Su Gologone" nel Nuorese.
3. Progetto "NuraLughe"
4. "Piano di valorizzazione ambientale e turistica del Lago sul Rio Cedrino"

### Idee progetto

- a) Adozione di un Piano Energetico Ambientale Comunale PEAC di Nuoro
- b) Piano di zonizzazione acustica
- c) Bonifica Aree degradate dall'abbandono dei rifiuti
- d) Catasto comunale delle aree percorse da incendi
- e) Parchi urbani
- f) Sviluppo di un Piano Energetico Inter-comunale
- g) Sviluppo di servizi di trasporto intercomunali integrati
- h) Sviluppo di energia da Biomasse e Biotecnologie
- i) Bird watching sul Falco di Eleonora nel Golfo di Orosei
- j) Conservazione e gestione della biodiversità vegetale Monte Corراسi
- k) Recupero della pastorizia caprina in quota nel Supramonte