PIANO OPERATIVO PRATO

ELABORATO T3.3

# RAPPORTO AMBIENTALE

## Monitoraggio

comune di PRATO

Approvazione 2019

# GRUPPO DI LAVORO

**Sindaco**
Matteo Biffoni

**Assessore all'Urbanistica**
Valerio Barberis

**Garante per l'Informazione e Partecipazione**
Laura Zacchini

**Progettista e Responsabile del Procedimento**
Francesco Caporaso - Dirigente

**Coordinamento Tecnico Scientifico**
Pamela Bracciotti

**Collaborazione alla Progettazione e Coordinamento Tecnico Scientifico**
Antonella Perretta

**Gruppo di Progettazione**
Silvia Balli – Responsabile
Cinzia Bartolozzi, Aida Montagner,
Sara Gabbanini, Alessio Capecchi
Chiara Bottai

**Contributi Specifici**

**Disciplina Insediamenti**
Daniele Buzzegoli, Chiara Nostrato,
Valentina Ianni

**Paesaggio**
Catia Lenzi

**Rete Ecologica**
NEMO Srl

**Forestazione Urbana**
Stefano Boeri Architetti, Stefano Mancuso

**Geologia, Idrogeologia e Sismica**
Alberto Tomei

**Idraulica**
David Malossi

**Perequazione**
Stefano Stanghellini

**Aspetti Giuridici**
Enrico Amante

# GRUPPO DI LAVORO

**Elaborato di Rischio Incidente Rilevante**
Simone Pagni

**Cartografia**
Martina Angeletti, Francesca Furter

**Elaborazioni grafiche di sintesi**
Cosimo Balestri

**Database Geografico**
LDP Progetti GIS srl

**Valutazione Ambientale Strategica**
Luca Gardone - Gardone Associati
Fondazione CMCC, Georisk Engineering, Valeria Pellegrini

**Processo Partecipativo e Comunicativo**
SocioLab, Image, ControRadio

## Hanno collaborato

**Servizio Urbanistica**
Alessandro Pazzagli - PEBA
Luca Piantini, Salvatore Torre, Rossella De Masi
Sonia Leone, Gianfranco D'Alessandro, Stefano Tonelli
Staff Amministrativo

**Unità di Staff - Segreteria Assessorato**
Patrizia Doni

**Gabinetto del Sindaco e Patrimonio Comunale**
Massimo Nutini, Francesco Fedi, Maria Candia Moscardi

**Unità di Staff Statistica**
Sandra Belluomini, Sandra Carmagnini

**Servizio Edilizia Pubblica**
Diletta Moscardi

**Servizio Mobilità e Infrastrutture**
Rossano Rocchi, Gerarda Del Reno, Daniela Pellegrini
Alessandro Adilardi, Edoardo Bardazzi

**Servizio Governo del Territorio**
Riccardo Pecorario, Basilio Palazzolo, Luciano Nardi

**Unità di Staff Comunicazione e Partecipazione**
Oretta Giunti, Teresa Di Giorgio

**Servizio Sistema Informativo**
Alessandro Radaelli, Alessandro Bandini, Federico Nieri.
Francesco Pacini, Mattia Gennari

**Unità Rete Civica**
Claudia Giorgetti, Vanessa Postiferi, Valentina Del Sapio, Valentino Bianco

# 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 |
|---|---|---|---|
| **Acque** | 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 |
| **Aria** | 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).<br>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 |
| **Clima Acustico** | 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 |
|---|---|---|---|
| **Energia** | 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 energentico | 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 | FONTE DATI |
|---|---|---|---|
| **Rifiuti** | 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 |
| **Suolo** | 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 |
| **Territorio naturale** | 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, Publiacqua |
| | 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

Firmato da:

**Francesco Caporaso**
codice fiscale IT:CPRFNC65L22G999N
num.serie: 1954599
emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2
valido dal 19/04/2016 al 19/04/2019