

Studio di Sostenibilità Ambientale PUC di Finale Ligure

a cura di arch. Adriano Magliocco

Dottore di Ricerca in Tecnologia
dell'Architettura e dell'Ambiente
Ricercatore Universitario

Metodologia di analisi

Il presente Studio di Sostenibilità Ambientale del Piano Urbanistico Comunale di Finale Ligure è redatto ai sensi della LR 36/97, art.27, comma 2, lett. d), secondo quanto indicato nell'art.11 comma 4 della stessa legge regionale. Fa pertanto parte integrante della Struttura di Piano ed ha come finalità fornire indicazioni su:

- a) le alternative considerate;
- b) la sostenibilità delle previsioni stesse in relazione alla loro giustificazione e alla sensibilità ambientale delle aree interessate;
- c) i potenziali impatti residuali e le relative mitigazioni;
- d) l'esito della verifica ambientale operata.

Per la redazione dello Studio di Sostenibilità Ambientale in oggetto ci si è avvalsi delle **tavole di analisi allegate alla Descrizione Fondativa**, relative agli aspetti ambientali individuati:

10. Descrizione Fondativa - Assetto Ambientale - *Aspetti Ecosistemici – Valenze Naturalistiche, carta di analisi*
11. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale - *Aspetti Ecosistemici – Valenze Naturalistiche, carta di sintesi*
12. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale - *Carichi Ambientali, Rifiuti*
13. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale - *Carichi Ambientali, zonizzazione acustica, strade a forte traffico veicolare, elettrodotti*
14. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale - *Reti di Servizio, fognature*
15. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale - *Reti di Servizio, acquedotto*
16. Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale, *Energie Rinnovabili*

Al fine di individuare eventuali criticità dovute alle azioni previste dalle indicazioni di Piano, si è proceduto alla **sovrapposizione della zonizzazione di Piano** (secondo la suddivisione in Distretti di Trasformazione, Ambiti di Conservazione e Riquilificazione, Ambiti di Riquilificazione, Aree Agricole, Ambiti Naturalistici) con i contenuti di ciascuna delle suddette tavole, ottenendo ulteriori 7 tavole, allegate alla Struttura del Piano e numerate da 10 a 16, che, unitamente alla analisi delle schede delle relative zone e alla cartografia di dettaglio (nelle scale 1:5000 e 1:2000), hanno permesso di visualizzare le relazioni tra pianificazione e stato ambientale dei luoghi, secondo le diverse tematiche definite.

Quadro di inquadramento generale: matrice.

E' stato quindi redatto un quadro di insieme, individuato da una matrice attraverso la quale sono state visualizzate le criticità relative ad ogni zona, per ogni tema ambientale individuato. Per una più agevole lettura le zone sono state raggruppate per categoria (ovvero è stata realizzata una matrice per ogni categoria zonale, con le zone poste per colonne) e i temi ambientali, desunti dal quadro analitico della Descrizione Fondativa, posti sulle righe, sono stati così suddivisi:

- assetto ecosistemico
- rifiuti
- carichi ambientali – inquinamento dell'aria
- carichi ambientali – rumore
- carichi ambientali – inquinamento elettromagnetico
- reti di servizio (acquedotto, fognatura)
- energie rinnovabili

In tal modo, per ogni zona, sono state individuati:

- le interferenze con le valenze bionaturalistiche dei luoghi (SIC, APP, ecc.);
- la presenza o meno di dotazioni per la raccolta differenziata dei rifiuti entro 300m dall'utente (valore migliorativo rispetto all'indicazione di 400m come limite per il pagamento della TARSU senza riduzioni, individuato dal relativo regolamento comunale);
- la eventuale previsione di nuove fonti di inquinamento dell'aria (nuovi impianti produttivi, nuove rilevanti strutture viarie);
- la coerenza con la zonizzazione acustica individuata;
- la presenza di elettrodotti e delle relative fasce di attenzione come individuate nella Descrizione Fondativa;
- la presenza del servizio di acquedotto: in proposito, è stata considerata anche la presenza dell'acquedotto privato gestito da ILCE S.p.A. anche se non riportato in cartografia; la presenza del servizio di fognatura comunale;
- le potenzialità di sfruttamento di energia eolica e solare.

Le matrici di inquadramento generale presentano quindi, come parametro di valutazione, l'eventuale interferenza critica delle previsioni di Piano, secondo le succitate tematiche ambientali. Sono stati individuati, a tal fine, 4 livelli:

- **criticità**, rappresentata da campo di colore rosso (livello I) della cella di intersezione Zona-Tema ambientale: indica la presenza di un elemento di interferenza per il quale è necessario definire misure di retroazione sul piano o prescrizioni di estrema importanza data l'alta probabilità di forti impatti residuali;
- **necessità di indicazione o prescrizione**, rappresentata da campo di colore arancio (livello II) della cella di intersezione Zona-Tema ambientale: indica una interferenza di media criticità, quindi risolvibile attraverso opportune misure di mitigazione e/o adeguamento dei servizi presenti (come, ad esempio, il caso di mancanza di servizio di fognatura ma con vicinanza della condotta principale);
- **compatibilità**, rappresentata da campo di colore verde chiaro (livello III) della cella di intersezione Zona-Tema ambientale: indica che le previsioni di Piano non vanno a modificare sostanzialmente le caratteristiche ambientali, secondo le tematiche individuate, e che gli interventi di adattamento eventualmente necessari sono da considerarsi di tipo ordinario (come, ad esempio, nel caso di previsione di attività il cui livello di rumorosità prevedibile è coerente con la zonizzazione acustica attuale);
- **effetti positivi**, rappresentata da campo di colore verde brillante della cella di intersezione Zona-Tema ambientale; sta ad indicare che la previsione di Piano provoca miglioramenti dello stato attuale relativamente alle tematiche ambientali individuate.

Attraverso le matrici di inquadramento generale è quindi possibile avere una rappresentazione evidente del grado di Sostenibilità del Piano al momento in cui le tabelle vengono compilate, attraverso la sua composizione cromatica.

E' evidentemente possibile, ed anzi opportuno, che le tabelle vengano aggiornate ogni qual volta vengono apportate modifiche alle previsioni di Piano, nei vari momenti prima dell'approvazione di questo e, successivamente, in caso di Varianti e/o Aggiornamenti.

VAS del PTC Provinciale

Per quanto riguarda la coerenza tra le indicazioni di Piano Comunale e quanto indicato dal PTC Provinciale in merito agli obiettivi di tutela e di promozione ambientale - anche tramite il

documento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), le cui parti interessate al territorio finale sono state riportate per intero nel capitolo 4 della “Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale” del presente Piano – questa è stata considerata nella fase di redazione delle Schede di Sostenibilità relative a tutti gli ambiti e i distretti individuati dal Piano, al fine di permettere il recepimento delle indicazioni di sostenibilità della suddetta VAS, piuttosto che semplicemente indicare il rispetto delle indicazioni di PTC con un documento separato (come all’inizio si pensava di fare).

Per quanto riguarda i contenuti del capitolo 5 della VAS “Valutazione delle alternative – relazione di incidenza”, questi sono stati ripresi e ampliati nella Relazione di Incidenza allegata al presente Studio di Sostenibilità.

Per quanto riguarda le Linee Guida della VAS (allegati 1-2-3-4 al capitolo 6 della VAS), riportate per intero nel capitolo 4 della “Descrizione Fondativa – Assetto Ambientale” del presente Piano, queste sono state richiamate, quando lo si è ritenuto opportuno, all’interno delle schede di Sostenibilità.

Indicazioni di Sostenibilità, misure di mitigazione: schede

Per ogni Zona di piano sono state redatte specifiche Schede di Sostenibilità che descrivono le motivazioni che hanno portato all’individuazione di una criticità alta (livello I, campo rosso) o media (livello II, campo arancione) per le relative tematiche ambientali e individuano in maniera chiara le misure di mitigazione, o le retroazioni, necessarie a ridurre ad un livello di accettabilità, quando non ad eliminare del tutto, la criticità stessa. Tali indicazioni di sostenibilità devono quindi essere recepite, con rimando diretto attraverso un loro trasformazione in norme, come vere e proprie indicazioni normative del Piano, per la relativa zona individuata, e devono essere obbligatoriamente osservate in fase di attuazione. Anche nel caso si siano ravvisati effetti positivi sono state descritte le condizioni perché tali effetti si realizzino.

Relazione di Incidenza

In caso di interventi dovuti a previsioni di Piano ricadenti in Siti di Interesse Comunitario (SIC), le suddette schede di sostenibilità presentano un rimando alla Relazione di Incidenza, ai sensi della DGR 328/06 (ai sensi della DGR 646/03 e successive modifiche) e relativi allegati, redatta dallo scrivente in collaborazione con professionista bionaturalista¹. Tale Relazione di Incidenza è allegata allo studio di Sostenibilità.

Resta salva la necessità, in fase di attuazione, di procedere, ogni qualvolta si ricada in un SIC con interventi richiedenti la Relazione di Incidenza, secondo quanto stabilito dalla normativa regionale, di procedere alla redazione di più specifica relazione che consideri in maniera più approfondita e dettagliata lo stato dei luoghi, delle specie presenti, relazionando la loro sensibilità alle azioni previste. La Relazione di incidenza del presente piano andrà considerata quindi come elemento orientativo ma non esauriente.

Note di carattere generale

Relativamente al tema delle **valenze bionaturalistiche**, il livello di criticità (livello I) è stato assunto solo nei casi in cui ci si è trovati a confrontare previsioni di Piano che andavano chiaramente ad interferire con le valenze dei luoghi, come nel caso di concentrazioni volumetriche specificamente individuate in SIC. In altri casi di interferenza potenziale è stato individuato il

¹ Dott. Luca Alpestre, laureato in Scienze Naturali

livello II, al fine di poter redigere le misure attraverso le quali sia possibile evitare lo stato di criticità.

In relazione al **tema dei rifiuti**, si è ritenuto opportuno individuare un livello II nei casi in cui si prevede la necessità di nuove isole ecologiche per la raccolta differenziata in funzione della revisione di nuovi carichi insediativi. E' però opportuno specificare che ove le isole ecologiche sono già presenti (quindi zone segnalate con livello III, cioè compatibilità) ma si prevedono comunque nuove attività o incrementi, anche limitati, di carico insediativo, andranno comunque verificate le potenzialità delle dotazioni presenti ed eventualmente previsti adeguamenti in caso di sofferenza.

In relazione al **tema delle reti di servizio**, rispetto alla **dotazione della rete fognaria**, si fa notare che in certe situazioni, nelle aree agricole, qualora risulti conveniente dal punto di vista economico ed ambientale, come alternativa all'allaccio alla rete fognaria, si ritiene possibile realizzare impianti di fitodepurazione a valle delle fosse biologiche, affinché il grado di purezza delle acque reflue da disperdere nel terreno sia decisamente superiore alla media.

Relativamente al problema **dell'inquinamento elettromagnetico**, sono stati individuati livelli di criticità alta nei casi di concentrazioni volumetriche in corrispondenza del passaggio di elettrodotti; qualora gli incrementi volumetrici non siano stati specificamente localizzati e la zona in oggetto sia attraversata da elettrodotti, è stato segnalato un livello II, affinché si possa procedere alla redazione di una nota che segnali la presenza di un'area in cui non vanno individuate volumetrie.

In relazione alla valutazione delle previsioni di Piano rispetto al tema dell'uso delle **energie rinnovabili** (sole, vento), non si ritiene opportuno dare indicazioni volte all'incentivazione dell'uso dell'energia eolica sostanzialmente a causa dell'ampia porzione di territorio ad alta valenza ambientale e paesaggistica che determina l'individuazione di una vasta area su cui, attraverso la carta "Zone non idonea alla costruzione di impianti eolici" della Regione Liguria, e per essere il restante territorio fortemente insediato quindi altrettanto inidoneo secondo un diverso punto di vista. Ciò però non esclude del tutto la possibilità di installare impianti eolici in siti specifici qualora si individuassero le condizioni adeguate (dal punto di vista, ambientale, paesaggistico e della presenza di correnti ventose adeguate).

Per quanto riguarda lo sfruttamento dell'energia solare, poiché il territorio di Finale Ligure è generalmente ben esposto (la carta riportata in Descrizione Fondativa fa riferimento a livelli di esposizione a terra), per la maggior parte delle zone di Piano è stato segnalato un livello II in quanto si ritiene opportuno procedere all'individuazione di forme di controllo e incentivazione dell'uso del solare passivo e attivo, al fine di ridurre i consumi energetici per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria, e i consumi di energia elettrica per uso civile.

Si fa notare che, qualora tale necessità non sia stata individuata (livello III), ciò va inteso come minore attitudine dell'area allo sfruttamento dell'energia solare (per orientamento o per presenza di ostacoli all'irraggiamento diretto) ma è probabilmente comunque possibile un suo utilizzo, previa analisi specifiche in loco, al livello delle coperture.