

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

ISPRA (si veda l'obiettivo I0000004), ha messo a disposizione operativamente i nuovi dati del modello globale dell'ECMWF necessari in ingresso alla nuova configurazione di BOLAM.

Attività collegate all'obiettivo sono anche:

- l'applicazione di metodologie di *forecast verification* per la valutazione delle capacità predittive della nuova configurazione di BOLAM e, più in generale, delle previsioni prodotte da modellistica meteo-marina, da usare anche nelle iniziative promosse dall'Organizzazione Mondiale di Meteorologia (WMO): MAP D-PHASE HYMEX;
- il monitoraggio e l'analisi statistica degli eventi meteo-idrologici intensi, quali quelli occorsi in Italia tra settembre e novembre 2012;
- l'aggiornamento sul portale ISPRA del Bollettino mensile di siccità.

Prodotti/Obiettivi

- Operatività nel BOLAM-SIMM degli aggiornamenti sviluppati nel corso del 2012 dall'ISAC-CNR;
- studi di verifica sulle prestazioni previsionali meteorologiche della nuova configurazione, che è stata implementata in modalità pre-operativa nell'ambito del primo SOP di HyMeX. La verifica è stata effettuata prendendo come campione osservativo di confronto quello ottenuto mediante i dati pluviometrici raccolti in ambito Europeo durante il *MAP D-PHASE Operations Period* (DOP: giugno-novembre 2007);
- aggiornamenti pagine web del portale ISPRA dedicate al segmento idro-meteorologico del SIMM (http://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/: mappe e meteogrammi) e al Bollettino mensile di siccità (http://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/siccitas/index.html: mappe su Italia, Europa e Mediterraneo), basato sullo *Standardized Precipitation Index*;
- rapporti tecnici a cura del Settore Idrologia per l'emergenza idrica in Italia, soprattutto in Toscana (in risposta all'interrogazione a risposta immediata del Sig. Sottosegretario Fanelli presso l'VIII Commissione Ambiente della Camera) e per i problemi di siccità nella Regione Veneto (in risposta all'Atto di Sindacato Ispettivo n. 4-17045 dell'On. Viola – Richiesta notizie);
- Lastoria, B., e Mariani, S.: “Novembre nero: ancora vittime e danni per alluvioni sulla nostra penisola”, *IdeAmbiente*, anno 9, numero 61, novembre-dicembre 2012, pagg. 6–9;
- Mariani, S., Davolio, S., Ferretti, R., e Casaioli, M.: “HyMeX: una fruttuosa occasione di incontro e collaborazione per la comunità meteo-idrologica nazionale”, *IdeAmbiente*, anno 9, numero 61, novembre-dicembre 2012, pagg. 10–11;
- Mariani, S., Casaioli, M., Malguzzi, P., e Speranza, A.: *Towards a new BOLAM-MOLOCH chain: Forecast evaluation over the MAP D-PHASE DOP and HyMeX SOP*. Presentazione orale al 14th EGU Plinius Conference on Mediterranean Storms and MEDEX Final Conference, Palma de Mallorca, Spagna, 13–15 novembre 2012;
- Casaioli, M., and Mariani, S.: *Seeking an optimal BOLAM configuration for HyMeX TS7a: An intercomparison study using MAP D-PHASE datasets*. Poster presentato al 6th HyMeX Workshop, Primosten, Croatia, 7–10 May 2012;
- Mariani, S., and M. Casaioli: *Using the MAP D-PHASE database to evaluate the QPF improvements of the new SIMM's BOLAM*. Poster presentato all'EGU General Assembly 2012, Vienna, Austria, 22-27 aprile 2012;

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

- aggiornamenti sulle attività del SIMM e sulle attività collegate (e.g., HyMex) sui Bollettini trimestrali sui finanziamenti alla ricerca nel settore della tutela delle acque (Bollettini PRUE – <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/periodici-tecnici/prue/prue>);
- conduzione del contratto di ricerca con la Fondazione ENI Enrico Mattei: progetto WATER2ADAPT – Resilience enhancement and water management for climate change adaption, 2nd IWRM-NET Funding Iniziative.

Obiettivo I0120002 - Rete Nazionale Integrata di Rilevamento e Sorveglianza dei Parametri Idro-Meteo-Pluviometrici Centro di Competenza nella Rete dei Centri Funzionali di Protezione Civile

Le attività hanno riguardato l'organizzazione del tavolo tecnico nazionale a supporto dell'idrologia operativa e della climatologia.

Nel 2012 si è partecipato, come delegazione italiana, ai lavori della XIV Commissione Idrologica Mondiale nell'ambito dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO) e, in qualità di esperti, ai lavori della commissione idrometria dell'UNI.

Per quanto riguarda il progetto ANNALI, di popolamento della base di dati nazionale con i dati idrologici derivati dal riconoscimento di tutti gli annali pubblicati, si è provveduto al collaudo finale e al controllo di qualità dei software forniti.

Tutte le attività suddette sono necessarie e propedeutiche a concludere gli accordi interregionali che le norme istitutive prevedono quali preliminari alla continuità delle attività di rilievo nazionale in materia di idrologia;

Infine, per quanto riguarda il supporto in materia di idrologia ed idraulica nella rete dei Centri Funzionali di Protezione Civile, è stata effettuata una revisione del testo di convenzione ISPRA-Dipartimento di Protezione Civile.

Prodotti/Obiettivi

- bozza di linee guida nazionali sull'analisi statistica di serie di dati idrologici;
- versione prototipale di software per l'elaborazione statistica dei dati idrologici;
- partecipazione alla XIV Commissione Idrologica Mondiale nell'ambito del WMO. Ginevra, 6-14 novembre 2012.

Criticità

La principale criticità risulta dal fatto che queste attività, fondamentali per la conoscenza dello stato delle risorse idriche e idro-meteo-marino nazionale di cui alla declaratoria, in ottemperanza al D.P.C.M. 24.07.02 e s.m.i., non possono essere pienamente attuate poiché dipendono dalla stipula di accordi di livello superiore. Infatti, per la piena implementazione della Rete nazionale integrata di monitoraggio e sorveglianza occorre procedere agli accordi con le Regioni, mentre la costituzione e l'avvio del Centro di Competenza in materia di idrologia e rischio idraulico di cui alla D.P.C.M. 27 feb 2004 dipende dalla stipula della convenzione col Dipartimento della Protezione Civile.

Obiettivo I0120003 - Gis ed Elaborazioni Idrologiche

L'attività ha riguardato molto il supporto alle ARPA/APPA, Regioni e Autorità di Bacino (AdB) nell'applicazione della procedura ISPRA di classificazione idromorfologica dei corsi d'acqua e nella sua applicazione per l'identificazione dei corpi idrici fortemente modificati. Tale procedura si inserisce in un quadro metodologico più ampio che comprende anche l'analisi a scala di sito e la valutazione della pericolosità da dinamica morfologica a supporto della FD.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Nel 2012 è stato concluso il capitolo sul monitoraggio ed il testing dell'indicatore di qualità per il monitoraggio IQMm e quelli sulla stima della pericolosità da dinamica morfologica e sono state avviate nuove attività relative al censimento ed analisi delle unità morfologiche fluviali. In tale ambito, è stata anche delineata la procedura per l'individuazione dei corpi idrici altamente modificati (HMWB), in fase di applicazione da parte delle Regioni e oggetto di apposito decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare.

Un ulteriore filone ha riguardato la messa a punto di procedure/elaborazioni specifiche relative all'idromorfologia e all'idrografia, analisi spaziale delle serie storiche, elaborazioni GIS, nonché alla predisposizione degli standard di riferimento nazionale richiesti dalla WFD e FD, in coordinamento con la Commissione Europea, le AdB e gli enti regionali preposti.

Parte dell'attività è stata svolta all'interno dei gruppi di lavoro europeo sul reporting WFD (WG D) e sulla FD (WGF). Su richiesta del MATTM, sono stati prodotti degli elaborati cartografici tematici.

Inoltre, sono state testate procedure GIS per il calcolo del bilancio idrologico a scala di bacino.

Si è continuata l'attività di referenti nazionali dell'European Environment Information and Observation Network (EIONET) per i temi *water quantity and use* e *groundwater* e di referenti per le risorse idriche nell'Annuario ISPRA.

Una rilevante parte delle attività ha riguardato la presentazione e diffusione anche a livello internazionale dei metodi elaborati, attraverso la presentazione/pubblicazione di memorie anche in riviste peer-reviewed.

Infine va menzionata la partecipazione di ISPRA, in qualità di *observer*, al progetto SEDALP (Sediment management in Alpine basins: integrating sediment continuum, risk mitigation and hydropower) sulla continuità del flusso di sedimenti nei bacini alpini.

Prodotti/Obiettivi

- aggiornamento metodo di analisi e valutazione morfologica IDRAIM;
- integrazione schede elettroniche per la valutazione morfologica con l'IQMm;
- specifiche tecniche e realizzazione degli strati informativi cartografici di riferimento nazionale conformi alle specifiche europee di WISE (Sistema Informativo Europeo delle acque) per il reporting ai sensi della WFD e della FD;
- bozza di rapporto tecnico sul monitoraggio, stima della pericolosità da dinamica morfologica e identificazione HMWB;
- elaborazione degli strati informativi per i WISE Reference dataset richiesti dalla Commissione Europea;
- elaborazione dei *reporting sheets* sulla direttiva alluvioni;
- elaborazione di cartografia tematica idrologica;
- contributi alla rete EIONET per i temi "*groundwater*" e "*water quantity and use*": messa a punto del flusso dati regionali e alla loro standardizzazione, elaborazione ed invio all'Agenzia Europea dell'Ambiente;
- contributi al tema Risorse Idriche nell'Annuario dei dati ambientali – Edizione 2012;
- attività di collaborazione con le AdB Arno e Po per la ricerca di indicatori su Water Scarcity & Drought (analisi di quelli proposti in ambito europeo) ed in particolare per il "Technical Working Group for the development of the Water Exploitation Index";

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

- Rinaldi, M., Surian N., Comiti F., e Bussetini M. (2012) – Manuale tecnico – operativo per la valutazione ed il monitoraggio dello stato morfologico dei corsi d'acqua. Versione 1.1. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma, 191 pp, ISBN: 978-88-448-0438-1;
- “Guidebook for the evaluation of stream morphological conditions by the Morphological Quality Index (IQM). Versione 1.1, settembre 2012. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma, 191 pp, ISBN: 978-88-448-0487-9;
- contribuito alla presentazione “Il monitoraggio INSPIRE – Governo del processo e prime evidenze empiriche”, autore: ISPIRE – Italian Contact Point. Conferenza ASITA, Vicenza, 6 novembre 2012.

Obiettivo IOAG0001 - Partecipazione alle attività comunitarie

Il progetto comprende le attività di supporto tecnico-scientifico al Ministero per l'Ambiente nell'ambito dei gruppi di lavoro per l'applicazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) e per la Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) e di partecipazione ai tavoli tecnici dell'Agenzia Europea per l'Ambiente per quanto attiene la politica europea sulle acque, in particolare sui temi della lotta alla siccità e desertificazione e di prevenzione delle inondazioni.

Esso comprende inoltre la partecipazione ad iniziative collaterali ai processi di applicazione delle direttive sulle acque a livello comunitario quali gli osservatori EDO e EFAS in realizzazione da parte del JRC di Ispra.

E' continuata l'attività di consulenza tecnica al Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare per le attività di attuazione delle direttive comunitarie in materia di acque ed in particolare si è garantita la rappresentanza ai tavoli tecnici incaricati di accompagnare il processo di attuazione.

Nell'ambito delle attività del **Gruppo di Esperti sulla siccità e la scarsità idrica della Common Implementation Strategy** della Direttiva Quadro sulle Acque si è contribuito alla ulteriore definizione di un set comune di indici ed indicatori atti alle attività di monitoraggio e *reporting* del processo di attuazione della direttiva quadro sulle acque attraverso il sistema informativo WISE e l'osservatorio EDO *European Drought Observatory* gestito dal JRC di Ispra. L'attività svolta dal gruppo si è indirizzata al supporto della strategia **Blueprint for safeguarding Europe's waters** che ha al centro dell'attenzione i temi trattati dal WG.

E' stata favorita la partecipazione anche di rappresentanti delle autorità di bacino distrettuale agli esercizi di applicazione degli indici indicatori individuati e alla modifica dell'indicatore di scarsità idrica WEI, adottato dalla EEA, in quello WEI+.

E' continuato il supporto al Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare per l'attuazione della Direttiva Inondazioni sia con la presenza nel gruppo di lavoro **WG F “Floods” della Common Implementation Strategy** che nel sottogruppo di scrittura dei documenti e delle schede tecniche di reporting della direttiva a livello comunitario. A livello nazionale si è partecipato ai tavoli tecnici ed in particolare a quello istituito per la redazione di linee-guida per i distretti italiani.

Poiché, sulla base del documento preliminare di ISPRA, il MATTM ha deciso di emanare degli indirizzi operativi per una prima speditiva attuazione della direttiva, è proseguita internamente la stesura delle linee guida contenenti anche proposte per attività future da pubblicare come manuale ISPRA.

Si è partecipato al comitato tecnico-scientifico di preparazione al terzo evento dell'iniziativa comunitaria **Science and Policy Interface** dedicato alle *best practices* e all'individuazione

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

delle priorità di ricerca utili all'attuazione della direttiva quadro per le acque, coinvolgendo relatori italiani e presentando i risultati dei questionari fatti circolare all'interno dei gruppi di lavoro delle cui attività si ha la responsabilità.

Si è poi partecipato il 14 e 15 novembre 2012 al terzo evento CSI-SPI svoltosi a Bruxelles, conferenza sostenuta dalla Commissione Europea che ha coinvolto circa ottanta fra ricercatori e *policy makers* in rappresentanza delle principali istituzioni che si occupano di ricerca e gestione delle risorse idriche in Europa.

ISPRA ha partecipato alla proposta per il riconoscimento, e quindi all'organizzazione, di un **evento satellite della Green Week 2012**, in collaborazione con FEEM (Fondazione Eni Enrico Mattei), sul tema *“Tariffe Idriche - Alla ricerca di una strategia efficace, equa e sostenibile”* che ha avuto luogo l'8 giugno 2012 a Venezia.

Prodotti/Obiettivi

- collaborazione con FEEM (Fondazione Eni Enrico Mattei) dell'evento satellite della Green Week 2012, sul tema *“Tariffe Idriche - Alla ricerca di una strategia efficace, equa e sostenibile”* (Venezia 8 giugno 2012).

Obiettivo I0AG0002 - Attività relative alle organizzazioni internazionali

Il progetto comprende principalmente le attività che il servizio svolge nell'ambito dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale, organismo internazionale di riferimento per l'idrologia, la climatologia e le risorse idriche, ma anche la collaborazione con altri organismi internazionali di ricerca e gestione dell'acqua.

E' continuata l'attività relativa alle due *task teams* **“Drought management”** del segmento CLIMATE e **“Water scarcity and drought”** del segmento HYDROLOGY del gruppo di lavoro **RA VI WORKING GROUP ON CLIMATE AND HYDROLOGY**. In particolare è stata coordinata la task team *“Water scarcity and drought”* del segmento hydrology con lo svolgimento delle attività previste per l'anno 2012 nell'ambito della programmazione 2010-2013.

E' iniziata l'attività di coordinamento con il MATTM per la realizzazione della piattaforma *“acque”* nell'ambito della presidenza italiana della Convenzione delle Alpi.

Obiettivo I0AG0003 - Attività relative ai fondi comunitari

Il progetto è relativo alla partecipazione ai Comitati di valutazione dei progetti del VII programma Quadro per la ricerca e alle attività progettuali di ricerca del VI e VII Programma Quadro nonché al reperimento di fondi comunitari per iniziative sia di ricerca che di cooperazione territoriale.

Si è continuato a partecipare alle attività di coordinamento scientifico dell'**ERANET IWRM** contribuendo alla disseminazione dei risultati dei progetti e agli eventi comuni prendendo parte al seminario del progetto di coordinamento scientifico svoltosi il 25 giugno 2012 a Lione e al seminario del giorno successivo dedicato al progetto Water Cap & Trade.

Sono continuate le attività di gestione dei progetti di ricerca finanziati dal II bando comune in cui sono state coinvolte unità di ricerca italiane (oltre a Water Cap & Trade anche ICARUS e Water2Adapt).

L'attività di disseminazione e partecipazione alla rete di esperti coinvolti nell'**ERANET CRUE** si è concretizzata anche tramite la partecipazione alla Conferenza **Floodrisk 2012** tenutasi a Rotterdam nel novembre 2012. ISPRA ha fatto parte del comitato scientifico della conferenza incaricato di partecipare alla selezione delle relazioni.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

E' proseguita la collaborazione per la positiva conclusione del progetto **Danube Floodrisk** (conferenza finale Bucharest 10 ottobre 2012) le cui attività sono state punto di riferimento utile anche per lo specifico gruppo di lavoro comunitario sulle inondazioni, che si è avvalso delle esperienze maturate nel coinvolgimento degli stakeholders nella gestione del rischio inondazioni per il seminario tematico svoltosi a Bucharest nell'aprile 2012 per il quale ISPRA ha contribuito all'organizzazione e al proficuo svolgimento dei lavori nonché alla redazione del rapporto finale.

Per il bando 2012 del programma LIFE +, si è lavorato alla ripresentazione della proposta progettuale **KAIK** secondo le indicazioni ricevute dalla Commissione.

E' proseguito il coinvolgimento nell'iniziativa comunitaria di programmazione congiunta (**JPI**) "**Water challenges for a changing world**" partecipando come membri degli organismi di governo dell'iniziativa comunitaria sia su designazione del MIUR che del MATTM. Da luglio 2012 ISPRA ha curato la realizzazione, la gestione e l'aggiornamento del sito web dell'iniziativa e ha avviato le procedure per la continuazione delle attività di sviluppo con i previsti finanziamenti della Commissione.

A seguito della pubblicazione di uno specifico bando di finanziamento per una *Coordination Support Action* delle attività della JPI Water si è partecipato alla proposta progettuale **WatEur** che la DG Ricerca ed Innovazione della Commissione europea finanzia per 36 mesi dal 1 gennaio 2013 al 31 dicembre 2015.

Si è inoltre contribuito alla proposta progettuale **Water Mobile** in risposta ad un bando del programma di lavoro 2013 del segmento del VII Programma Quadro *Science in Society*.

E' proseguita la redazione e pubblicazione del bollettino trimestrale di informazione sulle varie e differenti opportunità di cooperazione comunitaria finanziata dall'Unione Europea. Il bollettino PRUE, che ha ottenuto lo standard ISSN, viene redatto ogni tre mesi in formato elettronico, distribuito per posta elettronica ad un indirizzario di utenti ISPRA ed a nominativi esterni con i quali si hanno normalmente rapporti di collaborazione e pubblicato sul sito dell'ISPRA.

Si è partecipato alla conferenza finale del progetto del VII Programma Quadro PSI Connect dedicato allo sviluppo del dialogo fra tutti gli stakeholders coinvolti nella gestione delle acque.

ISPRA, anche per conto del MATTM, ha seguito i lavori della Conferenza sulla Siccità promossa a Cipro nell'ambito delle attività del progetto **Drought & R-SPI**.

Obiettivo I0AG0005 - GDL Carta idrogeologica, GIS idrologico, Sistema idro-meteo-mare

Il progetto è relativo allo sviluppo dei sistemi informativi per i necessari collegamenti con le iniziative comunitarie in tema di acque sia nell'ambito della Common Implementation Strategy della direttiva quadro acque che nell'ambito della programmazione della ricerca europea.

Nell'ambito di questo progetto sono proseguite le attività di raccordo con le unità afferenti al gruppo di lavoro "carta idrogeologica" ed è stata sviluppata una proposta progettuale per il reperimento delle necessarie risorse finanziarie sul programma LIFE +.

Si è completata l'attività della borsa di studio derivante dal contratto con ASI –COSMO-SkyMed per l'uso di immagine satellitari sul tema "Mediterranean Hydrological Cycle Extreme Fluctuations and Post-Event" con una relazione dal titolo "Flood analysis using satellite based very high resolution sar data for flood management and modeling: the Aspio test bed".

E' proseguito il supporto al gruppo di lavoro per lo sviluppo ed aggiornamento del sistema idro-meteo-mare anche al fine della sua valorizzazione nell'ambito delle iniziative comunitarie

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

di ricerca sulle acque, quali la Joint Programming Initiative WATER. A tal fine è stato ristrutturato il sito web contenente il bollettino siccità (collegato agli osservatori nazionali ed a EDO) e sono stati inseriti gli aggiornamenti sul segmento “Risorse idriche, inondazioni e siccità” raggiungibile dalla voce Siti Tematici della home page ISPRA.

Obiettivo I0AG0007 – Secondo bando comune di IWRM-NET

Il progetto è relativo all’attuazione dei progetti di ricerca sulla gestione integrata delle risorse idriche sottoscritti tra ISPRA ed i partner italiani dei consorzi transnazionali selezionati dalla seconda common call dell’ERANET IWRM-Net.

Sono state seguite le attività dei progetti ICARUS, WATER2ADAPT e WATER CAP & TRADE di cui alla Disposizione Commissariale n. 1570/2010.

Si è partecipato a Venezia alla conferenza internazionale DIALOGUE ON WATER RESOURCES FROM RESEARCH TO LIVELIHOOD IMPACTS, che ha avuto luogo nei giorni 27-28 settembre 2012 durante la quale sono stati presentati e discussi i risultati dei progetti Water2Adapt ed ICARUS e discussi i temi *water security and development*, con un particolare focus al Mediterraneo.

Come già indicato, si è inoltre partecipato al seminario promosso dal progetto Water Cap & Trade che ha avuto luogo a Lione il 25 giugno 2012.

Obiettivo I0C90001 – Atlante Costiero

Nel corso del 2012 sono state svolte le seguenti attività:

Sistema di previsione costiero dello stato del mare (MC_WAF)

E’ stato implementato un sistema di previsione dello stato del mare su scala del Mediterraneo, regionale e costiera. Il sistema, accoppiato al sistema di previsione meteorologica SIMM, è basato su una catena di modelli di simulazione marina che forniscono previsioni ad altissima risoluzione sul Mediterraneo, su 6 aree regionali e 5 aree costiere a 3.5 giorni. La risoluzione dei modelli numerici a scala costiera è dell’ordine di 200 m. Il sistema è stato messo in operatività presso il CINECA di Bologna su cluster HPC multiprocessore.

E’ stato costruito il sito internet delle previsioni costiere (http://www.isprambiente.gov.it/pre_mare/coastal_system/maps/first.html) e sono state realizzate le procedure per l’aggiornamento automatico del sistema.

E’ stato introdotto nel sistema un modulo specifico per la previsione delle condizioni meteorologiche a costa intorno all’Isola del Giglio per il Dipartimento della Protezione Civile, come supporto alle attività di rimozione della motonave Concordia.

Sono state realizzati i codici di analisi dati per la valutazione della qualità delle previsioni e per la elaborazione delle statistiche mensili.

E’ stato studiato un modello di interfaccia per estendere la fruibilità del servizio al pubblico più vasto.

Bollettino ondametrico nazionale e controllo di qualità dei dati

- progettazione e stesura del prototipo di pubblicazione periodica tecnica ISPRA con la partecipazione di ARPAL ed ARPA-ER sull’ondametria;
- studio dei controlli di qualità di tipo L1 ed L2 da applicare ai dati in situ;
- predisposizione delle interfacce per la estrazione delle mappe di altezza significativa d’onda provenienti dal sistema del modello Mc_waf da integrare nel bollettino;

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

- aggiornamento del set di dati relativi alla caratterizzazione dello stato del mare lungo le coste italiane. Analisi del controllo di qualità dei dati e aggiornamento dell'archivio;
- elaborazione statistica dei dati attraverso la caratterizzazione del clima ondoso e analisi degli eventi estremi.

Correnti di gravità

Si è implementato il modello LES-COAST dell'ISPRA per simulare correnti di gravità generate da differenze di densità tra due fluidi in canaletta. Le simulazioni LES sono state confrontate con esperimenti realizzati in laboratorio per diverse pendenze della canaletta. Nel progetto di lavoro è stato incluso un tirocinio di un anno presso l'ISPRA di un dottorando di ricerca di Roma tre.

Direttiva Alluvioni

Collaborazione nella definizione di una metodologia fisico-statistica per la caratterizzazione delle mappe di rischio e di pericolosità in relazione alla attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (Decreto Legislativo n.49/2010).

Tutoraggio

E' iniziato un tirocinio di un anno (2012/2013) per dottorato di ricerca in ingegneria idraulica presso ISPRA.

Prodotti/Obiettivi

Svolgimento dei seminari tenuti presso l'Università di Roma 3, Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile in qualità di docenti:

- "Introduzione alle tecniche di osservazione satellitare di parametri ambientali in campo geofisico (Parte I e II)";
- "Introduzione alle tecniche di osservazione satellitare di parametri ambientali in campo geofisico: laboratorio pratico I e II".

Attività di rappresentanza istituzionale

- rappresentanza per l'Italia al Data Buoy-Technical Advisory Group (DB-TAG9) tenuto a Las Palmas nel mese di aprile 2012. Il DB-TAG e' un organo tecnico del Surface Marine observation program (E-SURFMAR), che a sua volta afferisce all' EUMETNET Composite Observing System (EUCOS);
- il programma EUCOS è finalizzato al miglioramento delle previsioni meteo-marine in Europa, il programma E-SURFMAR consiste nell'utilizzo di VOS, drifters e boe attrezzate per aumentare la densità delle misure in mare, soprattutto nel vicino Atlantico e nel Mediterraneo;
- rappresentanza dell'ISPRA al Workshop del Programma Euromed PPRD South, finanziato dall'Unione europea, sul tema "Preparazione all'emergenza tsunami nella zona costiera del Mediterraneo". Il workshop si è tenuto a Stromboli a Maggio 2012;
- attività di rappresentanza ISPRA nell'ambito del Progetto CONAGEM (COordinamento NAzionale per la GEofisica Marina) e collaborazione con l'Istituto Idrografico della Marina, nell'ambito dell'accordo bilaterale ISPRA-IIM;
- rappresentanza ISPRA presso DPC, INGV ed UNESCO nell'ambito del programma NEAMTWS per la finalizzazione di un sistema di previsione in tempo reale degli Tsunami nel Mediterraneo.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Presentazioni a convegni

- S. Morucci, R. Inghilesi, and A. Orasi ” *Analysis of Long-Term Sea Level Variation in the Italian Seas*”, European Geosciences Union, General Assembly, 22 – 27 April 2012;
- S. Morucci, R. Inghilesi, A. Orasi, and G. Nardone “*Wave Climate and Extreme Events Analysis in the Central Mediterranean Sea*”, European Geosciences Union, General Assembly, 22 – 27 April 2012;
- R. Inghilesi, L. Ottolenghi, C. Pizzi, F. Bignami, R. Santoleri, A. Orasi, and S. Morucci “*Numerical simulation of the coastal dispersion associated with river discharges in the Mediterranean Sea*”, European Geosciences Union, General Assembly, 22 – 27 April 2012;
- B. Tirozzi, S. Morucci, S. Dobrokotov “*Analytic Estimates of Tsunami Amplitude near the Beach*” European Geosciences Union, General Assembly, 22 – 27 April 2012, Wien, Austria.

Pubblicazioni:

- Inghilesi R., Catini F., Bellotti G., Franco L., Orasi A, Corsini S.;
- Implementation and validation of a coastal forecasting system for wind waves in the Mediterranean Sea (2012);
- Natural Hazards and Earth System Science;
- Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 12, 485–494, 2012 www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/12/485/2012/ doi:10.5194/nhess-12-485-2012;
- Inghilesi, R. , Ottolenghi, L., Orasi, A., Pizzi, C, Bignami, F., Santoleri, R: Fate of river Tiber discharge investigated through numerical simulation and satellite monitoring - Ocean Sci., 8, 773-786, 2012 - www.ocean-sci.net/8/773/2012/doi:10.5194/os-8-773-2012;
- Arcangeli A.1, Orasi A.1, Carcassi S. , Exploring thermal and eutrophic preference of Balaenoptera physalus in the Central Tyrrhenian Sea: a new summer feeding ground? Submitted to Marine Biology;
- Chiaretti G., Onorati F., Borrello P., Orasi A. and Mugnai C. Statistically-based Microbiological Reference Values for Marine and Brackish Sediments Submitted to Environmental Monitoring and Assessment.

Obiettivo I0C90002 – Analisi costiera

Nel corso del 2012 le attività sono state modulate sulle priorità dettate dagli adempimenti di ISPRA per la **Valutazione Iniziale ai fini della Strategia Marina** su tematiche afferenti anche alle zone costiere.

Inoltre si è proceduto alla:

- gestione del **Sistema Informativo Geografico Costiero**, che è sistema di raccolta e di supporto per l’analisi dei dati cartografici sulle coste, con attività di manutenzione del sistema e riordino degli archivi, acquisizione di infrastrutture hardware per l’archiviazione degli prodotti;
- elaborazione e fornitura di dati statistici di sintesi e/o cartografici richiesti da enti esterni, Osservatorio Nautico Nazionale, Fondazione ENI Enrico Mattei, Ministero della Salute, etc.; rielaborazioni della linea di riva e dei manufatti costieri per la condivisione con tutti i gruppi di lavoro delle aree tematiche della Strategia Marina e pubblicazione sul SINTAI.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Prodotti/Obiettivi

- predisposizione delle “Linee guida per la redazione delle mappe di pericolosità e di rischio - Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (DLgs. n.49/2010)” per la parte relativa alle zone costiere. ISBN: 978-88-448-0571-5;
- partecipazione alle attività di redazione dell’“Annuario dei dati ambientali 2011 per la tematica Idrosfera; aggiornamento dell’indicatore sulla pianificazione costiera. Coordinamento dei contributi tecnici e redazione del capitolo ‘Mare e ambiente costiero’ della pubblicazione n° 26/2012 ‘Tematiche in Primo Piano - Annuario dei dati ambientali 2011’ ISBN: 978-88-448-0552-4;
- progettazione e implementazione del sistema di pubblicazione in internet dei dati costieri. La prima versione del sistema è pubblicato all’indirizzo http://sgi.isprambiente.it/SIGC_View/;
- collaborazione con **European Topic Centre for Spatial Information and Analysis (ETC/SIA)**, centro tecnico di supporto all’Agenzia Europea per l’Ambiente, nelle attività di:
 - revisione dei documenti tecnici elaborati sulla metodologia per la contabilità degli ecosistemi costieri e sul caso studio per l’Andalusia: “*Developing a concept for coastal ecosystem capital accounting*”;
 - revisione della versione iniziale del report “*State of the Coasts in Europe 2012*” e redazione del caso studio sull’urbanizzazione costiera in Italia (Box 3.12 Coastal urbanisation in Italy);
- docenza per il “Corso di formazione in difesa delle coste dall’erosione e tecniche di ripristino degli ecosistemi marino costieri e green energy” della Regione Lazio presso il Centro di Educazione ed Informazione Ambientale – CREIA. Modulo - Rischio costiero. Gli argomenti trattati sono stati l’analisi della dinamica costiera, l’erosione costiera e il SIGC quale strumento di supporto. (Filippo D’Ascola);
- “Lo sviluppo 2000-2006 delle opere portuali italiane”. Presentazione alla 13^ Conferenza Italiana Utenti ESRI, Roma 19 aprile 2012;
- “Coastal national data and test data specification INSPIRE”. Presentazione al workshop Policies for geographical data in the coastal and maritime zone management (MAREMED: Maritime Regions Cooperation for the Mediterranean) Genova, 23-24 Aprile 2012;
- “L’ecologia marina ai tempi della crisi” - Articolo IdeAmbiente n°60 sett-ott 2012;
- “Use of Airborne Lidar and Hyperspectral data to study the sandy beach morphology along the Lazio region coast (italy).” Articolo in valutazione alla rivista scientifica ESPL Earth surface processes landforms.

Obiettivo I0C90003 – Ingegneria costiera

L’attività è caratterizzata da una spiccata specializzazione nell’ambito della modellistica idrodinamica teorico-numerica e sperimentale, finalizzata alle applicazioni nel campo delle problematiche legate alla protezione costiera, e dispone di:

- un laboratorio di idrodinamica presso la sede di Castel Romano, che comprende un impianto idraulico per la simulazione del flusso in prossimità di una foce e strumenti ottici per visualizzazioni e misure anemometriche;
- modelli teorico-numerici, relativi ai flussi costieri, sia commerciali e open source che sviluppati in proprio.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

La strumentazione risulta necessaria all'analisi degli aspetti idrodinamici (moto ondoso, correnti) e del trasporto di sedimenti ed inquinanti nelle regioni costiere (scala costiera).

Le attività finora svolte e in fase di programmazione, sia dal punto di vista della ricerca scientifica che delle applicazioni, con partecipazioni a progetti ed attività nazionali ed internazionali, evidenziano il continuo sviluppo e consolidamento delle competenze e degli strumenti di modellistica a supporto della gestione sostenibile dell'ambiente marino-costiero.

Attività di ricerca e sviluppo

- modelli teorico-numeric per la risoluzione, in 3D, dei fenomeni di interazione onde-correnti nel dominio del tempo (ingegneria costiera, direttiva balneazione);
- modelli teorico-numeric accurati per la risoluzione dei fenomeni di interazione onde-strutture marine; studio di frangiflutti innovativi;
- metodi teorico-numeric per lo studio della interazione tra moto ondoso e sedimento di fondo; sviluppo di modelli innovativi per lo studio della morfodinamica costiera;
- metodi per la misura di correnti marine superficiali con tecniche PTV;
- emergenza Costa Concordia:
 - partecipazione alle riunioni del Comitato Tecnico-Scientifico a supporto del Commissario Delegato;
 - stesura di una relazione sul clima ondoso nei pressi del relitto mediante elaborazione dei dati ondametrici;
 - partecipazione alle attività di monitoraggio ambientale ISPRA: studio delle correnti mediante downscaling dei dati messi a disposizione dalla oceanografia operativa e confronto con dati correntometrici misurati in situ;
 - analisi critica di studi di clima ondoso proposti da RINA.

Prodotti/Obiettivi

- partecipazione alle attività GMES e, in particolare, partecipazione al GMES User Forum preparatory workshop, tenuto a Bruxelles il 25/1/2012 (F. Lalli);
- partecipazione al comitato organizzatore del European Fluid Mechanics Conference 9, Roma, Tor Vergata 9-13/9/2012 (F. Lalli);
- partecipazione ad una iniziativa, in delegazione nazionale, organizzata dall'Ambasciata olandese in collaborazione con l'agenzia per il commercio estero olandese e partecipazione al Programma Water Management nei Paesi Bassi (F. Lalli);
- convegno ISOPE-12, Rodi, 19-24 giugno 2012 (F. Lalli):
 - presentazione della memoria "Operational Oceanography as a tool for MSFD implementation";
 - session chairman della sessione "Environment: Physical and Chemical Processes".
- Meeting conclusivo del progetto MyOcean (A. Bruschi, V. Pesarino);
- meeting iniziale del progetto MyOcean2 (A. Bruschi, V. Pesarino);
- "Coast-Expo" 3° Salone sulla tutela della costa (Ferrara, settembre 2012) (F. Lalli):
 - seminario didattico sul tema "Idrodinamica delle opere costiere convenzionali e innovative";
 - partecipazione al comitato scientifico della manifestazione.
- European Fluid Mechanics Conference 9, Roma, Tor Vergata 9-13/9/2012 (F. Lalli):
 - Chairman della sessione "Geophysical 1";

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

- presentazione del lavoro “Waves and Currents in Shallow Waters”.

Pubblicazioni e rapporti tecnici

- P. Blondeaux, G. Vittori, A. Bruschi, F. Lalli and V. Pesarino: “Steady streaming and sediment transport at the bottom of sea waves”, *Journal of Fluid Mechanics*, Volume 697, April 2012, pag. 115-149;
- A. Ciarravano, E. Binotti, A. Bruschi, V. Pesarino, F. Lalli, G.P. Romano: “Full field measurements in a river mouth by means of Particle Tracking Velocimetry”, *The Particle Image Velocimetry - Characteristics, Limits and Possible Applications* (2012) pag 367-386, ISBN 978-953-51-0625-8M;
- F. Lalli, A. Bruschi, L. Liberti, V. Pesarino, Piero Bassanini: “Analysis of linear and nonlinear features of a flat plate breakwater with the boundary element method”, *Journal of fluids and Structures*, Volume 32, July 2012, pag. 146-158;
- A. Bruschi, F. Lalli: “Analisi degli eventi estremi condotta sui dati prodotti da METEOGROUP in prossimità della nave Costa Concordia, eseguita secondo la metodologia Peak Over Threshold”, Rapporto Tecnico ISPRA – 21/05/2012.
- A. Bruschi, F. Lalli: “Applicazione del Modello Delft 3D per la simulazione delle correnti e della dispersione di inquinanti a seguito dell’incidente della nave Costa Concordia”, Rapporto Tecnico ISPRA – 25/05/2012.

Obiettivo I0C90006 – Qualità Acque Costiere

Attività di supporto al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) in materia di qualità delle acque costiere:

- tavolo tecnico MATTM per la certificazione di tipo approvato per gli impianti di trattamento di acque di zavorra (Ballast Waters) (D.D. prot DPN-DEC-2009-0000803 del 15-06-2009);
- tavolo tecnico MATTM per la revisione del D.D. 23 dicembre 2002 “Definizione delle procedure per il riconoscimento di idoneità dei prodotti disperdenti ed assorbenti da impiegare in mare per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi”;
- linea di attività ISPRA-ARPA-MATTM (“Dir. n. GAB/2006/6741/B01 del 10/08/2006 del MATTM) “Fioriture algali di *Ostreopsis ovata* lungo le coste italiane” (seminari di aggiornamento e raccolta dei bollettini ARPA/ISPRA), Rapporto n. 173, 2012 - Monitoraggio di *Ostreopsis ovata* lungo le coste italiane: monitoraggio 2011. www.isprambiente.gov.it. ISPRA Atti /2012 - Giornata di studio e confronto. Presenza e fioriture algali di *Ostreopsis ovata* e altre microalghe potenzialmente tossiche lungo le coste italiane. www.isprambiente.gov.it. Quaderni 5/2012 - Monitoraggio di *Ostreopsis ovata* e *Ostreopsis* spp.: Protocolli Operativi. www.isprambiente.gov.it. Contributi specifici su “Tematiche in primo piano” ed. 2012; “Annuario dei dati Ambientali” ed. 2012; “Qualità dell’ambiente urbano VIII rapporto” ed. 2012; ideambiente luglio-agosto 2012;
- coordinamento per l’immissione dei dati (da ARPA e Regioni) del comparto mare relativi al flusso SoE-EIONET nel SINTAI di ISPRA da cui saranno poi trasmessi all’EEA (Agenzia Europea per l’Ambiente) che coordina la rete delle Agenzie per l’Ambiente degli Stati Membri alla quale aderisce ISPRA.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Obiettivo I0D20001 – Raccolta di dati idropluviometrici in tempo reale e serie storiche idropluviometriche

L'ex-APAT ha raccolto, al momento della sua istituzione nel 2002, il patrimonio informativo del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, costituitosi in quasi cento anni di attività di studio e di monitoraggio dei parametri idrologici.

Il Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale ha organizzato e gestito, nella sua storia, la principale rete di monitoraggio delle precipitazioni, delle temperature, delle portate e dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua e dei laghi. Tale rete di monitoraggio è costituita da circa 8000 stazioni di misura dislocate sul territorio in base a criteri idrografici.

Si prosegue tuttora nell'opera di raccolta e sistematizzazione del patrimonio informativo del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, inserendo le informazioni raccolte nel sistema SINTAI.

Si provvede, inoltre, anche alla raccolta dei dati in tempo reale provenienti dalle reti idropluviotermometriche regionali, ai sensi dell' Accordo 24 maggio 2001 in Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome.

Nel corso del 2012 sono state aggiornate ed ulteriormente accresciute le informazioni di dettaglio riguardo le precipitazioni, le temperature e le altezze idrometriche dei corsi d'acqua e degli invasi su scala nazionale.

Le dimensioni delle basi dati hanno raggiunto grandezze notevoli: 65 milioni di record per le serie storiche, 300 milioni di record per i dati rilevati in telemisura.

Nel sistema SINTAI, area pubblica, sono pubblicate le informazioni riguardo a:

- le serie storiche idro-termo-pluviometriche, il cui accesso è reso più agevole dall'impiego di un sistema cartografico WebGis;
- i dati osservati in tempo reale provenienti dalle reti di monitoraggio in telemisura dell'ex Servizio idrografico e Mareografico Nazionale;
- gli Annali Idrologici prodotti dai Dipartimenti del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale;
- la cartografia idrografica storica;
- il reticolo idrografico in scala 1:250.000.

I dati relativi ai parametri idrologici su scala nazionale sono raccolti attraverso la rete a tecnologia CAE in telemisura, che costituisce la principale fonte di informazioni su scala nazionale.

Nel 2012 è stato attivato un contratto con la Società CAE S.r.l, proprietaria della tecnologia impiegata per le apparecchiature installate presso l'ISPRA. della rete, per il servizio di manutenzione, aggiornamento ed allineamento del sistema di monitoraggio idro-termo-pluviometrico attraverso il quale, su rete internet, si raccolgono i dati di monitoraggio in telemisura su scala nazionale che vanno ad ulteriormente popolare i data base idropluviometrici gestiti da ISPRA.

Infine, è stato sviluppato e reso operativo sia sulla rete intranet dell'Istituto, sia sul Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane – SINTAI, area pubblica, una versione aggiornata del sistema PLUTER (PLUviometria, TERmometria e idrometria) che, al consueto accesso alle informazioni sul monitoraggio dei parametri idrologici su scala nazionale, affianca anche una sezione in cui è possibile consultare alcune Relazioni Idrologiche riguardanti eventi eccezionali e caratteristiche idrografiche del territorio nazionale.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Obiettivo IOD20006 – SINTAI “Gestione e potenziamento del sistema informativo nazionale per la tutela delle acque italiane”

Le attività svolte nell'ambito di questo progetto sono finalizzate principalmente alla predisposizione dei report d'obbligo comunitari sulla tutela delle acque ed alla loro trasmissione ufficiale alla Commissione dell'Unione Europea attraverso il sistema ReportNet della Agenzia Europea dell'Ambiente.

Il MATTM ha, a tale fine, designato presso l'Unione Europea i nominativi del personale ISPRA con compiti di National Reporter. Queste attività sono cruciali per le ricadute a livello comunitario - riguardo l'immagine offerta dall'Italia in termini di impegno e capacità progettuale ed operativa, ed a livello interno - per le eventuali sanzioni economiche erogate dalla UE a seguito di infrazioni alle discipline comunitarie in materia di tutela delle acque.

L'attività di raccolta e gestione dei dati è infatti funzionale alla elaborazione e redazione dei report dovuti ai sensi delle diverse direttive comunitarie che disciplinano la tutela delle acque nell'Unione Europea e, di conseguenza, in ciascuno Stato Membro.

Questa attività è molto articolata e può essere identificata nell'insieme delle seguenti componenti:

- definizione e messa a disposizione su SINTAI degli standard informativi, conformi a quanto concordato in sede comunitaria nei vari Gruppi di Lavoro della Common Implementation Strategy, in special modo per la Direttiva Quadro sulle Acque, a cui l'Italia partecipa con personale ISPRA su designazione del MATTM. Gli standard informativi hanno la funzione di:
 - presentare in modo chiaro ed univoco quali informazioni devono essere fornite dai distinti soggetti istituzionali competenti;
 - definire nel modo più preciso possibile i formati e le specifiche informatiche con cui le informazioni devono essere raccolte e trasmesse;
- predisposizione della manualistica e messa a disposizione su SINTAI della documentazione tecnico-scientifica, necessaria per la compilazione degli standard informativi;
- raccolta dei dati, nei formati standard, attraverso il sistema SINTAI che provvede a:
 - memorizzare in un repository centrale, strutturato per Distretto idrografico e per regione, i file trasmessi da Regioni, Provincie Autonome, ARPA, APPA, Autorità di Bacino nazionali;
 - assegnare a ciascun file trasmesso un codice che identifichi in modo univoco il file e ad associarvi la tipologia di flusso dati cui afferisce, l'istituzione che l'ha trasmesso, la data e l'ora della trasmissione;
 - inviare, nel momento stesso della ricezione di un file, messaggi e-mail di “avvenuta consegna” ad una lista di esperti di ISPRA, del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e di altri enti scientifici, coinvolti nel processo di raccolta ed analisi dei dati;
- accesso ai dati trasmessi da parte degli aventi diritto, attraverso specifiche funzionalità messe a disposizione da SINTAI;
- elaborazione dei dati raccolti, aggregazione per unità territoriale, trasformazione di formati per la composizione del report finale e trasmissione alla Unione Europea.

Le attività svolte nell'ambito di questo progetto discendono dalle norme nazionali che disciplinano la tutela delle acque e che, in parte, dispongono esplicitamente l'utilizzo di SINTAI per la raccolta e la gestione dei dati finalizzati alla produzione dei report d'obbligo comunitario.

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

Le norme in questione sono le seguenti:

- DM 8 novembre 2010, n. 260, (Gazzetta Ufficiale n. 30 del 7-2-2011) “Regolamento recante criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali”;
- Dlgs 10 dicembre 2010, n. 219 (Gazzetta Ufficiale n. 296 del 20-12-2010) " Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque”;
- DM 30 marzo 2010, n. 97 (Gazzetta Ufficiale n. 119 del 24-5-2010) "Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l'attuazione del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 116, di recepimento della direttiva 2006/7/CE”;
- DM 17 luglio 2009, (Gazzetta Ufficiale n. 203 del 2-9-2009) "Individuazione delle informazioni territoriali e modalità per la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati necessari alla predisposizione dei rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitarie nazionali in materia di acque”;
- Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., recante “Norme in materia ambientale”;
- Dlgs 18 settembre 2002, n. 198, (Gazzetta Ufficiale n. 245 del 18-10-2002) "Modalità di informazione sullo stato delle acque”.

Per questo Obiettivo, nel corso del 2012 sono state svolte attività di adeguamento delle funzionalità e gestione del Sistema informativo nazionale per la tutela delle acque italiane – SINTAI.

Nel corso del 2012 si è proceduto alla gestione ed all’adeguamento del sistema SINTAI sulla base delle norme nazionali che ne dispongono l’impiego nella raccolta dei dati e nella predisposizione dei report comunitari in tema di tutela delle acque. In particolare, sono state implementate tutte le funzionalità necessarie a:

- predisposizione e trasmissione alla Commissione dell’Unione Europea del report d’obbligo comunitario “PoM” in adempimento all’art. 15, comma 3, della Direttiva 2000/60/CE Quadro delle Acque relativo ai progressi realizzati nell’attuazione del programma di misure previsto nei Piani di Gestione dei Distretti Idrografici, elaborato su scala di Distretto Idrografico dai dati raccolti attraverso il sistema SINTAI;
- predisposizione e trasmissione alla Commissione dell’Unione Europea del report d’obbligo comunitario “NiD” in adempimento all’art. 10 della Direttiva 91/676/CE sull’inquinamento da nitrati derivanti da attività agricola, consistente nelle tabelle sulle concentrazioni di nitrati, nella cartografia delle Zone Vulnerabili e nella relazione sullo stato dell’inquinamento da nitrati, elaborati su scala nazionale dai dati raccolti attraverso il sistema SINTAI;
- elaborazione, dai dati raccolti attraverso il sistema SINTAI, delle informazioni su concentrazione dei nitrati, zone vulnerabili e allevamenti zootecnici finalizzata alla predisposizione, da parte del MATTM, della relazione d’obbligo comunitario dovuta ai sensi della Decisione della Commissione dell’Unione Europea del 3 novembre 2011, che concede una deroga agli adempimenti previsti dalla Direttiva 91/676/CEE – Nitrati, per le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto;
- Elaborazione, dai dati raccolti attraverso il sistema SINTAI, delle informazioni riguardo la concentrazione dei nitrati, delle zone vulnerabili e degli allevamenti zootecnici nell’ambito dello studio previsto dalla Convenzione ISPRA-MIPAAF istituita per rispondere a quanto previsto dall’Accordo Stato-Regioni del 5 maggio 2012 e relativo ai territori delle Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia;

ISPRA – Relazione sulla gestione 2012

- pubblicazione, su SINTAI, della revisione degli standard informativi per l'inventario dei rilasci in acqua delle sostanze chimiche, ai sensi del D.Lgs 219/2010 di recepimento della Direttiva 2008/105/CE, ai fini della raccolta dei dati, con termine settembre 2013, per la predisposizione del relativo report d'obbligo comunitario dovuto entro il mese di dicembre 2013;
- integrazione di standard informativi e funzionalità di raccolta dei dati, su SINTAI, del monitoraggio finalizzato alla valutazione dello stato di classificazione ecologico delle acque su scala nazionale, ai sensi del D.Lgs 152/2006 integrato dal D.M. 260/2010;
- la manutenzione e l'aggiornamento, con continuità sulla base degli aggiornamenti apportati dalle Regioni e dalle Autorità di Distretto Idrografico, del Report River Basin Management Plan (Piano di gestione dei distretti idrografici) per la raccolta dei dati, per la pubblicazione dei dati a fini di verifica e validazione, per l'aggregazione dei dati regionali a scala di distretto idrografico, per la pubblicazione degli standard informativi e della documentazione tecnica. L'attività è stata svolta con continuità in modo conforme al disposto del D.M. 17 luglio 2009;
- l'integrazione delle informazioni ambientali alla reportistica dovuta per la Direttiva 2006/7/CE sulle acque di balneazione, come disposto dal D.M. 30 marzo 2010, n. 97 che prevede che attraverso SINTAI transiti il flusso di dati di balneazione integrato con le informazioni sui corpi idrici conformi nel formato e nei contenuti alla Direttiva 2000/60/CE Quadro sulle Acque;
- la raccolta dei dati sullo stato della depurazione, attraverso SINTAI, e la revisione del report UWWTD2011 trasmesso alla Unione Europea in adempimento al disposto della Direttiva 91/271/CE sui reflui urbani;
- analisi ed elaborazione delle informazioni, disponibili su SINTAI, dei corpi idrici ricadenti o comunque in relazione con le aree protette, nell'ambito del "Gruppo di Lavoro per la Contabilità Ambientale nelle Aree Protette" istituito dal MATTM - Direzione Generale per la Protezione della natura e del Mare;
- analisi ed elaborazione delle informazioni, disponibili su SINTAI, relative allo stato della depurazione su scala nazionale, nell'ambito della collaborazione con l'ISTAT ed il Dipartimento per le Politiche dello Sviluppo del Ministero dello Sviluppo Economico finalizzata all'avvio del Censimento ISTAT delle Acque per Uso Civile 2013;
- la raccolta dei dati per gli obblighi di reporting di cui alle Direttive 2006/44/EC e 2006/113/EC Fish/Shellfish – Acque destinate alla vita dei pesci e dei molluschi;
- l'integrazione dei report dovuti per le Direttive Habitat e Birds con le informazioni relative al registro Aree protette della Direttiva 2000/60/CE, lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici in riferimento alle aree protette, l'analisi delle pressioni/impatti sui corpi idrici associate alle zone umide.

Inoltre, su Sintai è stata effettuata la raccolta dati e l'adeguamento degli standard informativi riguardo i seguenti flussi dati sulle acque che, pur essendo d'obbligo comunitario, rivestono tuttavia un estremo interesse strategico per ISPRA:

- EIONET/SoE, relativamente ai flussi dati sullo stato di qualità dei fiumi, laghi, acque marino-costiere e di transizione, acque sotterranee;
- Annuario dei dati ambientali, relativamente ai dati sul monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee da pubblicare nella sezione Idrosfera.

Obiettivo I0D30001 – Sviluppo e messa in opera di sistemi per l'accesso personalizzato ai dati

Nell'ambito di questo Obiettivo sono state svolte due attività: