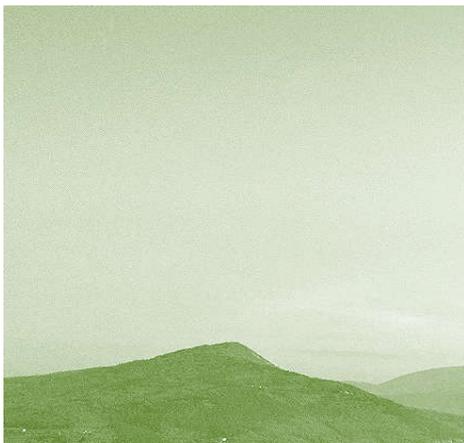
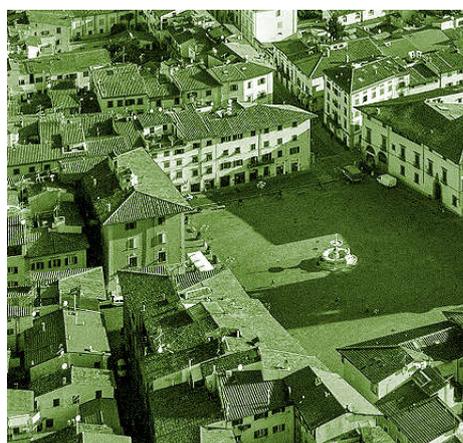
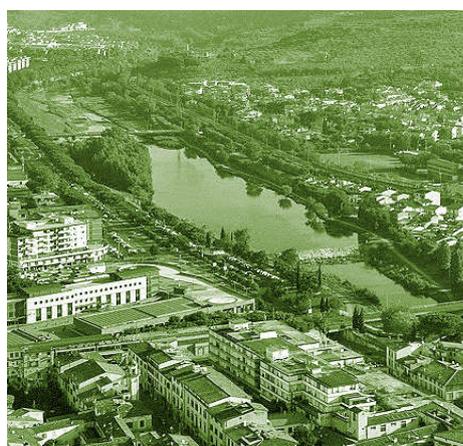


ELABORATO

13.3



**Rapporto**  
**Ambientale**  
**Monitoraggio**



## 7 Monitoraggio

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti del Piano Operativo, prodotti durante il suo periodo di validità ed è finalizzato a verificare il grado di realizzazione delle azioni previste e la capacità di conseguire gli obiettivi prefissati. Serve inoltre ad intercettare tempestivamente gli eventuali effetti negativi e ad adottare le opportune misure correttive.

Le attività di monitoraggio previste costituiscono parte integrante del presente rapporto. Esse comprendono il controllo degli indicatori preventivamente selezionati, con riferimento specifico sia agli obiettivi del piano o del programma ed alle azioni in esso previste, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientale individuate nel rapporto ambientale.

Il sistema di indicatori di monitoraggio degli effetti è differenziato a seconda dell'aspetto da valutare; ciascun indicatore viene definito, coerentemente a quanto sviluppato nel quadro conoscitivo, ovvero in relazione alla specifica caratteristica evocativa di un fattore di stato, pressione o risposta. Sulla base dell'insieme delle conoscenze acquisite nelle ricerche specifiche e specialistiche, attivate nell'ambito dell'elaborazione del Piano Operativo (quadro conoscitivo delle risorse ambientali), il monitoraggio si attua tenendo in considerazione i sistemi di risorse e gli indicatori ad essi connessi, qui di seguito specificati:

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
<b>Acque</b>	Consumi idrici	Mc/anno consumi acquedottistici per tipologia utenza	Publiacqua
	Approvvigionamenti idrici autonomi	n. pozzi, sorgenti o derivazioni di acque superficiali risultanti dall'archivio del demanio idrico provinciale.	Regione Toscana
	Consumi idrici da approvvigionamenti idrici autonomi	Mc/anno dichiarati per tipologia di utilizzo.	Regione Toscana

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
	Qualità acque superficiali e sotterranee	Livello di inquinamento corpi idrici significativi superficiali e sotterranei attraverso indicatori di qualità biologica e chimica.	Regione Toscana, Arpat
	Copertura rete acquedottistica	Percentuale popolazione servita da pubblico acquedotto	Publiacqua, AIT
	Copertura rete fognaria	Percentuale popolazione servita dalla pubblica fognatura	Publiacqua, AIT
	Approvvigionamento da acquedotto industriale	Numero aziende allacciate all'acquedotto industriale	Gida, Conser
	Implementazione e separazione rete fognaria	N° interventi/anno - Metri rete fognaria separata (bianca/nera)	Publiacqua, AIT
	Qualità acqua erogata	Caratteristiche chimico fisiche	Publiacqua
	Ricarica acquifero pratese	Monitoraggio piezometrico punti monitoraggio regionale	Regione Toscana
<b>Aria</b>	Emissioni inquinanti in atmosfera	Aggiornamento del quadro emissivo IRSE (NOx, PM10, COV, CO)	Regione Toscana

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
	Livello qualità dell'aria	Concentrazioni giornaliere e medie annue dei principali inquinanti (PM10, NO2, O3). N° superamenti annui dei valori limite.	Regione Toscana, Arpat
	Emissioni di gas ad effetto serra	Aggiornamento del quadro emissivo IRSE (CO2, CH4, N2O)	Regione Toscana
	Monitoraggio della qualità dell'aria	Numero e densità delle centraline rispetto al territorio e alla popolazione	Regione Toscana, Arpat
<b>Clima Acustico</b>	Esposti per inquinamento acustico	n. esposti/anno per tipologia sorgente. N. interventi/anno per controllo	Comune, Arpat
	Livelli di esposizione al rumore	N° superamenti dei limiti normativi riscontrati per tipologia di sorgente	Comune, Arpat
	Classificazione acustica territorio comunale	% popolazione per classe acustica	Comune
	Classificazione acustica territorio comunale	Implementazione n° rilievi fonometrici per determinazione clima acustico in aree e presso ricettori sensibili	Comune

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
<b>Energia</b>	Consumi energia elettrica	MWh/anno per tipologia utenza	ENEL
	Consumi gas metano	MSmc/anno per tipologia utenza	ESTRA-Consiag
	Produzione di energia tramite fonti rinnovabili	Potenza elettrica e termica derivante da fonti rinnovabili derivante da installazioni pubbliche o da nuovi interventi	GSE, Comune
	Efficientamento energetico edifici	N° e tipologia edifici pubblici sottoposti ad programma adeguamento per risparmio energetico	Comune
	Elettrodotti	Km linee elettrica AT presenti	Terna
	Stazioni radio Base	N° e caratteristiche nuovi impianti installati	Comune
	Esposizione ai campi elettromagnetici	Livello di esposizione della popolazione nelle aree di potenziale interazione con le fasce di attenzione elettrodotti in base alle DPA. N° di edifici presenti.	Arpat, Comune

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTI DATI
<b>Rifiuti</b>	Produzione rifiuti urbani indifferenziati e differenziati	Tonn/anno RSU prodotti e implementazione RD	ARRR
	Produzione rifiuti speciali	Tonn/anno RS prodotti	Arpat
	Sistemi innovativi per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti	n. e tipologia interventi realizzati	ASM, ATO Rifiuti
	Iniziative pubbliche di sensibilizzazione e divulgazione presso scuole e spazi pubblici	N° eventi/anno	ASM, Comune
<b>Suolo</b>	Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti anagrafe provinciale	N° e caratteristiche dei siti censiti	Comune
	Aree produttive dismesse	N° ed estensione dei siti	Comune
	Recupero e riqualificazione aree dismesse e siti inquinati	N° interventi/anno e nuove destinazioni d'uso	Regione Toscana, Comune
<b>Territorio naturale</b>	Iniziative pubbliche di sensibilizzazione e divulgazione per la tutela e salvaguardia delle ANPIL	N° eventi/anno	Comune

SISTEMA AMBIENTALE	INDICATORE	PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
	Contenimento fenomeni eutrofizzazione acque superficiali	Riduzione scarichi civili ed urbani in acque superficiali; n. di nuovi scarichi collegati alla PF e conferiti al depuratore consortile	Comune, Publicacqua
	Rinaturalizzazione reticolo idrografico	n. interventi di rinaturalizzazione lungo i principali corsi d'acqua	Consorzio di Bonifica

Il sistema potrà essere strutturato prevedendo un soggetto responsabile del coordinamento del monitoraggio ed un gruppo di lavoro, dotato delle competenze necessarie e con esperienza specifica maturata nel medesimo ambito operativo, che svolgerà analisi ed elaborazioni specifiche su ciascun sistema ambientale sottoposto a monitoraggio, mantenendo la struttura del Rapporto Ambientale.

Inoltre per valutare lo stato attuativo del Piano Operativo e soprattutto dell'avvio dei procedimenti attuativi delle singole aree di trasformazione, saranno periodicamente sottoposti a verifica da parte dei soggetti competenti dell'A.C., il rispetto delle prescrizioni alle trasformazioni indicate nelle singole Schede Norma. Detta verifica sarà espletata ricorrendo ad apposite analisi e ricognizioni tecniche, nel rispetto ed in ottemperanza agli obiettivi di sostenibilità, tutela e salvaguardia delle risorse ambientali, indicati nel Rapporto Ambientale. Le risultanze di dette verifiche saranno comunicate al Consiglio comunale