

Titolo della tesi: Il Rapporto sullo stato dell'Ambiente del Comune di Ceprano (FR): stesura preliminare ed ipotesi di intervento per la sua finalizzazione

Tipo di Laurea: Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Sessione di Laurea: Gennaio

Anno accademico: 2014/2015

Nome Candidato: Dario Arcese

Matricola: 1157383

Relatore: Prof. Andrea Cappelli

Correlatore: Ing. Elisa Guerriero

SSD Relatore: GEO/09

In questo lavoro di tesi si è scelto di studiare il caso della città di Ceprano, proponendo un'ipotesi di Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Nel Comune insistono diverse criticità ambientali. Il primo problema è la collocazione del territorio all'interno della Valle del Sacco, uno dei siti più vasti inseriti nei siti di bonifica di interesse nazionale, successivamente all'inquinamento da *betaclocicloesano* sversato nel Fiume Sacco a causa di fusti interrati da un'industria chimica di Colleferro. Ceprano è l'ultimo territorio della Valle, in cui il Fiume Sacco confluisce nel Fiume Liri. Inoltre nel Comune insistono altre criticità ambientali dovute a siti industriali dismessi. In particolare:

- l'ex Cartiera Vita Mayer, per mancato smaltimento di amianto; il sito si trova nel centro storico di Ceprano;
- l'ex Europress, nella quale sono stati rinvenuti, nel 2009, fusti interrati contenenti solventi e sostanze tossiche di lavorazione.
- L'ex Ramazzotti, per la presenza di amianto nel sito.

Le mancanze strutturali unite all'insufficienza di una base dati ambientale, unite alle diverse criticità insistenti nel territorio, ha fatto propendere alla scelta di un RSA per il Comune. Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente oltre ad essere uno strumento di analisi e conoscenza del territorio, infatti, è soprattutto uno strumento politico, di monitoraggio per le politiche ambientali passate e di indirizzo per quelle future.

Dopo aver analizzato l'RSA nazionale e Regionale è stato inquadrato il territorio di Ceprano, specificando la struttura scelta per la stesura preliminare per il Comune.

Il modello scelto per lo studio è il Modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto e Risposte) dell'*European Environment Agency*. In particolare in questa stesura preliminare del RSA si considerano 4 determinanti principali:

- Uomo;
- Industria;
- Trasporti;

- Agricoltura;

Queste categorie sono state analizzate attraverso indicatori specifici, valutandone lo stato e la disponibilità di dati.

I “Determinanti” vanno ad incidere su 5 tematismi ambientali da noi scelti:

- Aria;
- Acque superficiali;
- Acque sotterranee;
- Suolo;
- Rifiuti.

Anche in questo caso le cinque matrici sono state studiate attraverso indicatori specifici, discriminando tra le *Pressioni*, lo *Stato*, gli *Impatti* e le *Risposte*.

Il quadro conclusivo ha permesso di evidenziare le maggiori criticità e di illustrare le migliori ipotesi di intervento da discutere con il Comune e gli eventuali *stakeholders*.

I dati degli indicatori sono stati ottenuti direttamente dalle fonti e, laddove non completi o non specifici per il Comune, sono stati stimati a partire dai dati provinciali e regionali.

Dall’analisi è emerso che il comparto maggiormente interessato è il “Suolo”, considerando i nove siti contaminati che insistono sul territorio e i problemi idrogeologici di varie aree, soprattutto quelle attraversate dal Fiume Liri. In questo senso, e per una migliore programmazione, risulta fondamentale revisionare il Piano Regolatore Generale, redatto nel 1976 e mai revisionato, includendo una Valutazione Ambientale Strategica, provvedendo alla giusta redistribuzione del territorio e riqualificando le aree dismesse. L’acquisizione di immagini ad alta definizione e l’utilizzo di un GIS aumenterebbe e faciliterebbe il controllo sul territorio. Inoltre la mancanza di dati aggiornati, soprattutto riguardo gli impatti sulla salute umana, è risultata limitante ai fini di una efficace caratterizzazione.

Per quanto riguarda il comparto “aria” devono essere effettuati monitoraggi stagionali, della durata di due settimane, e stabilire, quindi, un effettivo e più reale Indice della Qualità dell’Aria, che funga da sintesi e comunicazione con l’esterno.

Stesso ragionamento va intrapreso per le acque superficiali. Le quattro “campagne” stagionali devono essere obbligatorie per un giusto calcolo di SECA e SACA, stimati come “Sufficiente” con i nostri dati non completi, con maggiore attenzione allo studio del biota, risultato il peggiore dall’analisi. L’utilizzo dell’Indice di Funzionalità Fluviale sarebbe un ottimo strumento per conoscere l’effettivo stato strutturale e qualitativo del fiume.

In questa ottica, la stesura preliminare del Rapporto sullo stato dell’ambiente, in accordo con l’amministrazione, permetterà al Comune di avere una significativa base di partenza, per il miglioramento e l’integrazione, laddove necessario, degli indicatori più specifici alle esigenze del territorio, ai fini della redazione conclusiva.