

3. OBIETTIVI E PROGETTI PER AREA E SETTORE DI INTERESSE

3.1 TERRITORIO E AMBIENTE

3.1.1 TERRITORIO

Situazione attuale

Molte delle attività degli ultimi anni sono state finalizzate alla costruzione, alla revisione ed al completamento di Census 2000, le basi territoriali comunali censuarie, che rappresentano uno strato tematico, costruito sulla migliore cartografia disponibile, di estrema importanza sia per la raccolta che per la lettura e la associazione al territorio del dato statistico. La costruzione della base territoriale dei censimenti della popolazione, dell'industria e dei servizi e dell'agricoltura si è basata su una metodologia combinata di analisi avente per punti di forza, da un lato, un insieme di immagini aeree dell'intero territorio nazionale (ortofoto), dall'altro le informazioni disponibili presso i singoli enti locali, e società private. Molte attività hanno riguardato anche lo sviluppo del sistema informativo geografico dell'Istat, che integra molteplici componenti, quelle più strettamente cartografiche, con i sistemi per la gestione delle codifiche delle unità territoriali, essenziali al corretto georiferimento del dato statistico.

Nel corso del 2003 le attività di produzione e miglioramento delle statistiche territoriali inquadrate all'interno del progetto "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2001-2008" si sono ulteriormente sviluppate e consolidate. E' proseguito l'aggiornamento della banca dati degli indicatori sulla dotazione di infrastrutture a livello provinciale a cui si è accompagnata anche la revisione e il miglioramento di quelli già esistenti. L'attività che riguarda invece la produzione di indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo ha prodotto, nel corso del 2003, due aggiornamenti diffusi attraverso il sito internet dell'Istat. E' entrata nella fase cruciale l'attività che riguarda l'individuazione delle regioni italiane ed europee beneficiarie dei Fondi strutturali per il ciclo di programmazione post 2006 a seguito dell'ampliamento dell'Unione europea. Un significativo passo avanti è stato poi fatto con

riguardo agli aspetti della diffusione delle informazioni prodotte. E' stato infatti messo a punto un primo prototipo di sito internet dedicato alle attività del progetto e più in generale alle statistiche territoriali.

Lo studio progettuale del Comune di Milano "Laster - Laboratorio statistico territoriale", è stato arricchito della componente internet grazie al progetto Sic (Sistema informativo censimenti); tale sistema, una volta implementato di tutti i dati dell'ultimo censimento, permetterà on-line di consultare, scaricare ed elaborare dinamicamente i dati dei Censimenti 1991 e 2001. Gli aspetti più innovativi di Laster consistono nel poter rappresentare ed interrogare su internet tutti gli archivi, a partire dalla singola sezione di censimento fino alle diverse ripartizioni istituzionali e non dell'amministrazione, e nella possibilità da parte di ciascun utente di disegnare dinamicamente una porzione di territorio "personale" ed interrogare il sistema per le variabili di suo interesse.

Urban Audit II è considerato di interesse strategico per le statistiche dell'Unione europea e la Commissione europea ed Eurostat stanno procedendo nelle attività previste. L'obiettivo del progetto è, come noto, quello di costruire un database di indicatori descrittivi delle fondamentali dimensioni demografiche, sociali, economiche e ambientali dei principali contesti urbani dell'Unione, coprendo circa 170 città e circa 66 milioni di abitanti. E' stato centrato un primo importante obiettivo fornendo informazioni utili alla stesura del Rapporto di coesione del 2003. Complessivamente tutte le scadenze previste da Eurostat sono state rispettate ed anche la percentuale di reperimento di circa il 50-55% delle variabili incluse in Urban Audit II si è rivelata in linea con le previsioni.

Il bilancio della fase trascorsa è però duplice. Da un lato si è risposto in modo tempestivo ed efficace alle richieste di Eurostat, reperendo i dati, ove disponibili, e trasformandoli nei formati richiesti, ricevendo anche attestazioni da parte di Eurostat che ha attribuito all'Italia riconoscimenti e uno dei migliori punteggi nella capacità di procedere su questi aspetti. Da un altro punto di vista si deve però sottolineare la difficoltà con la quale il nostro Sistema statistico è in grado di corrispondere alle richieste di variabili sugli ambiti territoriali previsti in particolare per alcune tipologie di dati, come quelli sull'ambiente, sull'*Information Technology*.

Programma statistico nazionale – Parte Prima

Assai importanti sono le evoluzioni avute negli ultimi anni nell'ambito del Progetto Agrit-point frame - indagine sulla stima delle superfici e produzioni delle principali colture erbacee. Le indagini congiunturali del settore agricolo sono dedicate essenzialmente alla stima delle superfici ed alla previsione delle produzioni delle principali colture agricole, su scala nazionale, regionale e provinciale, in tempi relativamente brevi rispetto alla data di raccolta. Nel corso del 2002 è stata realizzata la prima indagine congiunta Ministero delle politiche agricole e forestali-Istat che ha avuto carattere sperimentale.

Una delle attività che hanno interessato il settore sono quelle connesse all'Accordo di collaborazione Istat-Aipa avente per oggetto quello di favorire lo sviluppo di sistemi informativi cooperativi della Pubblica Amministrazione e di fornire utili indicazioni per migliorare la qualità dei dati toponomastici presenti negli archivi amministrativi. Anche sulla base delle indicazioni emerse in questo studio si procederà al miglioramento dell'organizzazione degli archivi dedicati ai dati toponomastici, come Sistat, Sistema per la gestione storica delle nomenclature territoriali, e Sister, Sistema per il riconoscimento territoriale degli indirizzi basato sullo "Stradario" realizzato a partire dagli itinerari di sezione realizzato nell'ambito delle operazioni censuarie.

Prospettive evolutive

La conclusione delle attività di raccolta e diffusione dei dati censuari e l'esigenza di poter fruire al meglio di questi dati farà crescere consistentemente la domanda rivolta alla disponibilità rapida e agevole di suddivisioni territoriali alle quali poter associare informazione statistica di qualità. Rientrano fra tali suddivisioni, oltre a quelle amministrative classiche, anche suddivisioni funzionali del territorio e, a livello sub-comunale, aggregazioni significative di sezioni di censimento.

Con riferimento alla domanda si rafforzeranno le tendenze già emerse e si assisterà ad una consistente ulteriore crescita della domanda di informazione statistica riferita a livelli territoriali di dettaglio. Questo sia con riferimento alle esigenze legate specificatamente alle politiche strutturali, ma anche più in generale alla crescente domanda proveniente dagli enti territoriali e dagli organismi internazionali

ed europei. In particolare da parte di Eurostat, ma non solo, crescerà la domanda di statistiche riferite ad ambiti urbani.

Con riferimento all'offerta, nell'immediato i censimenti forniranno un serbatoio considerevole di informazioni che dovrà essere accompagnato da sforzi notevoli mirati a rendere possibile la migliore fruizione delle stesse. Funzionale a questo obiettivo è la costruzione delle aree di output, progetto sul quale sono stati già svolti studi progettuali, e che dovrà entrare nella fase realizzativa. Inoltre la diffusione dei dati e delle informazioni deve essere sempre più indirizzata verso il mondo intranet e/o internet.

Con un respiro un po' più ampio, tenderanno presto a riemergere le note carenze legate alla impossibilità di disporre di aggiornamenti a cadenza più fitta di quella decennale, specie con riferimento ai livelli territoriali di maggiore dettaglio. Sarà perciò sempre più indispensabile poter utilizzare le informazioni contenute negli archivi insieme a metodologie avanzate di georeferenziazione e di stima dei dati.

Obiettivi e progetti

L'obiettivo primario, realisticamente perseguibile è quello di procedere nella integrazione dell'informazione di tutti i censimenti sull'unica base di riferimento costituita dalle sezioni di censimento di Census 2000. Tale impegno è accompagnato dalla volontà di costruire un sistema informativo geografico dell'Istituto sempre più completo ed integrato nelle sue diverse componenti sviluppando in modo particolare nuove applicazioni capaci di migliorare la qualità, la quantità e l'accessibilità ad informazione statistica georiferita.

Con riferimento alle suddivisioni territoriali risultano di particolare interesse gli studi rivolti allo sviluppo di metodologie e sperimentazione di criteri per la classificazione del territorio italiano in aree urbane e rurali, ed i progetti volti alla costruzione dei Sistemi locali del lavoro sulla base delle risultanze del censimento della popolazione del 2001. E' stato avviato uno studio sperimentale avente per oggetto una prima sperimentazione di criteri per la classificazione del territorio Italiano in aree urbane e rurali. Tale esperimento si inserirà nell'ambito di quelle che sono le principali esperienze e indicazioni europee ed internazionali,

Programma statistico nazionale – Parte Prima

proponendosi anche di collocare in una metodologia integrata la peculiarità tipica della classificazione dei contesti rurali e quella dei contesti urbani.

Le richieste di dati territoriali da parte di Eurostat e della Commissione europea già notevoli sono previste in forte crescita negli anni a venire. Con riferimento all'indagine sulle superfici dei comuni, a partire dal 2003, si sta operando per rispondere all'Eurostat che ha emanato nuove raccomandazioni in materia di calcolo armonizzato delle superfici territoriali delle unità territoriali (*Recommendations for a harmonised definition of calculation of surface area of territorial units, 1999 edition*) che prevedono che il dato della superficie complessiva dell'unità territoriale sia accompagnato dal dato di superficie escluse le acque interne. Sono necessarie maggiori analisi sulle superfici comunali che, come noto, sono rilevate dall'Istat indirettamente attraverso le Agenzie del territorio che procedono annualmente a ricalcolare le superfici con incrementi o diminuzioni che non sempre sono tra loro compensati con variazioni in altre zone. La conseguenza è che i dati aggregati a livello regionale o nazionale possono mostrare ingiustificate oscillazioni di anno in anno.

Con riferimento ad Urban Audit è previsto l'invio dei dati dei censimenti 2001 via via che questi si renderanno disponibili. Sono stati poi chiesti, e ove possibile saranno resi disponibili, dati retrospettivi e dati nazionali corrispondenti alle stesse definizioni di quelli già forniti per città e zona urbana allargata. Occorrerà anche avviare una attenta riflessione su come in prospettiva potrà essere possibile ampliare la quantità di variabili disponibili sui contesti urbani per meglio corrispondere a nuovi futuri cicli di reperimento dati come il già preannunciato lancio di Urban Audit III.

Occorre monitorare poi attentamente gli adempimenti connessi all'introduzione del Regolamento sulle Nuts (Nomenclatura unificata europea a fini statistici).

Continueranno anche ad essere assicurate tutte le attività connesse al progetto "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2001-2008".

Per ciò che riguarda il progetto "Indicatori di dotazione e performance delle infrastrutture" per il triennio 2005-2007 si intende realizzare: una proposta condivisa di metodo per la sintesi degli indicatori elementari di dotazione infrastrutturale su

base provinciale; un software per la gestione ed estrazione dei dati di base e degli indicatori (semplici e di sintesi) da distribuire su cd-rom; una pubblicazione che raccolga e descriva le esperienze fatte su questa linea di attività del progetto. Per queste tre attività è prevista una prima realizzazione entro i primi mesi del 2005.

Fortemente correlato a questa elaborazione è una nuova linea di ricerca che mira alla realizzazione di un indice territoriale di accessibilità alle infrastrutture di tipo puntuale (porti, aeroporti, ecc.). Lo stato di avanzamento di questo studio progettuale è ancora allo stato iniziale di prime sperimentazioni.

Sugli indicatori regionali per la valutazione delle politiche di sviluppo nel corso del 2004 andrà effettuata una revisione completa, sia in termini di numero complessivo che di definizione di alcuni di questi. Da un lato, infatti, le mutate esigenze della Commissione europea circa la valutazione delle politiche impongono l'aggiunta o la sostituzione di alcuni indicatori.

L'obiettivo dello studio progettuale "Costruzione di un indice di accessibilità alle infrastrutture a livello territoriale" è duplice: da una parte ottenere un indice, su base provinciale o di sistema locale del lavoro, che sia in grado di misurare, indipendentemente dalla dotazione fisica, quale sia il grado di accessibilità dei soggetti, imprese o individui, che insistono su un certo territorio. Dall'altra parte queste elaborazioni consentirebbero di capire quale sia il reale bacino di utenza delle infrastrutture di tipo puntuale e costruire quindi un sistema di pesi che consenta di attribuire una quota parte di dotazione anche alle province limitrofe a quella in cui è localizzata l'infrastruttura.

Sempre nell'ambito del progetto "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche strutturali 2001-2008" sono previste una serie di attività volte alla costruzione di un prototipo di "Banca dati a livello comunale" per fornire strumenti operativi e di analisi per lo studio e la conoscenza del territorio in cui operano i *policy maker*. Un primo prototipo è in corso di realizzazione e contiene i principali dati di fonte amministrativa quali la popolazione, il movimento anagrafico della popolazione, la popolazione straniera, l'attività edilizia, ecc. oltre ad un estratto di tutte le tornate censuarie dal 1971 ad oggi.

Programma statistico nazionale – Parte Prima

Dal punto di vista delle funzionalità di ricerca ed estrazione dei dati molta attenzione si è dedicata alla gestione della variabile territorio. I dati disponibili sono aggregabili e consultabili secondo le usuali partizioni amministrative (regioni, province, comuni, comunità montane), secondo aree di tipo funzionale (sistemi locali del lavoro, patti territoriali, ecc.), secondo alcune caratteristiche del territorio (comune capoluogo, comuni rurali, ecc.) oppure, infine, secondo partizioni create secondo criteri definiti dall'utente.

Con riferimento al progetto "Sviluppo di indicatori infrastrutturali per sub aree provinciali", l'esperienza condotta dall'Istituto Tagliacarne negli ultimi anni in materia di infrastrutture ha aperto nuovi spunti di ricerca, spesso originati dalle esigenze di informazione formulate dagli utilizzatori di questo tipo di indicatori. L'attività di ricerca sviluppata a tale proposito si è arricchita di nuovi elementi con l'approfondimento dell'utilizzo di sistemi di riferimento geografico delle informazioni.

Con riferimento al progetto Agrit le attività previste consistono nel completare la sperimentazione e portare a regime l'indagine su base territoriale. Obiettivi specifici sono la stima, per aree omogenee di rendimenti unitari, delle rese delle principali colture erbacee; l'estensione a tutte le regioni della rilevazione a carattere provinciale (che attualmente interessa solo 6 regioni); l'integrazione delle stime ottenute su campione areale con le stime ottenute per via estimativa; il coinvolgimento delle regioni nell'attività di pianificazione del campione ottimo e dei controlli di qualità delle rilevazioni in campo. Si esplorerà, inoltre, la possibilità di integrazione delle stime georeferite con il progetto Lucas promosso da Eurostat; i dati provenienti da indagini che utilizzano le persone fisiche o giuridiche come unità di riferimento.

Continuerà l'impegno per mantenere aggiornato il database delle informazioni relative alla montagna italiana e quando disponibili i dati censuari si avvierà il progetto per un nuovo atlante statistico della montagna italiana.

Una iniziativa che potrà aiutare fortemente la georeferenziazione dei dati è quella rivolta a migliorare la base dati con le informazioni relative agli itinerari di sezione e gli stradari. Infatti tanto migliore è la base dati relativa alle strade, tanto più preciso risulterà il collocamento sul territorio di informazione tratta da archivi e alla quale è associato un indirizzo.

Al di là degli aggiornamenti che sono oggi effettuati alla data del censimento occorrerà perciò programmare aggiornamenti più frequenti. Una ipotesi allo studio è quella di realizzare un prodotto contenente le linee guida per la gestione degli stradari e un semplice strumento software che rappresenti uno strumento utile per i comuni e contemporaneamente faciliti l'interscambio di informazioni con l'Istat sulle strade.

Le operazioni di costruzione delle basi territoriali dei censimenti hanno fatto emergere in tutta evidenza il problema dell'assenza di cartografie ufficiali aggiornate rappresentanti confini resi ufficiali, almeno fino al livello comunale. Sono state contate, come nel 1991, circa 400 zone in contestazione fra comuni, occorrerà perciò monitorare in modo particolare sulla costruzione del sistema cartografico di riferimento nazionale.

Si avvierà poi una valutazione critica delle basi stesse, una volta che queste siano state completamente realizzate, con l'obiettivo di avanzare una proposta per il futuro aggiornamento delle stesse.

Programma statistico nazionale – Parte Prima

Programma statistico nazionale 2005-2007 - Progetti programmati

(i progetti entrati nel 2005 sono contrassegnati con ''; i codici alfabetici sono decodificati al par. 2.7)*

AREA: Territorio e ambiente

SETTORE: Territorio

Variazioni territoriali

Ril	IST-00097	Variazioni delle superfici comunali
Ril	IST-00099	Indagine sulle variazioni territoriali e di nome dei comuni
Ril	PAC-00026	Dati meteoniveometrici di 114 stazioni meteomont del Corpo forestale dello Stato

Metodologie, tecniche e sistemi informativi

Stu	IST-00749	Stradario nazionale integrato (Arcus)
Stu	IST-01868	Metodologie e sperimentazione di criteri per la classificazione del territorio italiano in aree urbane e rurali (*)

Altri fenomeni/argomenti

Ela	IST-01697	Urban Audit II
Ela	IST-01704	Sistemi locali del lavoro e relative analisi
Ela	IST-01869	Integrazione delle basi territoriali del censimento della popolazione e degli edifici con quelle del censimento dell'industria e dell'agricoltura (*)
Stu	IST-01049	Disegno delle aree di output per i dati censuari: metodologia e costruzione
Stu	TAG-00005	Indicatori infrastrutturali per bacini sub provinciali (*)

Produzione statistica di interesse locale

Ril	FIR-00005	numerazione civica georeferenziata (*)
Ela	ROM-00007	Uso del suolo e georeferenziazione delle aziende agricole tramite metodologie gis (*)
Stu	MIL-00005	Laster - Laboratorio statistico territoriale

3.1.2 AMBIENTE

Situazione attuale

I fenomeni ambientali non sono sempre costituiti da variabili direttamente osservabili: occorre, pertanto, una maggiore produzione di dati, anche non direttamente ambientali, che possa alimentare i modelli statistici più adatti. Per questo motivo la relazione tecnica per questo triennio presenta i progetti ed i relativi risultati secondo un'aggregazione costituita dalla tematica prevalente di riferimento del progetto (agricoltura, trasporti ed energia, industria, l'area demografica e sociale, il territorio-l'uso-stato del suolo, l'aria e il rumore, le acque, i rifiuti, alcuni fenomeni naturali, la contabilità ambientale ed in "altri progetti").

Nell'area "Agricoltura ed ambiente" va, in particolare, sottolineato lo studio progettuale "Analisi e sviluppo di indicatori agro-ambientali" (Istat) nel quale si sviluppano gli aspetti metodologici per la individuazione e la definizione degli indicatori e le possibili fonti di dati da usare per implementarli.

Tra i progetti di natura trasversale vanno citati particolarmente la "Rilevazione sui dati ambientali delle città" (Istat), che ha rilevato presso i comuni capoluogo di provincia informazioni statistiche relative ai temi inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, acqua, energia, trasporti, rifiuti e verde urbano per l'anno di riferimento 2001, grazie ad una convenzione con il Ministero dell'ambiente. L'obiettivo è quello di consolidare la rilevazione e estendere la banca dati risultante, avvalendosi dell'esperienza unica dell'Istat in tema di redazione di questionari e validazione di dati a livello locale.

Nell'area "Energia, trasporti ed ambiente" il maggiore consolidamento delle statistiche di base ha permesso un avanzamento maggiore rispetto ad altri settori delle statistiche che esprimono la relazione tra energia e trasporti e l'ambiente. Per le statistiche relative al trasporto va citato l'AcI, il quale fornisce la dotazione del parco veicoli, per il trasporto di persone e di merci, classificato secondo la tipologia di veicolo, per alimentazione, per vetustà, la classificazione dei veicoli secondo la categoria di emissione Corinair-Copert e i dati relativi alla "Cessazione dalla circolazione dei veicoli". Una carenza continua a registrarsi per le statistiche sulla

mobilità delle persone (veicoli/km) e sul trasporto di merci (tonnellate/km), considerando che l'indagine sul trasporto merci dell'Istat cattura solo una parte del fenomeno. Parimenti poche informazioni si hanno sulle modalità di guida (uso urbano, extraurbano ed autostradale) che costituisce un dettaglio rilevante per la stima delle emissioni inquinanti in atmosfera per i trasporti.

Per la relazione tra "Industria ed ambiente" sono rilevanti i risultati dei censimenti Istat sull'industria e tutte le indagini strutturali sulle imprese, inclusa la Prodcum, realizzate dall'Istat. Queste statistiche costituiscono l'informazione di base per la stima delle emissioni inquinanti per settori produttivi. Dal punto di vista della relazione tra industria e ambiente, si registra il consolidamento dei progetti per la stima delle emissioni ("Inventario delle emissioni della CO2 mediante la metodologia di riferimento della Ipcc" (Enea), "Inventario delle emissioni in atmosfera Corinair" (Apat), per la componente relativa ai processi industriali; "Registro europeo delle emissioni di inquinanti" (Apat) e dei progetti relativi ai rifiuti ("Rifiuti speciali provenienti da attività produttive, rifiuti solidi urbani, rifiuti recuperabili"-Unioncamere, per la parte relativa all'industria, e "Produzione, recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti urbani, speciali e pericolosi"-Apat)).

Gli studi sulla relazione tra salute e ambiente meritano ancora sforzi aggiuntivi. Il solo progetto che si inserisce in questa area tematica è il progetto "Indicatori ambientali di effetto - Banca dati epidemiologici" (Enea), per la quale nel 2003 sono stati effettuati alcuni studi sulla mortalità per causa in alcuni comuni italiani, partendo dalla Banca dati epidemiologici aggiornata al 2000.

Nella tematica "Aria e Rumore" sono riconducibili le statistiche sulle concentrazioni di inquinanti atmosferici misurate dalle reti di monitoraggio e le stime delle emissioni inquinanti in atmosfera: "Qualità dell'aria" (Apat) per la misura delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera; "Inventario delle emissioni in atmosfera Corinair" (Apat) per la stima delle emissioni inquinanti in atmosfera; nel 2003, oltre all'aggiornamento delle stime per l'intera serie storica dal 1990 al 2001, sono state calcolate le stime di incertezza relative alle emissioni di gas serra, è stato approntato e pubblicato un rapporto relativo alle emissioni da benzene, sono state approfondite, e modificate laddove necessario, stime e proiezioni, sono stati prodotti documenti tecnici relativi alle emissioni di

Programma statistico nazionale – Parte prima

alcuni settori come le emissioni naturali dalle foreste, le emissioni dall'uso dei solventi e del settore trasporti. E' stata inoltre realizzato il Nir (*National Emission Inventory Report*) che contiene tutte le informazioni utili alla realizzazione dell'inventario dei gas serra e l'analisi dei principali risultati, che verrà pubblicato nel 2004.

Si citano ancora: l'"Inventario delle emissioni della CO2 mediante la metodologia di riferimento dell'Ipcc" (Enea) già descritto sotto il tema industria; la "Rilevazione sui dati ambientali delle città" (Istat), che fornisce statistiche sull'inquinamento atmosferico e sul rumore per i comuni capoluogo di provincia.

La tematica "Acque" è quella più ricca di progetti, che portano informazioni sui servizi idrici, sulle risorse idriche naturali e sulla qualità delle acque.

Per le statistiche sui servizi idrici, va citata la conclusione nel 2004 della rilevazione sugli acquedotti, della rilevazione sulle reti di distribuzione dell'acqua potabile, della rilevazione sulle fognature, della rilevazione sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e della rilevazione su approvvigionamento di acqua potabile, servizio di fognature e di depurazione, le quali hanno costituito il Sistema di indagini sulle acque, con il quale l'Istat ha aggiornato il censimento decennale sui servizi idrici, per l'anno di riferimento 1999. Nel 2003 sono stati rilasciati i dati relativi all'acqua immessa in rete, erogata e fatturata per regione, rilevati con l'indagine sulle reti di distribuzione. Nel gennaio 2004 sono stati rilasciati i dati relativi alla depurazione delle acque reflue per regione, rilevati con l'indagine sugli impianti di depurazione. In corso d'anno verranno diffusi i dati via web. Con il progetto "Elaborazioni sulla distribuzione delle acque potabili" si provvederà alla diffusione, nel corso del 2005, per comune dell'acqua immessa in rete, dell'acqua erogata e dell'acqua fatturata per tipologie di uso del 1999.

Di assoluto rilievo è il previsto aggiornamento infra-decennale delle statistiche sui servizi idrici, attraverso un'indagine campionaria. Lo studio progettuale "Sistema di Indagini sulle Acque" ha verificato, infatti, la fattibilità di un aggiornamento campionario delle più rilevanti statistiche sui servizi idrici. Si prevede l'avvio a fine 2004 dell'indagine preliminare "Enti gestori dei servizi idrici", alla quale seguirà nel corso del 2005 la realizzazione dell'"Indagine campionaria su approvvigionamento di acqua potabile, servizio di fognature e di

depurazione" (Istat) per l'anno di riferimento 2004. La "Rilevazione sui dati ambientali delle città" (Istat), inoltre, fornisce statistiche sugli usi idrici per i comuni capoluogo di provincia.

Statistiche sulle risorse idriche naturali (ambienti lacustri e corpi idrici) provengono da: il "Progetto Limno" (Irsa-Cnr) - avviato nel 1997 e condotto congiuntamente dalla Sezione territoriale di Brughiero (Mi) dell'Istituto di ricerca sulle acque (Irsa) e dalla Sezione di idrobiologia ed ecologia delle acque interne dell'Istituto per lo studio degli ecosistemi (Ise) di Pallanza (Vb) - che ha come oggetto di studio circa 350 laghi naturali ed artificiali, distribuiti su tutto il territorio nazionale; il progetto "Monitoraggio delle acque superficiali italiane", con il quale l'Apat nel corso del 2004 prevede la definizione di una rete nazionale di controllo per il monitoraggio di tutte le diverse tipologie di corpi idrici, richiesta dalla nuova normativa per la tutela delle acque (decreto legislativo 152/99).

Forniscono statistiche sulla qualità delle acque progetti che hanno riferimento all'uomo e progetti che hanno riferimento agli ecosistemi. Rientrano nella prima categoria la rilevazione "Qualità delle acque di balneazione" (Ministero della salute), i cui risultati sono pubblicati nel *Rapporto sulla qualità delle acque marine* con una sintesi dei dati raccolti, con prelievi effettuati durante tutto il corso dell'anno nei vari punti di campionamento e lo studio progettuale "Qualità delle acque destinate al consumo umano" (Ministero della salute) la cui realizzazione è tuttora in evoluzione per i continui cambiamenti dei riferimenti normativi; la rilevazione sulla "Qualità delle acque superficiali in provincia di Trento" (Provincia di Trento), cominciata in modo sistematico all'inizio degli anni Novanta. Peculiarità dell'ultimo periodo di analisi è stato l'adeguamento al d. lgs. 152/99 con il quale sono state codificate a livello nazionale metodologie, criteri di classificazione e valutazione ai quali ogni amministrazione ha dovuto attenersi. I risultati delle analisi effettuate producono indicatori di tipo chimico, biologico e batteriologico che, opportunamente ponderati, conducono a un indicatore sintetico sulla qualità delle acque.

Fanno riferimento agli eco-sistemi la elaborazione "Qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci" (Apat) per la quale è disponibile la serie storica degli anni 1997-2001 e i dati 2002 sono in lavorazione; la "Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi" (Apat) per la quale sono disponibili i dati per il periodo 1998-2001 e i dati 2002 sono in

Programma statistico nazionale – Parte prima

lavorazione. Va citata anche la elaborazione delle informazioni su "Monitoraggio delle acque marino-costiere" (Apat) relative al periodo 1996-2002, che hanno riguardato l'indice Trix effettuata da Icram.

Nell'ambito delle "Statistiche sui rifiuti" sono state accelerate, nel progetto "Sviluppo e armonizzazione delle statistiche relative ai rifiuti" (Istat), le attività relative all'adozione e all'implementazione del regolamento europeo sulle statistiche sui rifiuti. Nell'ambito di questo progetto è condotto il progetto pilota sui rifiuti in agricoltura, che ha lo scopo di individuare concetti e definizioni di rifiuto in agricoltura, possibili metodologie di rilevazione dei dati, banche dati eventualmente disponibili, eventualmente integrabili per la ricostruzione delle variabili rilevanti. A tal fine è prevista un'interazione con il Ministero dell'ambiente e con l'Apat.

Gli altri progetti sui rifiuti sono relativamente stabili, mentre timori vi sono circa la stabilità nel tempo della fonte Mud - Modello unico di dichiarazione ambientale, la quale alimenta la gran parte di quei progetti. In particolare vi è il timore che possa venire meno la parte del Mud relativa all'origine dei rifiuti speciali. I progetti in questione sono l'elaborazione "Rifiuti speciali provenienti da attività produttive, rifiuti solidi urbani, rifiuti recuperabili" (Unioncamere), e l'elaborazione "Produzione, recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti urbani, speciali e pericolosi" (Apat). Per il progetto sui Costi della gestione del ciclo integrato dei rifiuti (Apat) è stata avviata l'elaborazione delle informazioni dai dati Mud 2003 riferiti all'anno 2002, e dai piani dei comuni riferiti al 2003 presentati all'Osservatorio nazionale sui rifiuti.

L'Ufficio di statistica della regione Veneto ha analizzato le informazioni sulle attività di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani degli enti sub-regionali, rilevate dall'Arpav, ha prodotto elaborazioni sulla raccolta differenziata raggiunta nel 2001, sulla produzione di rifiuti pro-capite, sulla composizione del rifiuto per bacino dal 1996 al 2001; tali informazioni, ad un livello di dettaglio comunale, sono state poste in relazione con il sistema di raccolta adottato dai comuni.

Per l'area "Contabilità ambientale" sono state messe a regime le elaborazioni relative a: calcolo dei principali aggregati fisici e monetari, utili anche per gli indicatori di sviluppo sostenibile richiesti da Eurostat; per la filiera relativa ai flussi materiali, è prossima all'aggiornamento al 2001 la serie storica degli indicatori relativi agli input materiali

dell'economia italiana, calcolati secondo le linee guida dell'Eurostat; è stato realizzato uno studio di fattibilità per la costruzione di una tavola input-output dell'economia italiana in termini fisici; per la Namea (Matrice di conti economici integrata con conti ambientali), si realizzano i conti delle emissioni atmosferiche e i conti del prelievo di risorse naturali su base annuale, con una serie storica di aggregati in via di aggiornamento al 2001; per i progetti riguardanti il Seriee (Sistema europeo per la raccolta dell'informazione economica sull'ambiente), grazie ad un co-finanziamento del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, è prossima all'aggiornamento al 2001 la serie storica della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente dei Ministeri, mentre si registrano avanzamenti sul fronte delle elaborazioni pilota riguardanti la spesa delle regioni. L'avvio da parte dell'Istat della raccolta regolare di dati ambientali presso le imprese ha inoltre posto le basi per estendere, nell'ambito della contabilità ambientale, il calcolo della spesa per la protezione dell'ambiente al settore privato.

Prospettive evolutive

Il contesto internazionale di riferimento per l'ambiente racchiude tutte le iniziative avviate da vari soggetti istituzionali (Eurostat, l'Ocse, l'Agenzia europea per l'ambiente), i quali operano per una maggiore conoscenza dei fenomeni ambientali e per l'armonizzazione e la diffusione delle informazioni ambientali nei vari paesi. La Commissione europea ha adottato il VI Programma d'azione comunitaria per l'ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, le nostre scelte". Il motivo dominante del Programma è dato dall'integrazione della dimensione ambientale nella dimensione sociale ed economica delle politiche, di promuovere progressi sul piano della legislazione ambientale negli stati membri e nell'aumento degli sforzi di protezione dell'ambiente. Il Programma ha tra i propri obiettivi quello di stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas ad effetto serra, quello di proteggere e ripristinare le funzioni dei sistemi naturali, di porre un limite all'impoverimento della biodiversità e di proteggere i suoli dall'erosione e dall'inquinamento, quello di ottenere una qualità dell'ambiente con livelli di inquinanti dell'acqua, dell'aria e del suolo che non danneggino la salute, quello di evitare che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di rigenerazione o di carico e di resilienza dell'ambiente.

Programma statistico nazionale – Parte prima

In base alle normative vigenti si prevede un incremento della domanda di informazione statistica. In particolare si osserva che con il Regolamento 2002/2150/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti si colmeranno importanti lacune conoscitive, in quanto questo creerà una base giuridica per la rilevazione di dati statistici completi sulla produzione e sul trattamento dei rifiuti nell'Unione europea.

Obiettivi e progetti

Sviluppo e diffusione delle statistiche ambientali di base

Il perseguimento di tale obiettivo mira ad accrescere la disponibilità di statistiche utili a varie tipologie di utenza, per consentire la rappresentazione e l'interpretazione dei fenomeni ambientali. Saranno prioritarie le informazioni relative a domanda ed offerta di ambiente e allo stato delle infrastrutture a rilevanza ambientale. Facendo riferimento allo schema Determinanti di pressione-pressioni-stato-impatto-risposte (Dpsir), saranno fornite statistiche per la migliore individuazione dei determinanti di pressione, delle pressioni e delle risposte, attingendo al patrimonio informativo esistente in Istat e nel Sistan e utilizzando le possibilità di integrazione offerte dalle indagini esistenti. In questo ambito vanno individuate le variabili utili alla definizione di indicatori indiretti dell'impatto di attività inquinanti e per l'individuazione dei fattori di rischio ambientale sulla popolazione. Tali indicatori dovranno essere significativi su scala nazionale e sub-nazionale. Si cita qui il previsto avvio della rilevazione campionaria dell'Istat sui servizi idrici per l'anno di riferimento 2004, con la quale verranno aggiornati a cadenza infradecennale le variabili relative alla quantità di acqua captata, potabilizzata, immessa in rete, erogata e altre variabili relative alla depurazione delle acque reflue; il consolidamento delle statistiche sull'ambiente urbano e l'implementazione del regolamento comunitario sulle statistiche sui rifiuti. Obiettivo dell'Apat è rendere più capillare la diffusione delle informazioni statistiche ambientali, tramite anche la pubblicazione on-line e/o versioni multimediali dei principali prodotti statistici.

Sviluppo e diffusione di sistemi di conti ambientali

L'implementazione degli schemi di contabilità ambientale sia fisica che monetaria secondo il Seea continua ad essere un obiettivo di massima priorità per l'Istat. Gli sforzi sono focalizzati nel

consolidamento e approfondimento dei moduli considerati prioritari in ambito europeo, in particolare la Namea (Matrice di conti economici integrata con conti ambientali), il Seriee-Epea (Sistema europeo per la raccolta dell'informazione economica sull'ambiente – Conto della spesa per la protezione dell'ambiente) e la Mfa (Contabilità dei flussi di materia). Compatibilmente con la disponibilità di risorse aggiuntive, vengono inoltre sviluppati alcuni conti delle risorse naturali, concernenti in particolare l'acqua, le foreste e le risorse del sottosuolo, un conto Seriee che include, oltre alla spesa per la protezione dell'ambiente, anche l'uso e la gestione delle risorse, e un'applicazione analitica basata sulla Namea. Un impegno specifico dell'Istat consiste nella diffusione delle metodologie della contabilità ambientale, in relazione alle esigenze del Sistan e in particolare a quelle connesse con l'iniziativa legislativa per una legge quadro in materia di contabilità ambientale dello Stato, delle regioni e degli enti locali. Connesso agli schemi di contabilità ambientale è l'insieme di concetti, definizioni e classificazioni adottati nell'individuazione e nella costruzione di un sistema di indicatori di pressione ambientale per settore-obiettivo.

Sviluppo e diffusione di dati sulla qualità dell'aria, dell'acqua, dei suoli, sul rumore, sulle radiazioni non ionizzanti, sui rifiuti, su natura e biodiversità, su paesaggio e zone protette

L'Apat intende perseguire l'obiettivo di una maggiore disponibilità di informazioni georeferenziate legate ai temi ambientali, anche nell'ambito dell'attività relativa al Sistema cartografico di riferimento.

Sviluppo della conoscenza del territorio e delle piccole aree

Questo obiettivo ha ad oggetto sia la creazione di statistiche aventi un riferimento territoriale di maggiore dettaglio sia la localizzazione spaziale dell'informazione statistica. In Istat questo secondo obiettivo è soddisfatto nell'ambito dei censimenti sulla popolazione (vedasi relativo settore) e dal progetto di cartografia sull'uso e la copertura del suolo mediante telerilevamento - che si è per il momento esaurito con la realizzazione del progetto pilota nella provincia di Arezzo, in attesa di una riflessione sull'opportunità di una realizzazione del progetto su scala nazionale. Alcuni dei progetti presenti nel settore Ambiente hanno un riferimento territoriale di maggiore dettaglio e perseguono la finalità di migliorare le informazioni statistiche,

Programma statistico nazionale – Parte prima

ambientali o a rilevanza ambientale, esistenti sul territorio.

Sviluppo e diffusione delle metodologie di rilevazione delle statistiche ambientali

Il perseguimento di tale obiettivo mira a rendere disponibile una sufficiente strumentazione per una corretta rappresentazione e interpretazione dello stato delle risorse ambientali e delle attività umane, che generano ripercussioni sull'ambiente. L'Istat ritiene che questo obiettivo sia molto importante e che possa essere realizzabile attraverso una presenza capillare in tutti i luoghi nei quali si raccolgono informazioni su attività svolte a livello locale. Per ora è molto difficile perseguire questo obiettivo di miglioramento della qualità statistica dell'informazione disponibile, essendo troppo scarse le dotazioni attuali di risorse statistiche.

Al fine di agevolare le rilevazioni, la quasi totalità dei progetti dell'Apat prevedono per il futuro l'acquisizione dei dati tramite supporto informatico e/o telematico.

Restano da valutare le possibili interazioni tra enti che forniscono dati complementari per la quantificazione dei fenomeni inquinanti e le potenzialità informative dei data-bases esistenti nelle pubbliche amministrazioni e che non sono resi pubblici. In questo contesto è particolarmente rilevante la raccolta di informazioni disponibili a livello di regioni e di enti locali.

Per quanto concerne i progetti non riproposti, per la contabilità ambientale non viene riproposto, in quanto giunto a compimento, un progetto riguardante la spesa per la protezione dell'ambiente dello Stato e concernente l'elaborazione di una serie storica, con la quale l'elaborazione stessa è stata aggiornata al 2002 e portata a regime ("Serie storica

della spesa ambientale dello Stato"). Inoltre non viene riproposto un progetto riguardante l'elaborazione di aggregati relativi alla spesa per la protezione dell'ambiente delle famiglie ("Spesa ambientale delle famiglie"), in attesa che si renda possibile l'effettuazione di una indagine per la raccolta dei dati di base necessari.

Tra i progetti che entrano per la prima volta nel Psn si citano:

- la rilevazione Apat "Monitoraggio delle acque superficiali italiane", che per ogni campagna di monitoraggio prevede la relativa Relazione annuale dello stato ambientale quali-quantitativo dei corpi idrici nazionali, delle pressioni inquinanti, degli impatti e delle misure di tutela e di risanamento e la verifica del conseguimento degli obiettivi ambientali dei piani di bacino;
- il progetto "Elaborazioni sulla distribuzione di acqua potabile" (Istat) per diffondere a livello comunale le variabili acqua immessa in rete, acqua erogata e acqua fatturata per diverse tipologie di uso, relative all'anno 1999, in ottemperanza alle procedure previste per il rispetto della normativa sulla privacy;
- il progetto "Indagine campionaria su approvvigionamento di acqua potabile, servizio di fognature e di depurazione" (Istat) che serve ad aggiornare al 2004 alcuni dati relativi ai servizi idrici, rappresentativi a livello regionale;
- un conto Serie comprensivo della spesa per la protezione dell'ambiente e dell'uso e gestione delle risorse, conti delle risorse naturali sull'acqua, le foreste e le risorse del sottosuolo, nonché un'applicazione analitica basata sulla Namea, che verranno curati dall'Istat. I conti delle risorse naturali includono le seguenti elaborazioni: conti economici dell'acqua, conti delle foreste in unità fisiche, conti economici delle foreste, conti delle risorse del sottosuolo e conti economici delle risorse del sottosuolo.

Programma statistico nazionale 2005-2007 - Progetti programmati

*(i progetti entrati nel 2005 sono contrassegnati con **; i codici alfabetici sono decodificati al par. 2.7)*

AREA: Territorio e ambiente

SETTORE: Ambiente

Fenomeni naturali

Ril	APA-00018	Rete ondometrica nazionale
Ril	APA-00020	Rete mareografica nazionale (Rmn)
Ela	IST-00961	Fenomeni meteo e dati termopluviometrici
Ela	PCM-00034	Rete accelerometrica nazionale (Ran)

Programma statistico nazionale – Parte prima

Ela MID-00029 Statistiche meteorologiche

Stato dell'aria e inquinamento acustico

Ril APA-00004 Qualità dell'aria

Ril APA-00005 Zonizzazioni acustiche comunali

Ril APA-00013 Registro europeo delle emissioni di inquinanti (EPER) e Inventario nazionale delle emissioni e loro sorgenti (INES)

Ela APA-00012 Inventario delle emissioni in atmosfera CORINAIR

Ela APA-00015 Fattori medi di emissione per il trasporto stradale in Italia

Ela ENT-00011 Inventario delle emissioni della CO2 mediante la metodologia di riferimento dell'I.P.C.C. a livello nazionale e regionale

Stato dell'acqua

Ril APA-00006 Qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci

Ril APA-00007 Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi

Ril APA-00021 Monitoraggio delle acque (*)

Ril CNR-00005 Catasto dei Laghi Italiani

Ela APA-00008 Qualità delle acque marine e costiere mediante l'indice Trix

Stu IST-01751 Sistema di Indagini sulle Acque (Sia)

Stato del suolo

Ela APA-00014 Mappatura dei carichi critici

Ela APA-00019 Denunce di scavi ai sensi della legge 464/84

Stu IST-01782 Analisi e sviluppo di indicatori agro-ambientali (*)

Stu APA-00011 Rete nazionale di monitoraggio del suolo

Pressione ambientale

Ril IST-00907 Rilevazioni dati ambientali nelle città

Ril APA-00002 Radioattività ambientale

Ril APA-00017 Inquinamento elettromagnetico

Ela ACI-00011 Parco veicoli per classi di inquinamento secondo gli standard europei

Ela ENT-00003 Indicatori Ambientali di Effetto

Rifiuti

Ril ITR-00041 Raccolta di olii usati e loro riciclaggio

Ril ITR-00042 Raccolta di batterie esauste, rifiuti piombosi e recupero del piombo

Ril APA-00016 Costi della gestione del ciclo integrato dei rifiuti

Ela APA-00001 Produzione, recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti urbani, speciali e pericolosi

Ela UCC-00003 Rifiuti speciali provenienti da attività produttive, rifiuti solidi urbani, rifiuti recuperabili

Stu IST-01242 Sviluppo e armonizzazione delle statistiche relative ai rifiuti

Servizi idrici, di fognatura e depurazione

Ril IST-01441 Enti gestori dei servizi idrici

Ril IST-01784 Indagine campionaria su approvvigionamento di acqua potabile, servizio di fognature e di depurazione (*)

Ela IST-01783 Elaborazione sulla distribuzione di acqua potabile (*)

Conti ambientali integrati con i conti economici

Ela IST-00491 Implementazione del conto Epea (Conto europeo della spesa per la protezione dell'ambiente)

Ela IST-01785 Costruzione dei conti dei flussi di materia (*)

Ela IST-01789 Conti delle risorse del sottosuolo in unità fisiche (*)

Programma statistico nazionale – Parte prima

Ela	IST-01792	Conti delle foreste in unità fisiche (*)
Ela	IST-01796	Tavola input-output in termini fisici (*)
Spesa per la protezione dell'ambiente		
Ela	IST-00820	Stime su tasse e sussidi ambientali
Metodologie, tecniche e sistemi informativi		
Stu	APA-00003	Sistema informativo nazionale georeferenziato sulle attività di rischio di incidente rilevante
Altri fenomeni/ argomenti		
Ela	INT-00012	Attività di soccorso svolte dai Vigili del Fuoco
Ela	INT-00051	Servizi di prevenzione incendi e di vigilanza antincendi svolti dal corpo nazionale dei vigili del fuoco
Ela	ACI-00007	Cessazione dalla circolazione dei veicoli
Produzione statistica di interesse locale		
Ril	PAT-00002	Qualità delle acque superficiali dei corsi principali in provincia di Trento
Ela	VEN-00002	Mappa della raccolta differenziata dei rifiuti nel Veneto