

Il servizio di monitoraggio effettuato dal Servizio Risorsa Mare consiste nel tenere sotto controllo parametri di varia natura (chimico, fisici, microrganici, metereologici) ottenuti manualmente o attraverso strumentazione apposita e incrociare le informazioni per ottenere dati significativi che possano indicare lo stato di salute delle acque della città.

Per una gestione più rapida ed efficiente è stato messo a punto un applicativo software potente e flessibile, capace di leggere e trattare tipologie di dati tra loro anche molto differenti, e di integrarli in un sistema unico di procedure, controlli e allarmi.

Il SIMPAC (Sistema Integrato di Monitoraggio e Protezione dell'Ambiente Costiero cittadino) realizzato, è composto da varie strumentazioni telecomandate e a questo sistema di acquisizione automatizzata dei dati, si affianca l'immissione manuale dei dati provenienti

- dalle schede delle attività giornaliere svolte dal personale del Servizio, sia a terra che a mare
- risultati delle analisi batteriologiche ufficiali svolte sui campioni di acqua di mare dalla competente ARPA Campania;
- delle analisi batteriologiche svolte su campioni di acqua di mare prelevati con metodica standardizzata e in punti prestabiliti dal personale dello stesso Servizio;
- dei rilevamenti visivi effettuati da mare, con cadenza settimanale, dallo stesso personale del Servizio sulla presenza o meno di sversamenti a mare da tutta la rete pluviale cittadina (oltre 100 canali);
- della attività svolta dai due spazzamare in esercizio sul tratto di costa (date e orari di attività, quantità e tipologia dei rifiuti raccolti, condizioni del mare);

I dati strumentali provengono da dispositivi switch on/off, centraline multiparametriche, stazione meteo all'uso installati nei punti della costa cittadina che gli studi effettuati in precedenza avevano evidenziato come i più importanti e strategici per la qualità degli specchi acquei corrispondenti. La cadenza di aggiornamento dei dati è governata da un sistema centrale e può essere variata in funzione delle esigenze.

Strumentazioni installate nei vari siti della costa cittadina:



Centraline On/Off:

Installate all'imbocco delle condotte di scarico d'emergenza dei tre impianti di sollevamento delle acque che insistono direttamente sull'unità fisiografica di Mergellina-Castel dell'Ovo, (Impianti di sollevamento della Galleria Vittoria, della Villa Comunale e di Mergellina) rilevano e comunicano in tempo reale la presenza o meno di acqua; in caso positivo il sistema, se non si è in presenza di pioggia (dato rilevato dalla Stazione meteo), genera una segnalazione di allarme al Centro Elaborazione Dati del Servizio;



Centraline Multiparametriche:

Installate in prossimità dello sbocco a mare delle due collettrici pluviali principali della città (Cloaca Massima e Collettrice Occidentale di Largo Sermoneta); effettuano l'analisi del flusso d'acqua che attraversa il canale rilevando tutta una serie di dati significativi (Data e ora, Conduttività, PH, Temperatura dell'acqua, Salinità, Livello, Velocità, Torbidità, N-NH₄) che comunicano alla Centrale per una valutazione della qualità e quantità del flusso. In caso di flusso positivo e di valori alterati di una

funzione parametrica che lega Salinità, PH e Torbidità, viene segnalato un apposito allarme al Centro Elaborazione Dati del Servizio;

Stazione Meteo:

installata sul tetto della stazione zoologica "A.Dohrn" nella Villa Comunale, fornisce i dati in modo continuo al Centro Elaborazione Dati del Servizio. La cadenza attualmente programmata è di 30 minuti ed i dati rilevati e trasmessi, anche via e-mail, sono: Data e Ora, Temperatura, Umidità, Pressione, Direzione e Velocità del vento, Precipitazione.



Centralina "Conca di Agnano":

Installata all'imboccatura dell'emissario della Conca d'Agnano, subito a valle della vasca principale e dopo l'immissione del canale proveniente dalle Terme, rileva sia la Torbidità che il Livello dell'acqua nel canale e, quindi, la Portata attuale; nel caso in cui i valori rilevati superino la soglia max consentita, la centralina invia un apposito allarme al Centro Elaborazione Dati del Servizio.