

Settore: AMBIENTE

Coordinatore: Corrado Carmelo Abbate

1. Definizione del programma 2009-2010.

1.1 Lo scenario

Nel settore delle statistiche ambientali rimane ancora fortemente ridotta l'offerta di informazioni statistiche. Le emergenze ambientali in particolare, da quella delle emissioni di gas serra a quella dei rifiuti, da quella delle risorse idriche a quella dei consumi energetici, richiedono informazioni statistiche molto più numerose di quelle attuali. La stessa Commissione di Garanzia ha recentemente affermato che in questo settore l'informazione aumenta ma è ancora carente. Nel parere sul Programma Statistico Nazionale del 2008-2010, la Commissione ha sottolineato infatti, per il settore ambiente, il "notevole impegno e gli sforzi compiuti per raggiungere taluni risultati nei diversi temi di sua competenza (fenomeni naturali, aria, acqua, rifiuti, servizi idrici, etc.), si deve, purtroppo, constatare che lo stesso settore, ancora per alcuni anni, presenterà uno squilibrio tra domanda ed offerta di informazione statistica."

Obiettivi e priorità per le politiche ambientali sono individuabili, in generale, nelle indicazioni contenute nel sesto programma di azione ambientale, mentre le priorità delle statistiche e dei conti ambientali sono date dal programma statistico della Commissione Europea.

Il sesto programma di azione comunitario "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", individua le problematiche da affrontare in modo prioritario da parte dell'UE in questo primo decennio del nuovo millennio (cambiamento climatico, natura e biodiversità, ambiente e salute, uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti) e richiede l'integrazione della dimensione ambientale nella dimensione sociale ed economica delle politiche, la promozione di progressi sul piano della legislazione ambientale negli stati membri, l'aumento degli sforzi di protezione dell'ambiente.

Nel programma statistico della Commissione Europea le statistiche ambientali sono considerate lo strumento a supporto della definizione, monitoraggio e valutazione delle politiche ambientali comunitarie. Nel programma sono identificati argomenti specifici:

- statistiche per supportare le "strategie tematiche", in particolare dati ed indicatori sulla gestione dei rifiuti, sulle risorse naturali, sui pesticidi, sull'inquinamento dell'aria e sulle acque marine;
- statistiche e indicatori sulle acque interne, sulle risorse idrologiche e sulle acque reflue;
- statistiche sull'inquinamento dell'aria e sulle variazioni climatiche, per monitorare il protocollo di Kyoto e le misure sulle emissioni;
- indicatori sul rischio da prodotti chimici;
- indicatori agro-ambientali e relativa gestione degli stessi;
- un sistema di contabilità integrata ambientale ed economica;
- la costituzione di "data center" sulle risorse naturali, sui rifiuti e sulle politiche integrate di prodotto in attuazione dell'accordo tecnico tra DG Ambiente, DG Eurostat, Joint Research Center e Agenzia Europea dell'ambiente.

Nella legislazione europea e nazionale sono identificabili i riferimenti normativi per lo sviluppo delle statistiche ambientali. Vi sono regolamenti europei approvati (il regolamento approvato nel 2002 sulle statistiche sui rifiuti) ed in corso di approvazione (regolamento sui pesticidi) e le direttive quadro (es. quella sulle acque). Stanno inoltre per essere approvate alcune strategie; in particolare è in corso il processo di revisione della Strategia sullo Sviluppo Sostenibile, ed è in corso di approvazione la Strategia sull'ambiente urbano.

Va sottolineata, ancora, l'importante azione di standardizzazione che Eurostat porta avanti da tempo per rendere disponibili statistiche sull'ambiente confrontabili tra i vari paesi. Uno strumento cruciale è il questionario congiunto OCSE/Eurostat sullo stato dell'ambiente ed il questionario congiunto sulle statistiche regionali ambientali, che costituiscono un riferimento per l'individuazione delle priorità nella produzione di statistiche ufficiali.

Va citato nell'ambito di questo scenario, con un maggiore dettaglio, l'accordo tecnico intervenuto tra DG Ambiente, Eurostat, Joint Research Center e Agenzia Europea dell'ambiente, poiché esso riflette la necessità

della DG Ambiente di disporre di dati di elevata qualità sullo stato dell'ambiente, sulle pressioni, sugli impatti e sulle risposte. Dall'accordo sono esclusi i dati sulle "Driving forces" e le analisi e le interpretazioni orientate alle politiche. In base all'accordo sono state suddivise responsabilità tra i quattro soggetti, al fine della costituzione di "data center" tematici. L'Agenzia europea agisce come "data center" per aria, variazioni climatiche, acque (qualità), biodiversità e uso del suolo; il Joint Research Center agisce come "data center" per il suolo e le foreste, Eurostat per i rifiuti, le risorse naturali, l'acqua (quantità) e la politica integrata di prodotto. I responsabili dei "data center" sono il primo punto di contatto per la DG Ambiente cui fornire dati; essi dovranno essere organizzati in modo efficiente e dovranno avere elevata qualità.

Per quanto riguarda l'integrazione tra informazione ambientale ed economica, in sede ONU è stato enfatizzato come l'implementazione del sistema di contabilità integrata ambientale ed economica secondo il manuale internazionale del SEEA – sviluppato in attuazione del Cap. XXI del SNA93 – dia valore aggiunto ad entrambi i tipi di informazione. In questa prospettiva, è stata ravvisata la necessità di avvicinare concetti, definizioni e classificazioni delle statistiche ambientali alle linee guida dei conti ambientali. Con l'obiettivo di portare il SEEA al livello di standard internazionale, è in corso presso l'UNCEEA, con il supporto del London Group on Environmental Accounting, un processo di aggiornamento del manuale del SEEA, da realizzare in concomitanza con la revisione del SNA e del Manuale della Bilancia dei pagamenti. A livello europeo il fondamentale riferimento operativo è dato dalla ESEA, la Strategia Europea per la Contabilità Ambientale, il cui aggiornamento è in via di completamento, mentre è in corso un iter di consultazioni con l'obiettivo di introdurre schemi legali per la produzione di conti ambientali su base regolare e in via obbligatoria. In ambito OCSE le raccomandazioni sui flussi di materia e sulla produttività delle risorse formulate dal Consiglio nel 2004 a seguito di richieste espresse in tal senso dai capi di Stato e di Governo dei paesi del G8 sono ribadite, per quanto concerne lo sviluppo di un sistema di contabilità ambientale sui flussi di materia, da nuove raccomandazioni sottoposte all'approvazione del Consiglio stesso nella primavera del 2008.

A livello nazionale, un nuovo specifico impulso allo sviluppo della contabilità ambientale è riconducibile al decreto con cui il Ministro dell'Economia e delle finanze ha istituito nel 2006 una Commissione di studio sulla contabilità ambientale e all'approvazione da parte del Governo il 16 novembre 2007 dello Schema del disegno di legge delega al governo in materia di contabilità ambientale, finalizzato all'introduzione di un sistema di contabilità e bilancio ambientale nello Stato, nelle Regioni e negli enti locali. Il sostegno dato dall'azione di governo per la promozione e l'implementazione della contabilità ambientale continua ad essere significativamente testimoniato in particolare dal Ministero per lo sviluppo economico attraverso un accordo con Istat che dà seguito alla realizzazione di una precedente collaborazione tra l'Istituto e il Ministero dell'Economia e delle Finanze su questa materia.

1.2 Le prospettive evolutive della domanda e dell'offerta di informazione statistica.

Con riferimento alle attività del Circolo è sempre viva la consapevolezza di produrre più informazioni sull'ambiente, aggiornando le conoscenze sullo stato dell'ambiente e sulla sua evoluzione, e di promuoverne la diffusione in un'ottica di indipendenza, trasparenza nei confronti dei cittadini e di cooperazione a livello internazionale.

Per tali motivi il dibattito all'interno del Circolo è costantemente aperto alle nuove istanze e ai nuovi progetti.

L'Istat, proprio per tale motivo, già in sede di aggiornamento del Psn 2008-2010, per gli anni 2009-2010, ha proposto o rivisto ben otto progetti. A questi nuovi progetti si aggiunge un ulteriore nuovo progetto dell'Apat.

Al fine di soddisfare l'ampia domanda di statistiche per l'analisi della sostenibilità, l'Apat prevede anche di:

- sviluppare indicatori di consumo e produzione sostenibile;
- avviare l'analisi delle pressioni e degli impatti sull'ambiente causati da produzione e consumo;
- valutare ex-post ed ex-ante l'efficacia dei piani d'azione e delle politiche per un consumo e una produzione sostenibile nei paesi membri dell'AEA.

1.3 Gli obiettivi e le priorità realisticamente perseguibili

Gli obiettivi del circolo di qualità Ambiente sono:

- promuovere conoscenza per il confronto scientifico, per attività comuni e per scambi sistematici di dati che potenzino le attività dei soggetti membri,
- promuovere il miglioramento nella qualità e l'incremento nella disponibilità di statistiche, utili agli utenti internazionale e nazionali, in armonia con la legislazione europea e le strategie tematiche rilevanti, verificando i temi ambientali sui quali si verificano i maggiori squilibri di informazioni statistiche;
- promuovere lo sviluppo, la diffusione delle statistiche ambientali e delle relative metodologie di riferimento, al massimo dettaglio territoriale possibile, al fine di sviluppare l'analisi dei fenomeni ambientali rilevanti;
- consolidare la produzione e diffusione dei conti ambientali (in particolare degli aggregati della EW-MFA, della NAMEA e dell'EPEA, già prodotti su base regolare, e della contabilità integrata ambientale ed economica delle risorse naturali), in armonia con la strategia europea per la contabilità ambientale;
- implementare le attività di supporto ad Eurostat per l'armonizzazione e lo sviluppo delle statistiche e dei conti ambientali;
- implementare le attività di supporto all'UNCEEA per l'aggiornamento del manuale della contabilità ambientale, da portare allo status di standard internazionale.

Questi obiettivi sono perseguibili per gradi e con una tempistica che riflette la difficoltà dell'area tematica; tutti i soggetti membri del circolo nelle loro relazioni specifiche citano questa tipologia di obiettivi ed alcuni risultati già conseguiti.

L'Istituto di statistica rafforzerà, a livello nazionale, l'azione sinergica con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, con il Dipartimento Politiche di Sviluppo e con il Dipartimento Politiche Europee. Nell'ultimo anno l'Istat ha avviato incontri anche con le Regioni, titolari di molte politiche in campo ambientale e in particolare sul ciclo dell'acqua. Da questo quadro non saranno trascurate le attività di diffusione verso tutti i cittadini, amministratori pubblici e ricercatori delle informazioni statistiche sull'ambiente.

Anche l'Apat, al fine di migliorare ed incrementare la disponibilità di statistiche utili a varie tipologie di utenti (ricercatori, decisori pubblici, comuni cittadini, ecc), ha progettato varie azioni, tra cui:

- lo sviluppo e il consolidamento delle funzioni dell'Agenzia in materia di diffusione delle informazione sullo stato dell'ambiente e sulle buone pratiche per la sostenibilità, e la predisposizione dei prodotti di reporting annuali dell'Agenzia;
 - la ripresa e il consolidamento del Programma di sviluppo del Sistema Informativo ambientale (SINA), in particolare l'integrazione del sistema della rete SINAnet e quindi delle relative informazioni ambientali, nel Sistema Cartografico di Riferimento;
 - l'analisi di scenario, sia in termini oggettivi sia tendenziali, degli impatti sull'atmosfera con particolari riferimento alle pressioni generate dalla produzione e dal consumo di energia;
- Tra i progetti dell'Apat, finalizzati al miglioramento della rappresentazione e interpretazione dello stato delle risorse ambientali e quindi all'accrescimento della bontà dei dati, si citano:
- la messa a sistema e rafforzamento della rete integrata delle strutture per le attività analitiche delle Agenzie ambientali, tra le quali il completamento di un primo ciclo di interconfronto dei laboratori e la realizzazione di un Sistema informativo sulle capacità laboratoristiche delle agenzie;
 - azioni sistematiche connesse al potenziamento dei registri e degli inventari delle emissioni inquinanti, con particolare riguardo ai registri delle emissioni industriali, al catasto dei rifiuti e al registro delle quote di emissioni di gas serra in attuazione delle decisioni comunitarie e nazionali per il conseguimento degli obiettivi del Protocollo Kyoto;
 - il miglioramento dell'acquisizione e della gestione del dato di base ottenuto da processi amministrativi che riguardano l'Apat, realizzabile sia con l'aumento del livello di informatizzazione dei processi di acquisizione e trasmissione del dato sia in termini di intercalibrazione degli strumenti di misura delle reti di monitoraggio;
 - l'implementazione del registro E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register), in continuità con il registro INES ed EPER. Tali dati riguarderanno, rispetto agli attuali INES/EPER, una lista più ampia di attività, più precisamente un elenco più ampio di inquinanti ed anche di informazioni sui rifiuti;
 - la creazione della Rete comunitaria di intercalibrazione dei metodi per la classificazione dello stato di qualità ecologica dei corpi idrici.

1.4 I Progetti (rilevazioni, elaborazioni, studi progettuali) previsti per il PSN 2008-2010

1.4.1 Progetti previsti nel precedente Programma che non verranno riproposti nel triennio: 2008-2010.

Per gli anni 2009 e 2010 l'Istat non ha eliminato alcun progetto ma ha trasformato due studi progettuali in due elaborazioni da effettuare con regolarità. Gli studi progettuali completati sono quelli relativi agli "Indicatori di sviluppo sostenibile multidomini: ambientale, sociale, economico" e la "Stima del carico inquinante potenziale delle acque reflue". Entrambi, come documentato nei paragrafi successivi, sono inseriti come elaborazioni da effettuarsi annualmente a partire dal 2009.

Per quanto concerne i progetti presentati dall'Apat, la normativa vigente non richiede più il popolamento dell'indice TRIX, con conseguente momentanea soppressione dell'elaborazione: APA- 00008, "*Qualità delle acque marine e costiere mediante l'indice Trix*" presente nel PSN, in attesa che la normativa identifichi un nuovo indice di valutazione della qualità delle acque marine e costiere. Inoltre non è stato più proposto lo studio progettuale "*Registri previsti dai Regolamenti Comunitari Emas ed Ecolabel*" (APA-00028), in quanto si è concluso anticipatamente alla fine del 2007.

1.4.2 Progetti che entrano per la prima volta nel PSN.

Entrano per la prima volta nel Programma statistico nazionale sette nuovi progetti dell'Istat due dei quali derivanti dagli studi progettuali completati e cinque totalmente nuovi. A questi si potrebbe aggiungere anche un ottavo progetto, completamente riformulato a seguito del notevole incremento della base informativa.

I due progetti derivanti dagli studi progettuali compiuti negli anni precedenti riguardano:

a) il *data center* degli "*Indicatori di sviluppo sostenibile multidomini: ambientale, sociale, economico*" (IST-02193), nel quale saranno raccolti i dati e metadati relativi a circa 130 indicatori definiti dal gruppo di lavoro dell'Eurostat, cui l'Istat ha partecipato attivamente, dall'Onu e dal Cipe;

b) la "*Stima del carico inquinante potenziale delle acque reflue*" (IST-02188), con la quale si definisce il dimensionamento degli impianti di depurazione a livello di singolo comune, sulla base degli abitanti residenti (escludendo quelli residenti nelle zone di case sparse), degli abitanti presenti e non residenti, degli abitanti pendolari (per studio o lavoro), degli abitanti equivalenti imputati alle attività produttive (con riferimento ai coefficienti dell'Irsa-Cnr) e di quelli che rappresentano le potenzialità turistiche.

L'acquisizione dei dati rilevati dalle stazioni dell'Ufficio centrale di economia agraria e dei Servizi idrografici agrari è rappresentata dal nuovo progetto:

c) "*Rilevazione dati meteorologici ed ideologici*" (IST-02190), per il quale la base informativa precedentemente inclusa nel progetto IST-00961 è notevolmente incrementata passando, dalle sole stazioni meteorologiche del Ministero dell'aeronautica (in numero inferiore a settanta), alla rilevazione delle stazioni dell'ex Ufficio centrale di economia agraria (circa duecento) e alla rilevazione delle stazioni dei Servizi idrografici agrari (circa quattromila stazioni).

Quest'ultima rilevazione è affiancata dal progetto, completamente rivisto, che ne elabora i dati:

d) "*Fenomeni meteo e dati termopluviometrici*" (IST-00961), in collaborazione tra l'Istat e l'ex Ucea, nel quale confluiscono gli studi sulle valutazioni delle precipitazioni per bacino idrografico e sulle alterazioni meteorologiche in termini di eventi estremi (alluvioni, tempeste, oscillazioni termiche, ecc.).

Altri tre nuovi progetti sono relativi al settore delle acque:

e) il progetto di "*Aggiornamento della banca dati Impianti di depurazione delle acque reflue*" (IST-02189), prevede la realizzazione di una banca dati aggiornata degli impianti di depurazione sia per costituire una mappa di tali infrastrutture sia per disporre dell'elenco degli impianti per i quali ogni gestore deve compilare i relativi questionari (con domande sul progetto, sulla potenza effettiva, sui comuni e sugli insediamenti, sui luoghi di scarico e sulla qualità del risultato);

f) il progetto "*Uso delle risorse idriche*" (IST-02191), prevede invece la realizzazione di una banca dati ex-novo degli impianti di captazione, sia per costituire una mappa di tali infrastrutture sia per disporre dell'elenco degli impianti per i quali ogni gestore deve compilare i relativi questionari (con domande sui volumi prelevati, sulla qualità dell'acqua, sui comuni di adduzione e sugli altri usi civici);

g) infine, il progetto “*Rilevazione sui servizi idrici*” (IST-02192), prevede la realizzazione di un censimento, presso gli oltre 6.000 enti gestori, dei servizi idrici per comune, dal prelievo all’adduzione, dall’immissione all’erogazione, dal convogliamento delle acque reflue alla depurazione.

Sul tema dei rifiuti è presentato un ulteriore studio progettuale al fine di completare l’informazione sul tema:

h) “*Sviluppo e armonizzazione delle statistiche relative ai rifiuti*” (IST-02196) proposto, come riedizione di un progetto già presente in edizioni precedenti (Psn 2007-2009), in collaborazione con il Ministero dell’ambiente, per quanto riguarda le attività di implementazione del regolamento comunitario sulle statistiche sui rifiuti 2150/2002, e in collaborazione con Unioncamere e l’Istituto Tagliacarne, per quanto concerne la stima dei rifiuti speciali prodotti da imprese non dichiaranti

Anche l’Apat, con l’aggiornamento del piano triennale, ha inserito l’elaborazione:

i) “*Qualità dell’ambiente urbano*” (APA-00033) con la quale si propone di individuare e popolare indicatori, basati prevalentemente su dati prodotti dall’Apat stessa e dall’intero Sistema Agenziale, atti a descrivere l’ambiente urbano con riferimento ai 24 capoluoghi di provincia con popolazione superiore ai 150.000 abitanti.

1.4.3 Il programma complessivo dei progetti del settore

Fenomeni naturali

ELA “*Statistiche meteorologiche*” (MID-00029)

L’elaborazione, realizzata dall’Ufficio Generale della Meteorologia dello Stato maggiore dell’aeronautica (UGM) – Ministero della difesa, produce dati termopluviometrici validati per singola stazione meteo, fornendoli all’Istat e all’Apat.

ELA “*Rete accelerometrica nazionale (Ran)*” (PCM-00034)

L’elaborazione è effettuata dal Dipartimento della protezione civile – Servizio Sismico Nazionale. Il Servizio sismico nazionale del Dipartimento della Protezione Civile ha ultimato l’adeguamento tecnologico nelle aree a maggior rischio sismico: attualmente le circa 400 stazioni digitali sono posizionate ad una distanza di circa 30 km l’una dall’altra e sono tutte connesse al centro di acquisizione di Roma (*Ran data center*), tra i più avanzati a livello mondiale per la gestione di dati sismici. In caso di terremoto, il sistema attiva in modo automatico la comunicazione con le stazioni remote interessate dal fenomeno sismico, permettendo la trasmissione dei dati mediante protocollo TCP/IP: il *Ran data center* acquisisce, archivia ed elabora i dati accelerometrici, in tempo reale per l’organizzazione dei soccorsi nei casi più gravi. Sul sito internet <http://protezionecivile.it> sono resi disponibili un rapporto informativo dei danni eventualmente prodotti, unitamente all’elenco delle stazioni accelerometriche attivate, le rappresentazioni delle forme d’onda, una mappa spaziale dei picchi di accelerazione (PGA) registrati, opportunamente combinata con coordinate epicentrali e magnitudo.

RIL “*Rilevazione dati meteorologici ed idrologici*” (IST-02190)

Tale progetto è stato notevolmente rivisto per passare dalla rilevazione delle sole stazioni meteorologiche del Ministero dell’aeronautica (in numero inferiore a cento) alla rilevazione delle stazioni dell’ex Ufficio centrale di economia agraria (circa duecento) e alla rilevazione delle stazioni dei Servizi idrografici agrari (circa quattromila stazioni). Nel “*Bollettino mensile di statistica*” vengono forniti dati giornalieri relativi a 32 stazioni del Ministero difesa, con uno sfasamento temporale di cinque mesi: a dicembre sono diffusi i dati relativi a luglio (temperatura max e min; fenomeni atmosferici: temporali, neve e nebbia; precipitazioni; umidità alle ore 6, 12, 18; stato del cielo: misto, sereno e coperto; direzione e velocità del vento alle ore 6, 12, 18; raffica: velocità max del vento nell’arco delle 24 ore). Nell’“*Annuario statistico italiano*” sono pubblicate le elaborazioni relative alle temperature estreme, medie estive e invernali, alle precipitazioni (quantità e giorni piovosi) e al vento (direzione predominante e velocità massima) di 32 stazioni del Ministero della difesa.

ELA “*Fenomeni meteo e dati termopluviometrici*” (IST-00961)

Tale progetto, che affianca quello precedente specifico per la realizzazione di una banca dati consistente, è presentato in collaborazione tra l’Istat e l’ex Ucea, con l’obiettivo di realizzare gli studi sulle valutazioni delle precipitazioni per bacino idrografico e sulle alterazioni meteorologiche in termini di eventi estremi (alluvioni, tempeste, oscillazioni termiche, ecc.).

RIL “*Rete ondometrica nazionale (Ron)*” (APA-00018)

La *Rete ondamettrica nazionale* ha il compito di monitorare lo stato fisico del mare, con riguardo al moto ondoso ed alla temperatura rilevati al largo delle coste italiane in quattordici punti di osservazione. La rilevazione, iniziata nel 1989, continuerà ad essere effettuata con continuità (giornalmente ogni tre ore). Sono in corso iniziative per migliorare la qualità dei processi di popolamento delle basi di dati mediante acquisizione da data-logger a bordo delle stazioni.

La diffusione dei dati avviene in tempo differito mediante la pubblicazione di uno specifico bollettino trimestrale ed in tempo reale, principalmente via Internet e Televideo RAI.

RIL “*Rete mareografica nazionale (Rmn)*” (APA-00020)

La *Rete mareografica nazionale* ha il compito di monitorare il livello del mare variabile per l'azione delle maree e per cause climatiche globali, la velocità e direzione del vento misurate a 10 metri dal suolo, la pressione atmosferica, la temperatura dell'aria e dell'acqua, rilevate in ventisei aree portuali distribuite lungo le coste italiane. Tutte le stazioni sono dotate di un sistema locale di gestione e memorizzazione dei dati e di un apparato di trasmissione in tempo reale alla sede centrale del Servizio Mareografico dell'Apat. La diffusione dei dati avviene in tempo differito mediante la pubblicazione di uno specifico bollettino annuale e tramite Internet in tempo reale. La rilevazione, iniziata nel 1998, attualmente in corso, si prevede continui ad essere effettuata con continuità (con cadenza giornaliera ogni sei ore).

Acqua

RIL “*Qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci*” (APA-00006)

I dati riguardanti tale rilevazione sono disponibili nella serie storica degli anni 1998-2004. Le schede di sintesi per i dati di monitoraggio 2005-2006 sono in parte ancora in elaborazione da parte delle Regioni e Province Autonome e in parte già pervenute all'Apat.

RIL “*Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi*” (APA-00007)

Per tale rilevazione è disponibile la serie storica 1998-2004. I dati di monitoraggio del 2005 e 2006 sono per alcune Regioni ancora in elaborazione e in parte già pervenute all'Apat.

RIL “*Qualità delle acque dolci superficiali*” (APA-00023)

Il monitoraggio delle acque dolci superficiali a partire dal 2008 (prevalentemente per il monitoraggio biologico), subirà aggiornamenti in accordo con la predisposizione del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i. Nonostante il notevole ritardo nel recepimento dei contenuti della Direttiva Quadro sulle acque, il monitoraggio effettuato ai sensi della 152/99 ed eseguito sino ad oggi sarà utilizzato come base per la selezione dei siti e per la progettazione dei nuovi programmi di monitoraggio.

I relativi dati costituiscono la base per l'alimentazione del DB EUROWATERNET della rete europea EIONET cui Apat partecipa come National Reference Center.

RIL “*Stato Chimico delle Acque Sotterranee*” (APA-00024)

L'obiettivo del progetto è quello di monitorare la qualità ambientale delle acque dolci sotterranee, al fine di raggiungere entro il 22 dicembre del 2015 lo “Stato buono”(previsto dalla Direttiva Quadro 2000/60/CE). Sono disponibili le serie storiche 2000-2006 e sono in corso di elaborazione i dati relativi all'anno 2007; la copertura spaziale per i dati del 2006 riguarda 10/20 regioni.

RIL “*Aggiornamento della banca dati Impianti di depurazione delle acque reflue*” (IST-02189)

Il progetto prevede la realizzazione di una banca dati aggiornata degli impianti di depurazione sia per costituire una mappa di tali infrastrutture sia per disporre dell'elenco degli impianti per i quali ogni gestore deve compilare i relativi questionari (con domande sul progetto, sulla potenza effettiva, sui comuni e sugli insediamenti, sui luoghi di scarico e sulla qualità del risultato);

RIL “*Uso delle risorse idriche*” (IST-02191)

Il progetto prevede la realizzazione di una banca dati ex-novo degli impianti di captazione, sia per costituire una mappa di tali infrastrutture sia per disporre dell'elenco degli impianti per i quali ogni gestore deve compilare i relativi questionari (con domande sui volumi prelevati, sulla qualità dell'acqua, sui comuni di adduzione e sugli altri usi civici);

RIL “*Rilevazione sui servizi idrici*” (IST-02192)

La rilevazione prevede la realizzazione di un censimento, presso gli oltre 6.000 enti gestori, dei servizi idrici per comune, dal prelievo all'adduzione, dall'immissione all'erogazione, dal convogliamento delle acque reflue alla depurazione.

Natura e Suolo

ELA *“Sviluppo e implementazione di indicatori agro-ambientali per l’analisi della sostenibilità”* (IST-01997)

Per questo progetto sono state elaborate e diffuse lo scorso anno, con apposita statistica in breve dell’Istat, le analisi sulle relazioni tra azienda e territorio, sulle pratiche agricole relative alla modalità di gestione del sistema coltura-suolo, sulla gestione dell’acqua utilizzata a fini irrigui.

RIL *“Infrazioni a danno dell’ambiente rilevate dal CFS - Corpo forestale dello stato”* (PAC-00061)

Consiste in una rilevazione delle sanzioni comminate dal Corpo Forestale dello Stato ai trasgressori delle principali leggi ambientali ed in particolare a quelle inerenti la tutela del patrimonio forestale nazionale. Le infrazioni più ricorrenti riguardano illeciti commessi in materia di tagli boschivi e prelievi legnosi, fauna selvatica, incendi, pascolo, edilizia, discariche di rifiuti e inquinanti.

STU *“Indagini sullo stato delle acque”* (PAC-00064)

Consiste nella valutazione di effettuare una futura rilevazione statistica delle sanzioni comminate dal Corpo Forestale dello Stato per illeciti inerenti il settore delle acque interne. Ad esempio inquinamenti, captazioni ed altri prelievi non autorizzati.

ELA *“Denunce di scavo ai sensi della legge 464/84”* (APA-00019)

Per tale progetto nel corso del 2007 sono state acquisite, ai sensi della suddetta norma, 6.845 comunicazioni pervenute da tutto il territorio nazionale relative a studi ed indagini, a mezzo di scavi, pozzi, perforazioni e rilievi geofisici, per ricerche idriche o per opere di ingegneria civile, al di sotto di trenta metri dal piano di campagna.

Tali documentazioni contengono sia dati amministrativi sia dati tecnici, quali l’ubicazione topografica (in scala 1: 25.000) dell’opera, la stratigrafia, la profondità degli acquiferi e dei filtri (nel caso di pozzi), il livello statico e dinamico della falda idrica ed il diametro della perforazione.

ELA *“Mappatura dei carichi critici”* (APA-00014)

Per la *“Mappatura dei carichi critici”* la metodologia è in continua evoluzione. Al momento è disponibile una banca dati sul carico critico di acidità, zolfo, azoto e metalli pesanti, che comprende sia i valori del carico critico (sensibilità del territorio alla deposizione di sostanze inquinanti), che i dati di base necessari per il calcolo, con una risoluzione spaziale rappresentata da maglie quadrate di 50 Km di lato. Tale banca dati prevede aggiornamenti con cadenza annuale o al verificarsi di cambiamenti nei parametri e nelle metodologie adottate.

STP *“Progetto “Carta della Natura”* (APA-00025)

Il progetto rappresenta un supporto tecnico per la tutela delle aree naturali ed è stato introdotto dalla Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette, n. 394/91. L’obiettivo individuato per il Progetto dalla Legge quadro sulle aree naturali protette (L.394/91) è quello di ottenere uno strumento conoscitivo di tutto il territorio nazionale, al fine di *“individuare lo stato dell’ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità”*; in questi ultimi anni, a seguito di successive sperimentazioni, si è ottenuta una metodologia realmente idonea all’estensione progettuale sull’intero territorio nazionale. Essa consiste di due fasi principali: una di realizzazione cartografica per la conoscenza del territorio ed una di valutazione per la individuazione dei valori naturali e dei profili di fragilità. I risultati si configurano come un sistema informativo geografico utile per molteplici applicazioni, che interessano i campi del paesaggio, della biodiversità, delle aree naturali protette, nonché della pianificazione di livello nazionale e regionale.

RIL *“Progetto IFFI - Inventario dei fenomeni franosi in Italia”* (APA-00031)

Il progetto realizzato dall’Apat in collaborazione con le Regioni e le Province Autonome, è finalizzato alla raccolta, archiviazione, informatizzazione, elaborazione e diffusione dei dati sulle frane sul territorio nazionale. L’inventario ha censito, alla data del 31 dicembre 2007, 469.298 fenomeni franosi. Nel 2007 è stato pubblicato il volume Rapporto sulle frane in Italia (Rapporti Apat 78/2007) che contiene le statistiche a scala nazionale e regionale dei principali parametri delle frane.

Per quanto riguarda la diffusione delle informazioni sulle frane, è stato implementata la sezione multimediale del servizio di consultazione online (www.sinanet.apat.it/progettoiffi) con documenti, foto e filmati ed è stata realizzata la versione in inglese del sito.

Per il triennio 2008-2010 è previsto l’aggiornamento dell’inventario su tutto il territorio nazionale e l’integrazione della banca dati nelle aree dove ancora non si è raggiunto un grado di dettaglio o una copertura territoriale ottimale. E’ prevista inoltre la definizione di indicatori per una valutazione della qualità e completezza della banca dati delle frane a scala nazionale e regionale.

STP *“ITHACA - (Italy Hazard from Capable faults)”* (APA-00026)

Lo studio progettuale è finalizzato alla redazione di un catalogo dettagliato delle faglie capaci presenti sul territorio nazionale, che contenga informazioni sulla distribuzione spaziale e sulle caratteristiche tettoniche, geometriche, cinematiche e sismiche delle strutture attive e possa consentire di valutare il potenziale sismogenetico e di fagliazione superficiale ad esse associato.

Per l'anno 2008 si prevede di continuare la revisione, l'aggiornamento e l'implementazione del catalogo, curando in modo particolare:

- l'analisi della fascia periadriatica, dell'area appenninica molisano-campano-lucana e del settore toscano nord-occidentale (Garfagnana e Lunigiana), già iniziata nel corso del 2007;
- lo studio e le rilevazioni per le aree con limitate informazioni, in modo da rendere il più possibile omogenea la distribuzione del dato a livello del territorio nazionale;
- l'aggiornamento dei dati fruibili online (al momento aggiornati ad una versione del 2006) e la semplificazione della consultazione, rinnovando e migliorando l'interfaccia grafica del Progetto per i siti web Apat e Sinanet.

Aria

RIL *“Qualità dell'aria”* (APA-00004)

Per tale progetto nel corso del 2007 sono stati raccolti e caricati sulla banca dati nazionale (BRACE) le informazioni sulle reti di rilevamento, sulle stazioni e relative configurazioni di misura nonché i dati elementari, relativi al 2006, delle concentrazioni in aria degli inquinanti monitorati, secondo quanto previsto dalla decisione europea 97/101 “Exchange of Information” e dalla successiva decisione 2001/752/CE.

RIL *“Registro europeo delle emissioni di inquinanti (EPER) e Inventario nazionale delle emissioni e loro sorgenti (INES)”* (APA-00013)

Per tale rilevazione, nell'anno 2007, si è svolta la sesta raccolta di informazioni (anno di riferimento 2006) ai sensi del DM 23.11.2001, DPCM del 24.12.2003 (suppl. ord. G.U. n. 3 del 4.1.2003) e del DPCM del 24.02.2003 (G.U. n. 48 del 27.02.2003). Sono state raccolte, attraverso una procedura informatica ormai collaudata, circa 700 dichiarazioni contenenti i dati identificativi dei complessi dichiaranti, le attività IPPC svolte e le informazioni qualitative e quantitative sulle emissioni in aria e in acqua. Queste informazioni, comunicate dai gestori dei complessi IPPC e validate dalle autorità competenti, sono state archiviate in una banca dati. e saranno disponibili alla consultazione on-line sul sito EPER europeo e nel sito EPER italiano, nel corso del 2008. Mentre la scadenza per la dichiarazione che si svolgerà nel 2008 (anno di riferimento 2007) è prevista per il 30 aprile 2008.

ELA *“Inventario delle emissioni in atmosfera CORINAIR”* (APA-00012)

Per l'inventario delle emissioni, nel 2007, oltre all'aggiornamento delle stime per l'intera serie storica dal 1990 al 2005, sono state approfondite, e modificate laddove necessario, le stime e gli scenari di emissione. E' stata inoltre pubblicata, nel 2007, la quinta versione del NIR (National Emission Inventory Report) che contiene tutte le informazioni utili alla realizzazione dell'inventario dei gas serra e l'analisi dei principali risultati.

ELA *“Fattori medi di emissione per il trasporto stradale in Italia”* (APA-00015)

Tale progetto utilizza la metodologia di stima COPERT dell'inventario CORINAIR e i dati di base necessari per il calcolo dei fattori medi di emissione per le diverse categorie di veicoli; i dati sono stati raccolti e armonizzati a partire dal 1990 al 2005.

ELA *“Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale - SCIA”* (APA-00030)

Il sistema, realizzato dall'Apat in collaborazione con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare (Smam), l'Ufficio Centrale di Ecologia Agraria (Ucea) e dieci Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (Arpa), elabora e mette a disposizione i valori statistici decadal, mensili e annuali, i valori climatologici normali e i valori di anomalia delle variabili meteorologiche misurate dalle principali reti osservative presenti sul territorio italiano e consente di aggiornare periodicamente le informazioni con una procedura standardizzata.

Agenti fisici

RIL *“Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività Ambientale –RESORAD”* (APA-00002)

La raccolta dei dati è stata completata la costruzione del database (DBRad) ed è stato attivato il sistema di trasferimento dei dati via web (modulo MIDRad).

Attualmente i dati prodotti dalla rete sono raccolti nel DBRad e sono accessibili a tutti i soggetti della rete e alle Istituzioni coinvolte.

RIL *“Zonizzazioni acustiche comunali”* (APA-00005)

La rilevazione, finalizzata alla verifica dello stato di attuazione o di avvio di piani di classificazione acustica da cui scaturiscono conseguenti azioni di risanamento, fornisce dati sul numero di comuni che hanno risposto agli adempimenti dettati dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/95), nel 2007 sono stati elaborati i dati relativi al 2006.

Per una maggiore accuratezza nella fase di gestione dei dati ambientali e per consentire una corretta ed esauriente comunicazione e informazione al cittadino, è stato realizzato da Apat, in collaborazione con il Sistema delle Agenzie Regionali Arpa, l'Osservatorio Nazionale sul Rumore, un sistema informativo con una architettura di indicatori, dati ed informazioni che descrivono e consentono l'analisi della situazione nazionale in materia di inquinamento acustico, in continuo aggiornamento.

La struttura prevede informazioni riguardanti gli impatti dovuti alle principali sorgenti di rumore, lo stato di attuazione della normativa, le attività di controllo e monitoraggio condotte dal sistema agenziale, la situazione relativa all'adozione degli strumenti di pianificazione acustica. Tale strumento di gestione dei dati ambientali, accessibile mediante la rete web, si propone quale luogo di riferimento per utenti differenti, con contenuti validi per l'analisi delle diverse situazioni e con spazi dedicati ai differenti temi. La raccolta dati sullo stato di attuazione delle classificazioni acustiche confluirà dal 2008 nella sezione dedicata agli strumenti di pianificazione acustica, dove saranno disponibili dati ed informazioni di carattere legislativo ed amministrativo.

RIL *“Inquinamento elettromagnetico”* (APA-00017)

Per tale rilevazione sono disponibili le serie storiche dal 1999 al 2006. Attraverso l'Osservatorio NIR (Non Ionizing Radiation) sono raccolte informazioni quantitative e qualitative sulle sorgenti di campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici (impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handhelded) ed elettrodotti), sui controlli effettuati, sullo stato di attuazione della normativa, sull'entità del superamento dei limiti di legge e sullo stato delle azioni di risanamento. Dal 2007 è stata prevista l'aggiunta di due nuove informazioni relative alla tecnologia DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handhelded) e alle cabine di trasformazione secondarie. I dati del monitoraggio 2007 sono in corso di acquisizione ed elaborazione. Il processo elaborativo è basato sul trattamento di dati statistici derivanti da precedenti rilevazioni e sul calcolo di indicatori territoriali e settoriali derivanti da informazioni sul numero delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici esistenti (Stazioni radio base, impianti radiotelevisivi, DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handhelded) ed elettrodotti); sulla quantità e sulla tipologia dei controlli effettuati, sull'entità del superamento dei limiti di legge e sulle relative azioni di risanamento; sullo stato di attuazione della normativa e sull'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico, tutte informazioni richieste dalla Legge Quadro 36/2001 ed i relativi decreti attuativi DPCM 8/07/2003.

Rifiuti

RIL *“Raccolta di oli usati”* (TRA-00011)

Il progetto è realizzato dall'Ufficio di Statistica dell'ex Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e i risultati sono diffusi attraverso la pubblicazione *“Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti”*

RIL *“Raccolta di batterie esauste”* (TRA-00012)

Il progetto è realizzato dall'Ufficio di Statistica dell'ex Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e i risultati sono diffusi attraverso la pubblicazione *“Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti”*

ELA *“Rifiuti speciali provenienti da attività produttive, rifiuti solidi urbani, rifiuti recuperabili”* (UCC-00003). L'elaborazione dell'Unioncamere prevede un'attività di pulizia e di bonifica statistica dei dati rilevati con il MUD. La raccolta statistica ottenuta è stata consegnata all'Istat e all'Apat.

STU *“Sviluppo e armonizzazione delle statistiche relative ai rifiuti”* (IST-02196)

Consiste in una riedizione di un progetto presente nel Psn 2007-2009, riproposto in collaborazione con il Ministero dell'ambiente, per quanto riguarda le attività di implementazione del regolamento comunitario sulle statistiche sui rifiuti 2150/2002, e in collaborazione con Unioncamere e l'Istituto Tagliacarne, per quanto concerne la stima dei rifiuti prodotti da imprese non dichiaranti

ELA “*Stima dei rifiuti generati dalle famiglie*” (IST-01995)

Tale elaborazione è effettuata a seguito del completamento del corrispondente studio progettuale. La stima dei rifiuti generati dalle famiglie è effettuata anche ai fini del soddisfacimento degli obblighi derivanti dal regolamento europeo n. 2150/2002 sulle statistiche sui rifiuti. Gli studi metodologici sono stati presentati e discussi in sede Eurostat nella riunione del sottogruppo di lavoro tenutasi del 27-28 aprile 2006: "A proposal for the estimation of household waste" e nella riunione presso la SIS del 14-16 giugno 2006: Cammarota M., Jona Lasinio G., Di Sarro T., “Methods for the Analysis and Estimation of Household Waste”, Atti della XLIII Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica 2006, Torino.

RIL “*Costi della gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani*” (APA-00016)

Nell'ambito del progetto sui “*Costi della gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani*” (APA-00016) si sta procedendo all'acquisizione dei dati MUD 2007 riferiti all'anno 2006.

ELA “*Produzione, recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti urbani, speciali e pericolosi*” (APA-00001)

Per quanto concerne tale elaborazione, l'Apat, che ha realizzato la banca dati DBMUD per la gestione delle dichiarazioni dovute ai sensi della legge 152/2006, da usare come fonte di dati per il Sistema informativo nazionale sui rifiuti, sta acquisendo i dati MUD relativi al 2006 per i rifiuti urbani e speciali. Per quanto attiene alla produzione dei rifiuti urbani e alla raccolta differenziata delle diverse frazioni merceologiche riferite all'anno 2007 sono stati predisposti questionari inviati a Soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti (Regioni, Province, Osservatori provinciali sui Rifiuti, Commissari per le emergenze rifiuti, Arpa ed Appa, Conai e relativi consorzi di filiera, Associazioni di categorie). Al fine di aggiornare il quadro di riferimento impiantistico all'anno 2007 degli impianti di gestione dei rifiuti urbani (inceneritori, discariche, impianti di compostaggio, selezione, produzione di CDR e trattamento biologico) e degli impianti di incenerimento e di discarica per rifiuti speciali sono stati predisposti appositi questionari da inviare a Regioni, Province, Osservatori Provinciali sui Rifiuti, Commissari per le emergenze rifiuti, Arpa ed Appa. In questo caso il processo elaborativo è basato sul trattamento di dati derivanti da documenti amministrativi realizzati nell'ambito dell'attività istituzionale dell'Agenzia.

Servizi idrici, di fognatura e depurazione

ELA “*Stima del carico inquinante potenziale delle acque reflue*” (IST-02188)

con la quale si definisce il dimensionamento degli impianti di depurazione a livello di singolo comune, sulla base degli abitanti residenti (escludendo quelli residenti nelle zone di case sparse), degli abitanti presenti e non residenti, degli abitanti pendolari (per studio o lavoro), degli abitanti equivalenti imputati alle attività produttive (con riferimento ai coefficienti dell'Irsa-Cnr) e di quelli che rappresentano le potenzialità turistiche.

RIL “*Enti gestori dei servizi idrici*” (IST-01996)

La rilevazione ha lo scopo di acquisire le informazioni relative ai gestori dei servizi idrici, ai servizi effettuati sul territorio, all'acquisizione delle informazioni di base sugli impianti nonché su alcuni indicatori di qualità delle acque

Pressione ambientale

ELA “*Indicatori di sviluppo sostenibile multidomini: ambientale, sociale, economico*”, (IST-2193)

Il progetto prevede la realizzazione di un *Data Center* nel quale saranno raccolti, inizialmente, i dati e metadati relativi a circa 130 indicatori definiti dal gruppo di lavoro dell'Eurostat cui l'Istat ha partecipato attivamente, dall'Onu e dal Cipe.

RIL “*Rilevazioni dati ambientali nelle città*” (IST-00907)

La rilevazione è effettuata con sette questionari per sette temi ambientali (inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, acqua, energia, trasporti, rifiuti e verde urbano) ed è rivolto ai 111 comuni capoluogo di provincia. Lo scorso anno i risultati dati sono stati diffusi on line ad agosto (con oltre tre mesi di anticipo rispetto all'edizione precedente) sul sito <http://www.istat.it> – Ambiente e Territorio - “*Indicatori ambientali urbani - Anni 2000-2006*”.

ELA “*Multiscopo sulle famiglie: la percezione dei problemi ambientali presso le famiglie*” (IST-02156)

L'elaborazione prevede l'analisi dei quesiti previsti dalla rilevazione multiscopo sulle famiglie. I temi analizzati sono relativi alla percezione delle famiglie nel proprio quartiere con riferimento alle principali cause di inquinamento (atmosferico, acustico, ecc.).

ELA *“Parco veicoli per classi di inquinamento secondo gli standard europei”* (ACI-00011)

La classificazione dei veicoli secondo la normativa antinquinamento è predisposta in base al dettaglio richiesto dal software Copert IV utilizzato per il calcolo della stima delle emissioni. A tal riguardo, si sottolinea che nel 2007 (dati di riferimento 2006) è stato completato l'aggiornamento dell'archivio che ha permesso di passare da normativa stimata, sulla base dell'anno di immatricolazione, a normativa effettiva, desunta in base all'omologazione.

I dati sono stati sinora pubblicati a livello di provincia e per i comuni con più di 30.000 abitanti (www.aci.it nella sezione Studi e Ricerche / Dati e Statistici – Autoritratto). Dal 2008 (anno di riferimento 2007) e, in seguito, verranno pubblicati dati sintetici, per categoria e classe euro, a livello comunale. Nel 2008 è prevista l'analisi dell'anzianità del parco, con particolare riferimento alle autovetture. Il lavoro prevede la creazione di tavole di eliminazione e la valutazione dell'età media.

ELA *“Cessazione dalla circolazione dei veicoli”* (ACI-00007)

Tale attività consiste in un aggiornamento dell'archivio dei veicoli iscritti negli anni precedenti con esclusione di tutti i veicoli per i quali è stata definita l'effettiva cessazione.

ELA *“Indicatori ambientali di effetto”* (ENT-00003)

L'elaborazione è effettuata dall'Enea ed è finalizzata a produrre analisi per la prevenzione del rischio antropico con valutazione di impatto ambientale, analisi della ricettività ambientale e identificazione dei fattori di rischio per la popolazione.

ELA *“Qualità dell'ambiente urbano”* (APA-00033)

Questa nuova elaborazione dell'Apat, si propone di individuare e popolare indicatori, basati prevalentemente su dati prodotti dall'Apat e dal Sistema Agenziale, atti a descrivere l'ambiente nei 24 capoluoghi di provincia con popolazione superiore ai 150.000 abitanti.

Contabilità integrata ambientale ed economica

Un primo gruppo di tre progetti corrisponde ai moduli di contabilità ambientale che sono maggiormente sviluppati a livello europeo e ai quali è associata la priorità più elevata nella Strategia europea per la contabilità ambientale; essi sono candidati ad essere considerati specificamente nell'ipotesi attualmente allo studio in ambito comunitario di introdurre un regolamento europeo in materia di contabilità ambientale. Si tratta di tre moduli di contabilità satellite implementati in Istat su base regolare la cui produzione è allineata con quella del nucleo centrale della contabilità nazionale:

ELA *“Conti dei flussi di materia”* (IST-01964)

Gli indicatori derivati dalla contabilità dei flussi di materia danno conto in maniera comprensiva dell'impatto potenziale esercitato dal sistema economico sul sistema naturale, costituendo una base informativa particolarmente significativa in un'ottica di lungo periodo in ordine a questioni quali la dematerializzazione dello sviluppo e la possibilità di svincolare la crescita economica dall'uso delle risorse naturali.

ELA *“Conti di tipo NAMEA (matrice dei conti economici integrata con conti ambientali)”* (IST-01969)

Nei conti di tipo NAMEA i flussi relativi alle pressioni ambientali sono associati alle attività economiche e ai consumi delle famiglie che ne sono la causa diretta, costituendo in tal modo un quadro capace di indicare specifici trade-off tra risultati economici e performance ambientali.

ELA *“Conto EPEA (conto della spesa per la protezione dell'ambiente)”* (IST-01966)

Con il conto della spesa per la protezione dell'ambiente si misura lo sforzo finanziario sostenuto dall'economia in risposta a fenomeni potenziali o effettivi di degrado qualitativo dell'ambiente naturale causati dal sistema economico stesso, dando conto altresì del ruolo svolto distintamente dai vari settori istituzionali; a partire dagli aggregati di tale conto è possibile derivare indicatori di efficienza ed efficacia della spesa ambientale in questione.

Per i tre moduli di cui sopra è già avviato (nel caso di IST-01969 e IST-01966) o è in programma (IST-01964) la regionalizzazione degli aggregati.

A tali moduli se ne aggiungono tre, non ancora a regime con la precedente programmazione:

ELA *“Conto RUMEA (conto della spesa per l'uso e la gestione delle risorse)”* (IST-01967)

Il conto RUMEA si aggiunge al conto EPEA di cui sopra a completare il SERIEE, ovvero il sistema europeo per la raccolta dell'informazione economica sull'ambiente; con il conto RUMEA si misura lo sforzo

finanziario sostenuto dall'economia nell'uso e nella gestione delle risorse naturali in un'ottica di tutela delle stesse sotto il profilo quantitativo.

ELA *“Conti economici delle risorse naturali”* (IST-01968) e

ELA *“Conti delle risorse naturali in unità fisiche”* (IST-01965)

Con riferimento a specifiche risorse naturali, quali ad esempio quelle del sottosuolo o delle foreste, nell'ambito dei due progetti di cui sopra si procede alla costruzione di una contabilità integrata ambientale ed economica tesa a dar conto di fenomeni che includono sia le “pressioni” sia lo “stato” sia le “risposte” concernenti la risorsa in esame; gli aggregati prodotti includono grandezze monetarie e fisiche, flussi e consistenze.

ELA *“Applicazioni analitiche della contabilità ambientale e sviluppo sostenibile”* (IST-01970)

In questo progetto confluiscono gli esercizi di analisi basati sull'utilizzo degli aggregati prodotti nei vari progetti di contabilità ambientale e, in generale le ricerche specificamente focalizzate sulle questioni dello sviluppo sostenibile.

Altri fenomeni/Argomenti

ELA *“Attività di soccorso svolte dai vigili del fuoco”* (INT-00012)

L'elaborazioni del Ministero dell'interno è realizzata dalla direzione centrale delle risorse logistiche e strumentali, area telecomunicazioni e statistica; l'elaborazione consente di disporre di dati statistici relativi a tutti i tipi di intervento ordinario effettuati dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco secondo la tipologia dei soccorsi, il personale intervenuto ed i mezzi usati.

ELA *“Servizi di prevenzione incendi e di vigilanza antincendi svolti dal corpo nazionale dei vigili del fuoco”* (INT-00051)

L'elaborazioni del Ministero dell'interno, è realizzata dalla direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica area prevenzione incendi. I dati sono relativi a tutto il territorio nazionale e si riferiscono alle istanze ricevute ed evase dagli uffici periferici dei vigili del fuoco, relative alle procedure di prevenzione incendi nonché ai servizi di vigilanza antincendi svolti dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco nei locali ove si svolgono attività di pubblico spettacolo e trattenimento, nonché in ambito aeroportuale e portuale. I dati di queste ultimi due progetti sono rilevati su tutto il territorio nazionale (escluse le province di Trento e Bolzano) e inviati via modem dai Comandi provinciali al Ministero che provvede alla elaborazione informatica. I risultati sono diffusi via web alla URL <http://dait.interno.it/dcds/index.htm> nonché all'indirizzo <http://www.vigilfuoco.it/attivita/statistiche/default.asp?menu=14> e sono pubblicati nelle edizioni annuali del “Compendio delle statistiche ufficiali dell'amministrazione dell'interno”.

STP *“L'eco-efficienza dei settori produttivi (Indicatori di disaccoppiamento ai fini della sostenibilità)”* (APA-00029)

Nell'ambito di questo studio progettuale nel corso 2007, si è focalizzata l'attenzione sul settore silvicoltura e sul settore energetico, in particolare si è cercato di costruire un primo set di indicatori di decoupling utili al monitoraggio di questi settori produttivi.

Sistemi informativi statistici

SIS *“Database Annuario dei dati ambientali”* (APA - 00032)

Il Database Annuario, introdotto dall'Apat a partire dal Psn 2008-2010, è un' applicazione web-based, di supporto al processo di predisposizione dell'Annuario dei dati ambientali, consultabile sul sito internet <http://annuario.Apat.it>.

Il sito è una web application che permette: la consultazione delle schede indicatore per utenti non privilegiati (o base); il popolamento con aggiornamento annuale (aggiornamento di schede indicatore già presenti oppure inserimento di nuove) per utenti privilegiati (data entry); e il coordinamento della predisposizione dell'Annuario per i supervisor.

Attualmente la Banca Dati fornisce due differenti modalità di consultazione, una finalizzata alla ricerca della scheda indicatore, completa sia di metadati sia di dati, l'altra rivolta alla sola consultazione dei dati che popolano l'indicatore. La prima permette di consultare gli indicatori consolidati, tramite i seguenti filtri: Anno di Edizione dell'Annuario di interesse, Area tematica e Tema; l'altra denominata “Sistematizzazione”, in versione ancora prototipale, consente di visualizzare le serie storiche relative alle diverse edizioni dell'Annuario potendo estrarre singolarmente i dati che le hanno generate.

1.5 Attività non considerate nel PSN.

Tra le attività non incluse nel Psn si cita la diffusione nel 2007 dell'Annuario Istat di Statistiche ambientali, contenete dati su 15 tematiche. La tavole, disponibili in formato excel, e l'intero testo e tavole, disponibili in formato pdf, sono acquisibili collegandosi al sito dell'Istat (www.istat.it nella sezione ambiente e territorio). Il volume è stato riprodotto anche nel classico formato cartaceo.

Tra le attività dell'Istat si ricordano quelle di popolamento, con dati e metadati, dei risultati e delle tecniche utilizzate per le rilevazioni ambientali, dei sistemi informativi SIDI, SDOSIS e ARMIDA.

1.5.1 Iniziative per migliorare la qualità dei processi di produzione

Numerose sono le attività che l'Apat ha già avviato o sono in programmazione per il 2008/2010 al fine di migliorare la qualità dei processi di produzione del dato, sia attraverso una maggiore informatizzazione nell'acquisizione e gestione del dato di base ottenuto da processi amministrativi, sia attraverso la definizione e standardizzazione di metodologie di acquisizione dei dati dalle reti di monitoraggio.

Particolare rilievo a livello agenziale rivestono le iniziative organizzative, metodologiche e conoscitive destinate a ottimizzare gli strumenti per la pianificazione delle attività di monitoraggio e controllo ambientale.

Per garantire sempre di più un'uniformità di valutazione a livello nazionale ed europeo, la continua evoluzione della normativa tecnica deve essere supportata da un lavoro di armonizzazione delle metodiche utilizzate da tutti i laboratori coinvolti nel monitoraggio e nel controllo ambientale.

Nell'ambito delle funzioni di armonizzazione delle qualità dei dati di monitoraggio e controllo, l'Apat deve garantire la confrontabilità nel tempo dei dati prodotti dai diversi laboratori nazionali attraverso l'interconfronto (vengono utilizzati materiali di riferimento prodotti al suo interno e distribuiti a tutti i laboratori del Sistema agenziale), e deve altresì garantire un'ottima comparabilità del dato a livello nazionale. A tal fine tra le attività del laboratorio di Metrologia Ambientale vengono prodotti e caratterizzati i materiali di riferimento che sono resi disponibili gratuitamente al Sistema delle Agenzie ambientali per l'effettuazione di circuiti inter-laboratori. Tali circuiti consentono un sistematico controllo della qualità dei risultati analitici prodotti sul territorio e, più in generale, permettono di qualificare la rete dei laboratori coinvolti nel sistema dei controlli ambientali. Infatti, uno dei metodi per garantire una buona qualità dei dati è, appunto, l'utilizzo di materiali di riferimento e l'accreditamento delle prove di laboratorio.

Tra le altre azioni messe in campo dall'Apat a tal fine di migliorare la qualità dei processi di produzione si citano il Catasto Telematico dei rifiuti e la definizione di metodologie per l'acquisizione dei dati di monitoraggio delle acque.

Al fine di migliorare l'attuale sistema di contabilità dei rifiuti, l'Apat, sta completando il progetto del Catasto Telematico basato sulla gestione telematica delle informazioni relative ai rifiuti da parte degli Enti preposti e sull'utilizzo di sistemi informatico-telematici per la presentazione delle dichiarazioni. Il progetto prevede tra l'altro l'utilizzo, da parte dei soggetti obbligati, di un software con una serie di "pacchetti" (per il registro carico-scarico, formulari) rispondente a specifiche standard che verranno date dall'Apat, per produrre le dichiarazioni dovute (MUD, IPPC, Dichiarazioni PCB, etc....) che dovranno essere inviate in modo telematico.

Per una piena attuazione del decreto 152/99 - che assegna all'Apat, tra gli altri, il compito di definire le metodologie ufficiali da utilizzarsi a livello nazionale - e della direttiva 2000/60/CE, verranno svolti studi di natura metodologica sull'acquisizione dei dati relativi alle acque, in particolare si riserverà ampio spazio alla realizzazione di:

- a) Metodologie per la caratterizzazione della disponibilità e degli usi delle risorse idriche; Saranno sviluppati studi per la messa a punto di metodologie di valutazione della disponibilità teorica, potenziale e reversibile nel ciclo annuale della risorsa idrica in funzione delle condizioni climatiche, meteorologiche e delle caratteristiche di deflusso dei corsi d'acqua. Saranno avviate indagini per ottenere una stima significativa del deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua e del livello minimo vitale dei corpi lacustri;
- b) Indicatori biologici per la caratterizzazione ecologica delle acque superficiali, ovvero lo sviluppo di indicatori biologici per i fiumi e laghi (fitoplacton, macrofite e fitobentos, fauna ittica) e acque marine (fitoplancton, macroinvertebrati bentonici, macroalghe e angiosperme). Per le acque di transizione saranno sviluppati studi e indagini per individuare un set significativo di indicatori biologici e chimici.

1.5.2 Attività di analisi e di studio dei risultati

L'Apat continuerà a pubblicare i Report tematici quali Rapporto Rifiuti e Rapporto della Qualità dell'ambiente urbano e l'Annuario dei dati Ambientali ulteriormente arricchiti di nuove aree tematiche rispetto alle passate edizioni, è prevista anche la pubblicazione del *Clima d'Italia, Inventario emissioni gas serra, Core-set di indicatori della strategia nazionale di sviluppo sostenibile*.

Inoltre per tutte le nuove attività di carattere statistico è prevista la pubblicazione su supporto informatico, diffusa anche via *web*, di documenti e contributi metodologici orientati a descrivere le operazioni, i metodi, le scelte tecniche, le conseguenze di merito derivanti dalle scelte compiute nel corso delle rilevazioni e delle elaborazioni.

1.5.3 Altre Attività

Tra le attività dell'Istat non considerate nel PSN assumono specifico rilievo alcune in materia di contabilità ambientale connesse a quanto prefigurato nello schema di legge delega in materia di contabilità e bilancio ambientale proposto dal Governo nel 2007. Mentre numerose amministrazioni territoriali saranno attive al di là dell'interruzione dell'iter parlamentare avvenuta con la fine della legislatura nell'ambito di iniziative tese alla sperimentazione delle disposizioni della legge delega, in relazione ad alcune di tali iniziative l'Istat sarà impegnato ad assicurare la necessaria assistenza tecnica per quanto concerne gli aspetti statistici, dando il proprio contributo allo scopo fondamentale di evitare che le statistiche di interesse pubblico siano prodotte con definizioni, nomenclature e standard differenti e che si verifichino duplicazioni di indagini e sprechi di risorse.

Tra le numerose attività che l'Apat svolge e continuerà a svolgere nei prossimi anni, si citano:

- La diffusione a livello nazionale dei database cartografici *Corine Land Cover 2000* vettoriale e *Corine Land Cover Change* vettoriale con i cambiamenti di copertura del suolo tra il 1990 e il 2000, prodotti nell'ambito del progetto I&CLC2000, per il quale l'Apat è *National Authority*. La cartografia è consultabile sul sito di SINAnet www.clc2000.sinanet.Apat.it ;
- Il completamento del reticolo idrografico nazionale a scala 1: 250.000. Tale reticolo è ora in fase di utilizzazione per la realizzazione di strati tematici relativi alla qualità delle acque superficiali, alla distribuzione nazionale del sistema della depurazione delle acque reflue urbane e alla carta dei nitrati;
- La definizione delle componenti italiane della rete comunitarie di intercalibrazione dei metodi per la definizione e la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali e registro ufficiale dei siti di intercalibrazione gestito da JRC di Ispra come previsto dalla Direttiva 2000/600/CE;
- I Censimenti nazionali relativi alla conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane, dei programmi di misura e dei monitoraggio in attuazione delle direttive: nitrati, sostanze pericolose, trattamento acque reflue urbane, balneazione, pesci e molluschi e acque destinate al consumo umano;
- L'aggiornamento dell'Inventario nazionale sulle attività a rischio di incidente rilevante su mandato del Ministero dell'Ambiente;
- La revisione e l'aggiornamento del set di indicatori per la gestione forestale sostenibile;
- Il mantenimento e sviluppo del modello Carbon Stock Evaluation Model (CSEM) per la stima della funzione fissativa del carbonio nelle foreste e negli ecosistemi agro-forestali italiani;
- Lo sviluppo di uno studio finalizzato all'individuazione e al primo popolamento di un set di indicatori, mirato ad arricchire il quadro informativo e conoscitivo sul tema della qualità dell'aria negli ambienti confinati. L'esigenza e l'interesse di tale studio nasce dalla considerazione che attualmente in Italia non esiste un set di indicatori sull'inquinamento indoor già condiviso ed accreditato, né a livello internazionale è possibile rifarsi ad un framework di indicatori consolidati;
- Il Progetto CARG (CARtografia Geologica), il quale prevede la realizzazione di una banca dati dalla quale poter ricavare carte geologiche e geotematiche di maggiore dettaglio per l'utilizzo del dato cartografato. Saranno così disponibili gli strumenti conoscitivi, quali i dati geologici, indispensabili per una corretta pianificazione e gestione del territorio e, più in particolare, per la prevenzione, la riduzione e la mitigazione del rischio idrogeologico;

- Il progetto “Il censimento nazionale dei geositi”, avviato nell’anno 2000, che si propone di realizzare a livello nazionale un censimento sui geositi affinché possa diventare uno strumento indispensabile per una conoscenza geologica ampia, per la pianificazione territoriale e per la tutela paesaggistico-ambientale;
- La realizzazione del progetto “Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)” finalizzato alla messa a punto di un archivio informatizzato di tutti gli interventi per la salvaguardia dal dissesto idrogeologico;
- Lo sviluppo e il consolidamento della banca dati GELSO (GEStione Locale per la SOstenibilità ambientale), che risponde all’esigenza di avere a disposizione una banca dati sulle buone pratiche per la sostenibilità locale come uno strumento di lavoro a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni, delle associazioni ambientaliste, dei tecnici, dei consulenti ambientali, dei cittadini e comunque di tutti coloro che siano interessati a quanto di innovativo si stia facendo nel campo dello Sviluppo Sostenibile;
- La gestione del Registro dell’Emission Tradings, istituito per documentare le operazioni effettuate in merito all’assegnazione e il rilascio delle quote di CO₂ (rilascio delle quote, trasferimenti, acquisizioni, cancellazioni) e dimostrare il rispetto degli impegni di riduzione previsti per ogni operatore (riconciliare quote possedute ed emissioni reali dei singoli operatori);
- Lo sviluppo di uno studio finalizzato all’individuazione e al primo popolamento di un Core-set di indicatori della strategia nazionale di sviluppo sostenibile.

Il Ministero della Salute fa osservare che nel Circolo di qualità sulla sanità sono riportati due attività a rilevanza ambientale: il progetto “Qualità delle acque di balneazione” (SAL-00013) e lo studio progettuale “Qualità delle acque destinate al consumo umano” (SAL-00040). Per quanto riguarda la rilevazione SAL-00013 i risultati sono stati pubblicati sul portale del Ministero all’indirizzo <http://www.ministerosalute.it/promozione/balneazione/balneazione.jsp> dove è possibile consultare lo stato di balneabilità delle coste italiane con un livello di dettaglio comunale. Per quanto concerne lo studio progettuale SAL-00040, pur essendo definite le modalità di raccolta dei dati territoriali e di trasmissione a livello centrale permangono ancora delle criticità in alcune Regioni che di fatto non inviano i dati. Il database risulta essere quindi ancora incompleto.

Il Ministero delle Politiche agricole segnala altresì che nel Circolo di qualità sul territorio è riportata la rilevazione giornaliera da parte del Corpo Forestale dello Stato di dati meteo-nivometrici (PAC-00026) relativi a 130 Stazioni Meteomont. Nella quale sono rilevati i caratteri relativi ad altezza, temperatura ed altre caratteristiche della neve, quantità di caduta neve nelle 24 ore, temperatura minima e massima, indice di rischio di caduta valanghe, numero, mole e tipo delle valanghe.

2. Proposte per il miglioramento del processo di programmazione

L’Apat, auspica che il circolo di qualità sia non solo un momento di confronto di varie esperienze ma anche l’occasione per impostare iniziative comuni e/o lavori congiunti su aspetti tematici di vario interesse. A tal fine propone ai singoli membri di portare all’attenzione del Circolo delle ipotesi di progetti e delle richieste di collaborazione.

Il coordinamento del Circolo propone che tutti i progetti presentati nel Psn siano classificati, nell’appendice allo stesso Psn, non solo nel settore di presentazione dei progetti ma anche in quelli dell’area di riferimento, ove sia segnalato il secondo o il terzo settore di interesse. Tale classificazione è rilevante, in particolare, per il settore Ambiente in quanto trattasi di un settore trasversale a molti altri e la produzione di statistiche ambientali non si esaurisce nei progetti proposti nel solo circolo di qualità sull’Ambiente.