

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

In tale contesto, l'Ispra fornisce l'ausilio tecnico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per l'attuazione e implementazione nazionale della suddetta direttiva, organizzando e coordinando anche rispetto ai soggetti terzi individuati, la piattaforma operativa relativa all'attuazione delle fasi prioritarie della Direttiva 2008/56 sulla Strategia per l'ambiente marino, così come previsto dall'Accordo convenzionale MATTM-ISPRA del 1 dicembre 2011, volto allo svolgimento di tutte le attività necessarie all'adempimento degli artt. 8, 9, 10, 11 e 16 del D.Lgs. 190/2010: elaborazione della valutazione iniziale, determinazione del GES, definizione dei traguardi ambientali, predisposizione dei programmi di monitoraggio e consultazione al pubblico. In particolare, le attività di Ispra in tale ambito individuate nei seguenti obiettivi:

**Obiettivo X0SM0110 - STRATEGIA MARINA - Formazione e informazione****Obiettivo X0SM0111 - STRATEGIA MARINA - Relazioni Internazionali**

Attività di sostegno su relazioni e profili istituzionali, comunitari e internazionali per l'attuazione del d.lgs. 190/2010 di recepimento della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina (MSFD) in particolare per l'integrazione con altre attività internazionali quali EUROGOOS; la mappatura dei progetti europei sui temi MSFD evidenziando i principali partner italiani.

**Obiettivo X0SM0201- STRATEGIA MARINA - Oceanografia e Climatologia**

Nel quadro della Marine Strategy Framework Directive (2008/56/CE) le attività per il progetto hanno riguardato l'adempimento dell'art. 8 Valutazione iniziale. In particolare si è presentata la necessità di fornire la valutazione iniziale dello stato ambientale delle acque lavorando alla compilazione dei Reporting Sheet nelle Assessment Areas identificate:

- **Reporting Sheet 8A01: Physical Features** con compilazione dei reporting per i trend spaziali e temporali sui seguenti topics: Upwelling, Wave Exposure, Residence Time, Salinity, Currents, Mixing;
- **Reporting Sheet 8B12: Marine Acidification** riguardante i seguenti topics: Livello di Acidificazione e Impatti sulla colonna d'acqua e sulle comunità di fondo.

Nel corso del 2013 sono state svolte le seguenti attività:

**Upwelling**

A partire dall'analisi dei dati di vento effettuata nel corso del 2012 per individuare le zone maggiormente esposte al fenomeno dell'upwelling, nel corso del 2013 è stata implementata una metodologia di calcolo di un SST (Sea Surface Temperature) upwelling index a partire dai dati satellitari di temperatura superficiale. Tale indice permette di rilevare delle variazioni di temperatura superficiale del mare legata a fenomeni di upwelling. E' stata calcolata la serie temporale di tale upwelling index a partire dal 2009 fino al 2011 su sezioni definite nell'ambito della MSFD. Il tema e' stato sviluppato in collaborazione con CNR-ISAC/GOS. E' stata preparata e spedita tutta la documentazione (Reporting sheets e paper report) necessaria per la trasmissione delle informazioni alla Commissione Europea.

**Residence Time**

Implementazione di un modello lagrangiano di trasporto a particelle, determinazione delle mappe di RT basato sulla elaborazione di oltre 40 run stagionali del modello, analisi della variabilità annuale e stagionale. Predisposizione della documentazione Reporting Sheet e Paper Report da inviare alla Commissione Europea. I valori di Residence Time sono stati calcolati su tutti i mari italiani in funzione della scala spaziale di trasporto (raggio) e per tutte le stagioni. E' stata condotta l'analisi su tutto il set di dati per definire la variabilità stagionale. Il tema e' stato sviluppato anche in collaborazione con CNR-ISAC/GOS, CINECA e con il gruppo di

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

lavoro individuato dal MATTM. E' stata preparata e spedita tutta la documentazione (Reporting sheets e paper report) necessaria per la trasmissione delle informazioni alla Commissione Europea.

#### Wave Exposure

E' stata condotta una analisi statistica dei dati *in situ* della rete ondometrica nazionale e dei dati prodotti dal WAVE Model di rianalisi del Centro Europeo per le Previsioni a Medio Termine. Utilizzando una versione appositamente sviluppata del sistema MC\_WAF dell'ISPRA Sono state prodotte statistiche ad altissima risoluzione spaziale su 5 aree costiere del Mar Tirreno per valutare l'esposizione al moto ondoso in condizioni di morfologia complessa. E' stata preparata e spedita tutta la documentazione (Reporting sheets e paper report) necessaria per la trasmissione delle informazioni alla Commissione Europea.

#### Marine Acidification Level

L'analisi dei dati di Ph, provenienti a livello nazionale da molteplici fonti, ha previsto in un primo tempo la verifica e l'elaborazione del database al fine di poter implementare, in un secondo tempo, diversi modelli spazio - temporali per caratterizzare l'acidificazione dei mari italiani. L'applicazione in particolare di metodi di interpolazione (kriging) ha portato a produrre mappe di variazione spaziale del parametro suddetto, con una risoluzione spaziale definita in ambito MSFD (10 km).

E' stata preparata e spedita tutta la documentazione (Reporting sheets e paper report) necessaria per la trasmissione delle informazioni alla Commissione Europea.

#### Pubblicazioni

Annuario dei dati ambientali ISPRA 2013. E' stato introdotto nell'Annuario dei dati Ambientali dell'ISPRA per l'anno 2013 l'indicatore *Upwelling* utile ad individuare aree maggiormente esposte al verificarsi del fenomeno dell'upwelling. L'indicatore rivela, presso le stazioni mareografiche della RMN, la frequenza dei venti che per intensità e direzione, accuratamente selezionate secondo il tratto di costa considerato, risultano favorevoli alla generazione dell'upwelling. *In Pubblicazione ISPRA.*

#### **Obiettivo X0SM0202 - STRATEGIA MARINA - Reporting alla CE**

Nel 2013, sono state svolte le seguenti attività:

- adeguamento, sul sistema SINTAI, delle funzionalità, degli standard informativi e della documentazione tecnica della sezione Nodo Nazionale WISE-Marine;
- aggiornamento e integrazione del report ai sensi degli articoli 8, 9 e 10 della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina 2008/56/CE relativi rispettivamente alla Valutazione Iniziale, definizione di Buono Stato Ambientale (GES) e Determinazione degli obiettivi ambientali (Targets). Il report è stato prodotto su SINTAI-Nodo Nazionale WISE-Marine, in formato XML conforme agli standard comunitari e trasmesso, sentito il MATTM, alla Commissione Europea sul repository CDR del sistema ReportNet;
- produzione, su SINTAI-Nodo Nazionale WISE-Marine, e trasmissione alla Commissione Europea (sul repository CDR del sistema ReportNet), del catalogo dei metadati in formato XML in modo conforme agli standard comunitari delle informazioni di dettaglio e a supporto (*supporting documents*) del report ai sensi degli articoli 8, 9 e 10 della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina 2008/56/CE. Messa a disposizione della Commissione Europea su link pubblici dei *supporting documents*;
- partecipazione, su designazione del MATTM in rappresentanza dell'Italia, ai lavori del WG DIKE nell'ambito della Common Implementation Strategy per la Strategia Marina.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

**Obiettivo X0SM0203 - STRATEGIA MARINA - Coordinamento**

La Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (2008/56/CE) istituisce un quadro per l'azione comunitaria finalizzata alla tutela dell'ambiente marino, il cui obiettivo è il conseguimento di un buono stato ambientale per le acque marine europee entro il 2020. In tale contesto Ispra ha fornito nel corso del 2012 ausilio tecnico al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con le seguenti attività:

- organizzare e coordinare all'interno di ISPRA e rispetto ai soggetti terzi individuati, la piattaforma operativa relativa all'attuazione delle fasi prioritarie della Direttiva 2008/56 sulla Strategia per l'ambiente marino, così come previsto dall'Accordo convenzionale MATTM-ISPRA del 1 dicembre 2011, volto allo svolgimento di tutte le attività necessarie all'adempimento degli artt. 8, 9, 10, 11 e 16 del D. lgs. 190/2010; elaborazione della valutazione iniziale, determinazione del GES, definizione dei traguardi ambientali, predisposizione dei programmi di monitoraggio e consultazione al pubblico, rispettivamente. In particolare, si promuove l'armonizzazione tra i gruppi di lavoro coordinati da ISPRA, che coinvolgono esperti a livello nazionale afferenti ad altre strutture. Si predispongono, inoltre, gli stati di avanzamento finalizzati agli incontri in seno al Comitato di Coordinamento (art. 9 convenzione MATTM-ISPRA), nonché il supporto al MATTM per gli incontri nell'ambito del Comitato tecnico (art. 4 comma 2 del D.lgs. 190/2010);
- assicurare la rappresentanza italiana ai gruppi di lavoro istituiti presso la Commissione Europea per l'attuazione della Direttiva 2008/56/CE (Common Implementation Strategy, CIS), mediante la partecipazione costante e continuativa in qualità di delegati del MATTM. Conseguentemente, fornire il collegamento conoscitivo tra la CIS promossa dalla DG Ambiente della CE e la struttura organizzativa predisposta in Istituto;
- definire ed attuare, secondo le indicazioni e le direttive del MATTM, la cooperazione regionale (art.6) necessaria per un'applicazione coerente e coordinata degli aspetti tecnico-scientifici della Direttiva. Ciò avviene mediante la partecipazione alle attività specifiche di carattere tecnico-scientifico sviluppate all'interno dei gruppi di lavoro formali ed informali e riunioni/workshop "ad hoc" della Common Implementation Strategy (CIS) in ambito DG ENV - CE, nonché, in accordo al MATTM, attraverso la proposta e organizzazione diretta di incontri tecnici coinvolgenti gli Stati Membri che condividono la stessa regione o subregione marina ai sensi della Direttiva stessa;
- attività di supporto al MATTM relative al processo ECAP per la Convenzione di Barcellona, partecipando ai gruppi di lavoro specifici;
- compilazione del Reporting sheet 8B09 – Microbial pathogens ed elaborazione del relativo paper report per la valutazione iniziale relativamente alla componente "Acque di balneazione e *Ostreopsis spp*" attraverso l'acquisizione ed elaborazione dei dati necessari dal sito dell'Agenzia Europea (per le acque di balneazione) e dalle ARPA costiere (per l'elemento *Ostreopsis*).

Altre attività legate alla Strategia Marina

- Supporto alla Presidenza per gli incontri specifici con il Consiglio scientifico sulla Ricerca Marina utilizzando come base i risultati ottenuti dalla prima fase della Strategia Marina;
- supporto alla Presidenza per l'organizzazione e la realizzazione del FORUM: La Ricerca marina per ISPRA: oltre i progetti per una società consapevole, il 30-31 luglio 2013;
- contributo sulla Strategia Marina al capitolo Mare e ambito costiero della pubblicazione Tematiche in Primo piano edizione 2013;

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- pubblicazione dell'articolo: L'implementazione della Direttiva Quadro per la Strategia Marina in Italia: la conoscenza a supporto della gestione. *Biol. Mar. Mediterr.* (2013), 20 (1): 35-52 (L. Tunesi, G. Casazza, M. Dalù, G. Giorgi, C. Silvestri).

Partecipazione e relazioni ai seguenti convegni

- CoastExpo 2013. Ferrara 19 settembre 2013. La Direttiva Quadro per la Strategia Marina e il suo contesto attuativo in Italia.
- Gruppo Nazionale di Oceanografia Operativa (GNOO) terzo convegno nazionale Oristano 3, 4 e 5 giugno 2013 *Marine Strategy: a guideline for the development of operational oceanography*.
- Progetto SICOMAR- Firenze, 17-10-2013. La Marine Strategy Framework Directive: l'utilizzo delle tecnologie innovative per il monitoraggio del mare.
- INSPIRE 2013: The Green Renaissance, Firenze 25 giugno. INSPIRE and the challenges of the Marine Strategy Framework Directive.

#### **Obiettivo X0SM0308 – STRATEGIA MARINA - Socioeconomico**

Nell'ambito delle attività convenzionali previste a supporto del MATTM, Ispra ha avviato la costruzione di un sistema informativo sul modello dei Marine Water Accounts, per gli usi economici del mare e i costi del degrado, e una mappatura delle relazioni che intercorrono tra attività umane/pressioni/impatti e i costi associati all'uso e al degrado del mare.

#### **Obiettivo X0SM0309 – STRATEGIA MARINA - Infrastruttura nazionale per l'informazione**

#### **Obiettivo X0SM1504 – STRATEGIA MARINA - Biodiversità e Habitat**

Nel quadro delle attività condotte da ISPRA per l'implementazione nazionale della Direttiva sulla Strategia Marina, recepita con il D.Lgs. 190/2010, il Dipartimento ha espresso il referente per l'area tematica 2 "Biodiversità e habitat", alla quale sono afferiti i Descrittori 1 (Biodiversità), 2 (Specie Non Indigene) e 4 (Rete trofica) e collabora alle attività delle aree tematiche "Attività produttive" e "Analisi socio-economica".

#### **Obiettivo - X0SM1505 – STRATEGIA MARINA - Inquinamento**

Coordinamento del Gruppo di Lavoro ISPRA Descrittori D5 "Eutrofizzazione"; D8 "Contaminanti" e D10 "Rifiuti Marini".

Conclusione dell' Attività di *Reporting* alla Commissione Europea (30 aprile 2013):

- reporting Sheet sul First Assessment per i Descrittori D5, D8 e D10;
- reporting Sheet GES (Good Environmental Status) per i Descrittori D5, D8 e D10;
- reporting Sheet Target per i Descrittori D5, D8 e D10;
- supporting Documents per i Descrittori D5, D8 e D10.

Attività svolte al fine di ottemperare all'art. 11 – monitoraggio:

- ricognizione degli attuali programmi di monitoraggio ambientali esistenti a livello regionale, nazionale, comunitario o internazionale;
- integrazione e coordinamento dei risultati degli altri programmi di monitoraggio esistenti e dei traguardi ambientali previsti dall'art 10.

Attività di cooperazione regionale per l'implementazione della Direttiva EC/56/2008:

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- partecipazione al *Drafting Group* per la redazione della “*Monitoring Guidance*” del JRC per i capitoli Eutrofizzazione e Biodiversità (Bruxelles giugno 2013);
- partecipazione ai tavoli tecnici internazionali del MSFD TS on Marine Litter per la redazione del documento “*Guidance on Monitoring of Marine Litter in European Seas*”.

**Obiettivo X0SM1506 - STRATEGIA MARINA - Attività produttive Focus 1****Obiettivo X0SM1507 – STRATEGIA MARINA - Attività produttive Focus 2**

Coordinamento del Gruppo di Lavoro ISPRA- Consiglio Nazionale delle Ricerche - Consorzio Interuniversitario Scienze del Mare - Enea - Stazione Zoologica di Napoli A. Dohrn - ARPA - IZS Marche e Abruzzo, IZS Venezia, IZS Teramo, Università Padova, Università di Bologna sui seguenti Descrittori: D1 (Diversità biologica), D2 (Specie non indigene), D9 (Contaminanti in pesci e altre risorse marine). Attività di Reporting alla Commissione Europea:

- compilazione del Reporting Sheet sul First Assessment per i Descrittori D1, D2, D5, D9;
- compilazione del Reporting Sheet GES (Good Environmental Status) per i Descrittori D1, D2, D5, D9;
- compilazione del Reporting Sheet Target per i Descrittori D1, D2, D5, D9;
- attività di cooperazione regionale per l’implementazione della Direttiva EC/56/2008.

E’ stato elaborato e caricato su SINTAI il Reporting Sheet 8B11 relativo al descrittore 3 (specie commerciali di pesci ed invertebrati sfruttate dalla pesca). Sono stati definiti i GES e Targets relativi al Descrittore 3 e sottoposti a valutazione del MATTM e della Comunità Europea. E’ stata redatta la proposta ISPRA (Architettura piano nazionale di monitoraggio – Art. 11 MSFD) e sottoposta al MATTM. Si è partecipato a meeting internazionali per la definizione di indicatori, GES e Targets da utilizzare nell’ambito del Descrittore 3.

**Obiettivo - X02SM013 – STRATEGIA MARINA 2 - Attività ulteriori, aggiuntive e connesse alle attività ordinarie relative all'attuazione del D.Lgs 190/2010**

Predisposizione del Piano Operativo di Dettaglio (POD) sul tema dei rifiuti solidi in mare (noti anche con il nome di *marine litter*) per il Descrittore 10 a supporto delle Regioni Costiere nell’implementazione delle attività convenzionali con il MATTM.

In sintesi le attività che si propone di svolgere sono:

- messa a punto di protocolli analitici di campionamento e verifica su campo;
- sviluppo di video tutorial per il monitoraggio di rifiuti spiaggiati e di microplastiche sulla superficie del mare;
- impostazione preliminare di una banca dati per l'archiviazione dei dati derivanti dai monitoraggi sui rifiuti marini spiaggiati.

Il 3° Dipartimento CRA15 ha collaborato a questo obiettivo definendo il POD e conducendo le attività afferenti alla componente “Distribuzione ed estensione degli habitat bentonici e pelagici”.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

**Dati finanziari**

CRA	Classificazione Gestionale	Iniziale 2013	Assestato 2013	Consuntivo 2013	% Imp/Ass
01 - DIR	Attività tecnico-scientifiche	359.370,00	359.370,00	359.370,00	100,00%
	Attività finanziate e cofinanziate	5.362.640,64	6.264.399,80	3.326.295,51	53,10%
	Funzionamento	134.000,00	797.488,18	792.925,86	99,43%
	Spese di gestione	463.763,00	1.088.631,05	1.071.413,90	98,42%
	Versamenti stato	-	1.398.671,14	1.398.671,14	100,00%
<b>Totale</b>		<b>6.319.773,64</b>	<b>9.908.560,17</b>	<b>6.948.676,41</b>	<b>70,13%</b>
	Fondi di riserva	100.000,00	78,73		
	Somme vincolate L. 308/2004	14.732.769,73	6.054.451,73		
<b>Totale CRA 01</b>	<b>DIR</b>	<b>21.152.543,37</b>	<b>15.963.090,63</b>	<b>6.948.676,41</b>	

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

## CRA 02 - TUTELA ACQUE INTERNE E MARINE

In tale ambito vengono svolte le attività tecnico-scientifiche per assicurare la tutela, il risanamento, la fruizione e la gestione delle acque interne, marine e delle coste, nonché compiti a supporto dello Stato per le funzioni di rilievo nazionale previste dalla normativa.

Inoltre sono svolte le seguenti attività:

- cura la raccolta e la gestione dei dati in raccordo con le altre strutture nazionali e periferiche e i raccordi con gli organismi internazionali di settore;
- esercita le funzioni di rilievo nazionale in materia di idrologia, risorse idriche e mareografia ed è centro di competenza in materia di idrologia ed idraulica per le acque interne marino-costiere;
- sviluppa e gestisce il sistema di previsione dello stato del mare ed effettua l'analisi dei dati raccolti, esprime pareri ed effettua valutazioni sulla tutela delle acque a scala nazionale.

Nel corso dell'esercizio 2013 sono state svolte le attività sotto elencate.

supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per:

- implementazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE o WFD) e della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE o FD) attraverso la redazione di normativa tecnica sulla tutela qualitativa e quantitativa delle acque, rapporti tecnici, documenti, workshops, nonché il supporto alle Autorità competenti per il reporting comunitario e la partecipazione a progetti comunitari di ricerca ad esse collegati e ai gruppi di lavoro ministeriali e della Commissione Europea;
- supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per rispondere ai quesiti sorti durante e a seguito dell'incontro bilaterale con la Commissione Europea relativamente all'attuazione in Italia della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE);
- raccolta ed elaborazione dei dati per la redazione dei report d'obbligo per la UE relativamente alle Direttive Comunitarie 91/271/CE (UWWTD-reflui urbani), 91/676/CE (ND-nitrati di origine agricola), (76/464/CEE – sostanze pericolose);
- predisposizione, per quanto di competenza, degli schemi di decreti attuativi o loro aggiornamenti sul monitoraggio e classificazione delle acque superficiali e sotterranee, sul reporting, la messa a punto di metodologie per il monitoraggio e la caratterizzazione idrometeorologica, idromorfologica e delle risorse idriche a livello nazionale, in conformità con la Direttiva 2000/60/CE e coerentemente con la Direttiva 2007/60/CE, anche in coordinamento con il sistema delle Agenzie e con le Autorità di Bacino;
- integrazione del metodo nazionale di classificazione morfologica dei fiumi con l'indice di qualità morfologica di monitoraggio, per aggiornare il decreto ministeriale 260/10 sulla classificazione dei corpi idrici superficiali;
- messa a punto del metodo nazionale di identificazione dei corpi idrici fluviali fortemente modificati, pubblicata nel decreto ministeriale 27 novembre 2013;
- produzione di report tecnici e normativi;
- azioni di coordinamento degli enti locali coinvolti. In particolare, si sono intensificate le azioni di raccordo con il Sistema delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA e APPA) con la produzione, in particolare, di una linea guida sul monitoraggio delle acque *sensu WFD* approvato dal Comitato Tecnico Permanente;



ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- formazione delle ARPA/APPA, Regioni e Autorità di Bacino sul metodo di classificazione idromorfologica;
- attività preistruttoria in qualità di esperti per la componente “Ambiente Idrico” per le istruttorie inerenti le Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) e per le istruttorie inerenti le Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA);
- partecipazione alle attività del gruppo di lavoro per gli aspetti di competenza del dipartimento;
- attività finalizzate ad affinare il livello conoscitivo circa l’origine del contenuto dei nitrati nelle acque sotterranee e superficiali presenti nei territori delle Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia. Sulla base dei dati raccolti e delle esperienze pregresse delle Regioni partecipanti al progetto, ISPRA e le ARPA coinvolte hanno definito un modello speditivo e applicabile su scala sovra-regionale per l’identificazione delle aree a diversa vulnerabilità ai nitrati. Lo scopo di tale modello è di fornire un indice di valutazione della vulnerabilità. Tale indicatore sarà applicato a scala regionale e confrontato con le metodologie applicate in ciascuna Regione per la definizione delle ZVN;
- partecipazione alle attività dei Comitati tecnici delle Autorità di Bacino Nazionali;
- gestione delle reti di monitoraggio meteo marino nazionali (Rete Ondametrica, Rete Mareografica, e Rete meteo-mareografica della laguna di Venezia e dell’Alto Adriatico) assicurando il funzionamento delle reti di rilevamento mareografico e ondametrico con sopralluoghi, controlli e verifiche alle stazioni di rilevamento, ai sensori e alle centrali periferiche di acquisizione e trasmissione dei dati; effettuando la raccolta, la validazione, l’elaborazione e la pubblicazione dei dati raccolti e assicurando la divulgazione dei dati ondametrici in tempo reale per i naviganti attraverso Televideo Rai, la divulgazione dei dati meteo-mareografici in tempo reale della Rete meteo-mareografica della laguna di Venezia e dell’Alto Adriatico attraverso il sito [www.ispravenezia.it](http://www.ispravenezia.it), nonché la produzione del Bollettino Giornaliero della Marea per la previsione della marea reale nella Laguna di Venezia;
- gestione, aggiornamento e sviluppo del sistema per la previsione e l’analisi degli eventi meteo-marini nel Bacino del Mediterraneo, attraverso l’implementazione di nuovi modelli previsionistici, studio e valutazione dei miglioramenti introdotti, sviluppo e applicazione di metodologie di verifica innovative, nonché analisi degli estremi idrologici, quali alluvioni e siccità (v. Bollettino Mensile Siccità sul web ISPRA) e degli eventi meteo-marini e marino costieri intensi, anche attraverso la combinazione di dati idrologici ed idrometrici in situ con dati da radar e da satellite; sviluppo e gestione di un sistema di modellistica numerica e di informazione geografica per lo studio e analisi dello stato del mare e delle coste e per la dispersione di inquinanti
- ripresa delle attività in materia di idrologia (ex D.P.C.M. 24 luglio 2002) attraverso:
  - la costituzione del Tavolo Nazionale dei Servizi di Idrologia Operativa, sistema federato degli uffici regionali competenti in materia di idrologia il cui nodo nazionale è costituito da ISPRA;
  - la pubblicazione di linee guida nazionali per l’analisi statistica di serie storiche di dati idrologici a diverse scale di aggregazione e di specifico software;
- partecipazione attiva, anche con funzioni di gestione, a progetti europei di ricerca nel campo della gestione e tutela delle acque, dell’idrometeorologia, della salvaguardia da fenomeni estremi (inondazione, siccità, ecc.), del monitoraggio idro-meteo-marino e delle coste, anche attraverso l’utilizzo di dati satellitari, nonché della modellazione idro-meteorologica e marina (e.g., HyMeX, REFORM, WatEur, MyOcean2, MyWave, Milieu), acquisendo insieme alla comunità scientifica nazionale validi finanziamenti;



ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- gestione e continuo aggiornamento del Sistema Informativo Geografico Costiero (SIGC) ai fini dell'analisi dello stato delle coste e delle opere di protezione costiera a scala nazionale, strumento di supporto allo studio ed all'osservazione, sia sotto il profilo tecnico-scientifico che di gestione, della fascia territoriale costiera e sviluppo del Laboratorio di Fluidodinamica, in cui realizzare esperimenti per la taratura di modelli numerici di ingegneria costiera e per la verifica di strutture portuali con applicazione a casi concreti;
- fornitura di dati alle Amministrazioni dello Stato (Ministero Ambiente e Territorio, Ministero Infrastrutture e Trasporti, Ministero Grazia e Giustizia, Dipartimento Protezione Civile); alle Amministrazioni Regionali (ARPA; Assessorati LL.PP., Assessorati Ambiente), ad Enti di Ricerca, Università e privati cittadini;
- popolamento dei report statistici sulle acque nazionali ed europei (Annuario dei dati ambientali, rapporti tematici, EIONET);
- gestione ed aggiornamento delle pagine web del portale ISPRA di competenza;
- coordinamento tecnico – scientifico, editing e segreteria tecnica della pubblicazione “Focus su Acque e Ambiente Urbano” nell'ambito del IX Rapporto ISPRA sulla “Qualità dell'ambiente urbano” (ed. 2013).

### **Attività Istituzionali**

#### **Obiettivo I0000001 - Gestione Attività del Dipartimento**

Le attività che afferiscono all'obiettivo sono quelle trasversali e di supporto a tutte le altre strutture di riferimento.

In particolare si è provveduto:

- alla predisposizione delle procedure, la gestione e la verifica degli atti amministrativi e gestionali;
- alle attività di pianificazione e gestione del budget e il controllo della contabilità, con particolare riferimento alla pianificazione ed al monitoraggio dei programmi avviati e da avviare, all'acquisizione di forniture di beni e servizi;
- al coordinamento delle attività di gestione degli atti convenzionali e contrattuali;
- alla gestione delle risorse e il piano di formazione del personale;
- ai rapporti con le altre strutture dell'Agenzia e con Enti ed Organismi esterni e la realizzazione di eventi promossi.

#### **Obiettivo I0000002 - Autorizzazioni, Istruttorie, Verifiche VIA – VAS**

Nell'ambito del progetto sono state eseguite le seguenti attività:

- revisione “Linee guida sul Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a VIA”;

In particolare è stato fornito il supporto da parte degli esperti del Dipartimento per le seguenti istruttorie:

VIA:

- Aeroporto di Foggia, prolungamento della pista di volo (24/01/2013);
- Progetto Definitivo dell'Attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia (28/01/2013);
- Terminal plurimodale off-shore al largo delle coste venete (Progetto preliminare) (01/02/2013);

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- Aeroporto di Milano Malpensa - Nuovo Master Plan Aeroportuale" (29/03/2013);
- Itinerario della Valsugana - Valbrenta - Bassano, superstrada a pedaggio (04/04/2013);
- "L.O.150 - "Superstrada Pedemontana Veneta - Lotto 2 tratta B dal km 29+300 al km 38+700" e "Superstrada Pedemontana Veneta - Lotto 3 tratta F dal km 54+755 al km 55+494". Progetto Definitivo" (08/04/2013);
- Elettrodotto EL275, razionalizzazione rete elettrica Alta Tensione nella Val Formazza (14/05/2013);
- Elettrodotto dalla S.E. di Bisaccia alla S.E. di Deliceto e opere connesse (12/06/2013);
- Progetto per la realizzazione di una sealine e di un campo boe per lo scaricamento di gasolio da navi petroliere al largo del porto di Pescara (12/06/2013);
- Elettrodotto Chiaramonte Gulfi (Ragusa) Ciminna (Palermo) (21/06/2013);
- Aeroporto di Brindisi - interventi di adeguamento e miglioramento infrastrutturale ed operativo (28/06/2013);
- linea AC/AV Milano-Verona - subtratta Treviglio-Brescia Ampliamento della cava estrattiva di Covo (05/07/2013);
- Terminal plurimodale off-shore al largo delle coste venete (Progetto preliminare) (08/07/2013);
- Metanodotto Cervignano Mortara (24/07/2013);
- Metanodotto Recanati – Foligno (11/09/2013);
- Aeroporto di Foggia, prolungamento della pista di volo (12/09/2013);
- "L.O.150 - "Superstrada Pedemontana Veneta - Lotto 2 tratta B dal km 29+300 al km 38+700" e "Superstrada Pedemontana Veneta - Lotto 3 tratta F dal km 54+755 al km 55+494". Progetto Definitivo"(20/09/2013);
- Centrale Termoelettrica da 1980 MW nel Comune di Porto Tolle (RO) – Riavvio procedura a seguito dell'annullamento del decreto di compatibilità DSA-DEC-2009-873 da parte della sentenza del TAR Lazio (08/10/2013);
- Elettrodotto Gissi Larino Foggia (20/10/2013);
- Elettrodotto dalla S.E. di Bisaccia alla S.E. di Deliceto e opere connesse (05/12/2013);

VAS:

- Piano Ittico;
- Parco delta del Po;
- Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche aree inquinate Lombardia;
- Piano di sviluppo rurale regioni Piemonte e Veneto;
- Piano di sviluppo rurale regione Toscana;
- PRP di Porto Torres.

Per tutte le istruttorie sopra indicate sono state prodotte relazioni comprendenti:

- la sintesi SIA e/o delle risposte alle richieste d'integrazioni e l'individuazione di eventuali elementi di criticità, in relazione alla componente "Ambiente Idrico";

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

- l'analisi dei RP e/o RA con la formulazione di osservazioni e/o suggerimenti in relazione alla componente "ambiente idrico".

**Obiettivo I0000004 - Sistema Idro-Meteo-Mare**

L'attività che per il 2013 ricade nell'ambito del Gruppo di Lavoro Sistema Idro-Meteo-Mare (SIMM) ha portato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Installazione e configurazione della prima *tranche* (8 nodi/128 core), acquisita a fine 2012, del cluster parallelo destinato all'implementazione del nuovo SIMM comprensivo del nuovo segmento Mediterranean-embedded Costal WAve Forecasting system (MC-WAF) per la previsione ad alta risoluzione e sottocosta dello stato del mare; ottimizzazione della nuova architettura e formazione del personale per l'uso del cluster e delle utilità per il calcolo parallelo (sistema di gestione delle code).
- Porting sulla nuova piattaforma parallela del segmento meteo del SIMM, nella configurazione utilizzata per scopi di ricerca nell'ambito del progetto Hydrological cycle in Mediterranean eXperiment (HyMeX), comprensiva dei modelli BOLAM e MOLOCH; attività di sperimentazione e verifica delle previsioni dei modelli BOLAM e MOLOCH su differenti grigliati ad elevato costo computazionale, anche in accoppiamento con la modellistica marina (MC-WAF) e per la previsione della marea nella Laguna di Venezia (SHYFEM).
- Acquisto e implementazione della seconda *tranche* di ulteriori 8 nodi e conseguente trasferimento locale del sistema MC-WAF precedentemente operativo presso il Consorzio Interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo Per Università e Ricerca (CASPUR, ora CINECA).
- Definizione e acquisizione di un sistema ad alta affidabilità per la gestione del cluster e l'archiviazione dei dati, costituito da una coppia di server gemelli in HA e da un nuovo storage da 40 TB altamente espandibile da affiancare a quello già esistente.
- Completamento dell'iter della bozza di convenzione tra ISPRA e Aeronautica Militare,
- Attività preliminare alla stipula di una convenzione non onerosa tra ISPRA e Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISAC-CNR), per l'inclusione del modello meteorologico non idrostatico MOLOCH nella catena operativa SIMM.

Prodotti/obiettivi per I0000004:

- Completamento della nuova configurazione hardware del SIMM (cluster HPC 128 core + storage espandibile + sistema di gestione ad alta affidabilità).
- Implementazione su cluster HPC dei segmenti meteorologico (alta risoluzione) e marino (modellistica sottocosta); attività di accoppiamento meteo-marino (inclusa la modellistica avanzata per la previsione dell'acqua alta a Venezia) con verifica su casi studio.
- Testo concordato della nuova Convenzione ISPRA-Aeronautica Militare; materiali preparatori della convenzione ISPRA-ISAC-CNR.

**Obiettivo I0080001 – Sedimenti e Acque interne “Caratterizzazione, Movimentazione e Risanamento”**

I sedimenti costituiscono il sito preferenziale di accumulazione di numerose sostanze tossiche presenti a vario titolo nei corpi idrici fluviali e lacustri. Gli inquinanti presenti nei corpi idrici tendono ad assorbirsi sul particolato in sospensione nonché ad accumularsi nei cosiddetti sedimenti di fondo attraverso il deposito del particolato solido sospeso. Ne risulta la formazione di depositi di materiali anche essi contaminati, definiti come “suolo, sabbia,

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

minerali e sostanza organica accumulata sul fondo di un corpo idrico e contenente sostanze tossiche o pericolose a livelli che possono generare effetti negativi sulla salute umana o sull'ambiente" (U.S. EPA 1998). Il ruolo di ISPRA è finalizzato alla messa a punto di adeguati strumenti ed idonee metodologie atte alla valutazione della qualità dei sedimenti. È stato redatto un rapporto tecnico dal titolo Standard di qualità di sedimenti fluviali lacuali: Criteri e Proposta. Nel documento in parola sono determinati valori di screening e valori d'intervento relativi alla qualità dei sedimenti lacuali e fluviali. Questi ultimi sono stati stabiliti sulla base di un'estrapolazione relativa a concentrazioni limite riferibili a dati di tossicità registrati su differenti organismi che vivono proprio nei sedimenti che si accumulano sui fondali.

È stata affrontata la disamina delle cosiddette *caratteristiche sito-specifiche* al fine di determinare i livelli di qualità accettabili per qualsivoglia sito. Tale obiettivo è stato finalizzato alla realizzazione di un sistema esperto di supporto alle decisioni per la gestione dei cosiddetti *fanghi di dragaggio*. Scopo del sistema di valutazione, infatti, è quello di combinare, da un lato le problematiche relative all'interpretazione dei dati chimici raccolti sui sedimenti di acqua dolce, dall'altro di determinare, in modo "oggettivo" ed "esperto", gli effetti sulla componente biotica dell'ecosistema, sulla base di rilevanze sperimentali sito-specifiche. Sulla base di test di letteratura e di articolate indagini effettuate in campo, è stato elaborato un rapporto finale dal titolo *Sviluppo di Sistemi Integrati per la Valutazione della Qualità dei Corpi Idrici e la Gestione di Sedimenti Contaminati*.

#### Prodotti/Obiettivi

Adozione di procedure metodologiche su specifici casi di studio per la valutazione della qualità dei corpi idrici e della gestione di sedimenti contaminati eventualmente presenti.

#### **Obiettivo I0080007 – Progetti Gestione Dighe**

La redazione delle *Linee Guida Progetti Gestione Dighe* è stata avviata, su richiesta del MATTM, in data 5/07/2007, per le operazioni previste dai "Progetti di gestione dei sedimenti degli invasi" di cui all'art. 114 del D. Lgs 152/06. Quest'ultima norma, al comma 2, prevede che *"al fine di assicurare il mantenimento della capacità di invaso e la salvaguardia sia della qualità dell'acqua invasata sia del corpo idrico ricettore, le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento delle dighe sono effettuate sulla base di un progetto di gestione di ciascun invaso. Il progetto di gestione è finalizzato a definire sia il quadro previsionale di dette operazioni connesse con le attività di manutenzione da eseguire sull'impianto, sia le misure di prevenzione e tutela del corpo ricettore, dell'ecosistema acquatico, delle attività di pesca e delle risorse idriche invasate e rilasciate a valle dell'invaso durante le operazioni stesse"*.

Le *Linee Guida* in oggetto si applicano, conformemente a quanto stabilito dal D.M. 30.06.04, a tutti gli sbarramenti (dighe o traverse) soggetti alle norme del decreto del Presidente della Repubblica 1 novembre 1959, n. 1363 e s.m.i., la cui altezza, ai sensi dell'art. 21, superi i 10 metri ed a quelli di minore altezza che determinino un invaso superiore ai 100.000 m<sup>3</sup>.

Nelle *Linee Guida* sono rappresentate le fasi descrittive, procedurali e di studio che devono essere comprese nel Progetto di Gestione e questo allo scopo di rispondere adeguatamente ai requisiti normativi.

Allo stato attuale il documento è stato completato ed aggiornato, tenuto conto dei nuovi requisiti introdotti dal decreto 10 agosto 2012, n. 161 ed è stato trasmesso al MATTM. Esso dovrà essere revisionato alla luce di eventuale nuova normativa che ne aggiorni i relativi riferimenti.

Nel 2012 è stata avviata la realizzazione di una banca dati degli invasi utilizzati alla restituzione delle acque sia per la produzione elettrica, per scopi irrigui e per impianti di

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

potabilizzazione: i dati raccolti, soprattutto sull'esistenza o meno di Progetti di Gestione redatti, includeranno anche dati sulla qualità dell'acqua invasata e del corpo recettore, le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento sulla base dei progetti di gestione di ciascun invaso, secondo quanto previsto dal citato art. 114 del D.L. 152/2006.

#### Prodotti/Obiettivi

Creazione di un archivio in formato data-base in cui immettere tutti i dati raccolti provenienti dai dati forniti dagli Enti gestori e/o ricavati da un eventuale censimento e da sopralluoghi in campo.

#### **Obiettivo I0090001 - Attività d'indagine sull'idrografia Storica e Portualità Antica**

Nell'ambito delle attività interdisciplinari relative all'obiettivo, sono state svolte indagini preliminari sulla Idrografia Storica e la Portualità Antica riferite al Golfo di Policastro anche attraverso l'espletamento operativo di una apposita Borsa di Studio.

In particolare, nel corso del 2013 si è partecipato all'attivazione del *Progetto Buxentum* promosso dall'Associazione Geofisica Italiana e coinvolgente più Enti ed Istituti di Ricerca. Il Progetto riguarda una coordinata esplorazione geoambientale di carattere interistituzionale riguardante lo stesso Golfo di Policastro, unità fisiografica di natura pluriregionale.

#### Prodotti/Obiettivi

Indagine geo-ambientale interistituzionale dell'unità fisiografica afferente il Golfo di Policastro.

#### **Obiettivo I0100001 - Idrologia e Acque Sotterranee**

Il progetto riguarda la predisposizione di atti tecnico-normativi e linee-guida in materia di idrologia, soprattutto finalizzate al recepimento della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE (WFD) e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (FD) in collaborazione con i soggetti istituzionali preposti alle diverse scale territoriali, attraverso la partecipazione ai tavoli tecnici europei (Groundwater, ECOSTAT, Floods, DIS della CIS-*Common Implementation Strategy*) e nazionali, anche per conto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare.

Nel 2013, l'attività europea si è concentrata sulla classificazione idrologica e morfologica con particolare attenzione ai corpi idrici artificiali e fortemente modificati; sulla standardizzazione delle informazioni relative alla FD e sulla valorizzazione del ruolo dell'analisi idromorfologica anche al fine dell'integrazione degli obiettivi delle diverse normative EU in materia ambientale. L'attività ha comportato la partecipazione, in qualità di rappresentanza italiana, anche attraverso memorie tecniche, a specifici workshop sul ruolo dell'idromorfologia nella pianificazione di bacino.

Al fine di rappresentare a livello europeo la rilevanza del ruolo dei processi idromorfologici nella gestione e la difesa idraulica del territorio, vi è stata una forte attività di interazione con gli Enti europei omologhi attraverso un *panel* informale e di incisività nelle attività tecniche della Commissione.

A livello nazionale, l'attività ha riguardato il supporto continuo al MATTM, e agli Enti territoriali competenti, per l'attuazione della WFD e FD, anche con la predisposizione di elaborati tecnici e la promozione di workshop specifici e corsi di formazione a supporto degli enti preposti all'attuazione.

Nel 2013 si sono intensificate le azioni di raccordo con il Sistema delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA/APPA) attraverso i lavori dei gruppi interagenziali per l'applicazione della WFD (Reti di monitoraggio e reporting WFD, metodi biologici), con le

ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

Autorità di Bacino per l'integrazione dei piani di gestione previsti dalla WFD e con la partecipazione ai Comitati Tecnici.

Prodotti/obiettivi

- Supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per rispondere ai quesiti sorti durante e a seguito dell'incontro bilaterale con la Commissione Europea relativamente all'attuazione in Italia della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE).
- Linee guida sui criteri per l'identificazione dei corpi idrici fortemente modificati, pubblicate nel DM 27 novembre 2013.
- Linee guida e documenti europei di indirizzo su temi specifici (*flood risk, reporting, sedimenti fluviali*), e procedure nazionali per la caratterizzazione delle acque superficiali e sotterranee. In particolare nel 2013 sono state pubblicate:
  - Barbano, A., Braca, G., Bussettini, M., Dessì, B., Inghilesi, R., Lastoria, B., Monacelli, G., Morucci, S., Piva, F., Sinapi, L., e Spizzichino, D.: Proposta metodologica per l'aggiornamento delle mappe di pericolosità e di rischio – Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (Decreto Legislativo n.49/2010). ISPRA, Manuali e Linee Guida 82/2012, Revisione di luglio 2013. ISBN 978-88-448-0571-5.
  - Lastoria, B., Piva, F., Bussettini, M., e Monacelli, G.: NOTE sulla compilazione del Database Access conforme agli SCHEMA per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 6: Flood Hazard and Risk Maps – Versione del 21/11/2013.
  - Lastoria, B., Piva, F., Bussettini, M., e Monacelli, G.: NOTE sulla compilazione dei Metadati e indicazioni per la rappresentazione delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni per il reporting della Dir. 2007/60/CE art. 6 – Versione del 05/12/2013.
- Predisposizione delle linee guida per la classificazione della componente macrobentonica dei fiumi (in fase di pubblicazione).
- Contributo alle linee guida per la tutela dei corpi idrici dallo sfruttamento idroelettrico;
- Coordinamento del tavolo tecnico istituito ai sensi del D.Lgs. 260/10.
- Partecipazione al Tavolo Tecnico Interistituzionale per il trasferimento interregionale di risorse idriche dalla Campania alla Puglia coordinato dall'Autorità di Bacino dei fiumi Liri Garigliano e Volturno.
- Organizzazione e coordinamento tecnico-scientifico del workshop “La Direttiva Europea Alluvioni: Verso una nuova gestione del rischio idraulico in ambito montano”, Bolzano, 21–22 novembre 2013.
- Bussettini, M., Lastoria, B., e Piva, F.: ISPRA e stato di attuazione della Direttiva Alluvioni. Presentazione al workshop “La Direttiva Europea Alluvioni: Verso una nuova gestione del rischio idraulico in ambito montano”, Bolzano, 21–22 novembre 2013.
- Bussettini, M., e Bianco, A.: Integrazione tra Direttiva Acquee e Direttiva Alluvioni: Contesto europeo e italiano. Presentazione al workshop “La Direttiva Europea Alluvioni: Verso una nuova gestione del rischio idraulico in ambito montano”, Bolzano, 21–22 novembre 2013.
- Rinaldi, M., Surian, N., Comiti, F., e Bussettini, M.: La valutazione IDRAIM e la dinamica morfologica dei corsi d'acqua. Presentazione al workshop “La Direttiva Europea Alluvioni: Verso una nuova gestione del rischio idraulico in ambito montano”, Bolzano, 21–22 novembre 2013.
- Supporto tecnico alle Autorità di Bacino Nazionali (es. verifica di tutti gli elaboratori prodotti per il reporting della Floods Directive 2007/60/CE, individuazione di un set di indicatori per il



ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

piano di monitoraggio VAS del PDG Po, coinvolgimento nelle attività comunitarie relative alla siccità, supporto alla creazione degli strati informativi necessari al reporting WFD e FD).

- Partecipazione al processo di pianificazione delle Autorità di Bacino del Po, Tevere, Serchio, Arno.
- Partecipazione ai Comitati Tecnici dell'Autorità di Bacino del Po e dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno.

#### **Obiettivo I0100002 – Tutela Acque Interne**

Nell'ambito delle attività tecnico-scientifiche finalizzate alla tutela delle acque dall'inquinamento, sono proseguiti per il 2013 i lavori del Gruppo di Lavoro *Fitodepurazione* - Area di attività - *Monitoraggio e Controlli Ambientali*, al quale il CTP (Comitato Tecnico Permanente) dei Direttori delle ARPA ha conferito un nuovo mandato per la redazione di una Guida tecnica che definisca criteri e modalità in merito ai controlli da eseguire sugli impianti di fitodepurazione.

La Guida Tecnica fornisce indicazioni per il monitoraggio ed i controlli da eseguire sugli impianti di fitodepurazione, con particolare riferimento alle tipologie impiantistiche maggiormente diffuse a livello nazionale, già individuate nel volume *Guida Tecnica per la progettazione e gestione dei sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane*, pubblicato nel 2012.

È stata trasmessa al Comitato Tecnico dei Direttori delle ARPA una prima bozza del documento, che estende il campo di applicazione del documento a tutti gli impianti di depurazione.

Le attività afferenti al progetto hanno riguardato, inoltre, la definizione di procedure per la standardizzazione del processo di validazione e di elaborazione nazionale dei dati relativi alle pressioni insistenti sui corpi idrici, sia per la componente puntuale (scarichi di depuratori delle acque reflue urbane e relative reti fognarie) sia per la componente di inquinamento diffuso (inquinamento diffuso da nitrati provenienti da fonti agricole).

In particolare, le predette attività hanno riguardato la definizione di procedure per la standardizzazione del processo di validazione e di elaborazione nazionale dei dati relativi alle pressioni insistenti sui corpi idrici, sia per la componente puntuale (scarichi di depuratori delle acque reflue urbane e relative reti fognarie) sia per la componente di inquinamento diffuso (inquinamento diffuso da nitrati provenienti da fonti agricole).

Le attività hanno riguardato anche l'analisi ed l'elaborazione nazionale dei dati relativi agli scarichi di depuratori delle acque reflue urbane e relative reti fognarie, per l'aggiornamento degli indicatori *Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane*, *Conformità dei sistemi di fognatura* e *Percentuale di carico depurato* per il Capitolo "Idrosfera" dell'Annuario dei dati ambientali – edizione 2013.

E' proseguita, inoltre, l'attività di collaborazione tra Dipartimenti per la redazione del Rapporto ISPRA "Qualità dell'ambiente urbano", per il capitolo Acque del volume. Sono stati aggiornati gli indicatori (percentuale di carico generato convogliata in reti fognarie e percentuale trattata dall'impianto/impianti di depurazione), che consentono di valutare il grado di copertura fognario depurativa delle città oggetto di studio.

Infine, nell'ambito delle attività di rilevazione censuaria sui servizi idrici (Censimento 2013 delle acque per uso civile, a cura dell'ISTAT e del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica del Ministero dello Sviluppo Economico) sono state avviate attività di approfondimento con l'ISPRA, che gestisce i dati e le informazioni inerenti depuratori e scarichi



ISPRA – Relazione sulla gestione 2013

delle acque reflue urbane in ottemperanza alla Direttiva comunitaria 91/271 con l'obiettivo di integrare il patrimonio informativo relativo alla filiera delle acque reflue e di individuare in dettaglio i territori comunali o le porzioni di comuni di cui si compongono gli agglomerati e la percentuale di popolazione residente.

**Prodotti/Obiettivi**

- S. Salvati, A. Bianco, Il riuso delle acque reflue depurate come contributo alla sostenibilità delle aree urbane, IX Rapporto ISPRA Qualità dell'ambiente urbano - Focus su ACQUE E AMBIENTE URBANO, edizione 2013.
- L. Giovannelli, S. Salvati, Disciplina degli scarichi e obiettivi di qualità ambientale: stato dell'arte, IX Rapporto ISPRA Qualità dell'ambiente urbano - Focus su ACQUE E AMBIENTE URBANO, edizione 2013.
- S. Salvati, T. De Santis, *Sistemi di depurazione e collettamento delle acque reflue urbane* – IX Rapporto ISPRA “Qualità dell'ambiente urbano”, edizione 2013

**Obiettivo I0100003 - Qualità Acque Interne**

Nel corso del 2013, nell'ambito dei compiti istituzionali di raccolta e standardizzazione dei dati sul monitoraggio dello stato di qualità e dell'inquinamento dei corpi idrici a scala nazionale, sono state svolte le seguenti attività:

- collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per il monitoraggio degli elementi biologici delle acque interne (Diatomee) secondo le nuove disposizioni della Direttiva sulle acque 2000/60/CE, dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dal D.M. 260/2010;
- supporto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'implementazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE o WFD);
- attività di reporting sulla qualità delle risorse idriche, a livello nazionale, popolamento di report statistici sulle acque, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e 260/2010;
- partecipazione alla sperimentazione delle sinergie fra Direttive UE “Acqua”, “Habitat” e “Uccelli” e Convenzioni Internazionali Ramsar (1971) e per la tutela della Diversità Biologica (1992);
- partecipazione al GdL, coordinato da ISPRA e ISS, per la problematica emergente della presenza di alghe tossiche (come, ad esempio, la *Planktothrix rubescens*) in invasi utilizzati a scopo idro-potabile;
- partecipazione al GdL “Fitofarmaci e Aree Natura 2000”;
- partecipazione al GdL PAN (Piano Agricolo Nazionale) per la definizione degli indicatori;
- partecipazione al GdL Strategia Nazionale Biodiversità per l'identificazione degli indicatori di competenza;
- partecipazione al tavolo coordinato dal MATTM su inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche;
- partecipazione al tavolo coordinato dal MATTM sull'inquinamento del lago di Vico;
- ruolo di NRC per il flusso dati EIONET/SoE sullo stato di qualità di fiumi e laghi;

**Prodotti/Obiettivi**

- Collaborazione alla predisposizione, per quanto di competenza, degli schemi di decreti attuativi sul monitoraggio.
- Coordinamento del contributo Ispra al Piano Nazionale Integrato (PNI).