

## Prima applicazione del conto EPEA per l'Italia

### Conto satellite delle spese per la protezione dell'ambiente per i settori della gestione delle acque reflue e della gestione dei rifiuti – Anno 1997

*Istat - DCCN*  
Federico Falcitelli

#### Che cosa è l'EPEA

Il conto satellite europeo delle spese per la protezione dell'ambiente – identificato dall'acronimo EPEA (*Environmental Protection Expenditure Account*) – rappresenta uno dei conti satellite inclusi nei sistemi di contabilità ambientale in corso di sviluppo presso gli Istituti di statistica nazionali e degli organismi internazionali (Ue, OCSE, ONU). In particolare il conto EPEA rappresenta – insieme con altri, quali ad esempio la NAMEA e la contabilità dei flussi di materia (<http://www.istat.it/Economia/Conti-nazi/index.htm>) – uno dei conti ai quali presso Eurostat e in Istat viene data la più alta priorità, e che al contempo appaiono relativamente più fattibili nel panorama di quelli esistenti sia in teoria che in pratica.

L'EPEA, che in qualità di “conto satellite” è concepito in analogia e a complemento del sistema di contabilità nazionale, fa parte del sistema europeo di conti satellite SERIEE (*Système Européen de Rassemblement de l'Information Economique sur l'Environnement*), nell'ambito del quale costituisce ad oggi il conto con la metodologia più sviluppata. Il manuale contenente le linee guida europee del SERIEE (Eurostat, 1994a), infatti, è allo stato attuale incentrato proprio sugli elementi (concetti, definizioni, classificazioni, schemi, regole contabili, ecc.) che definiscono il quadro di riferimento metodologico dell'EPEA.

Il conto EPEA focalizza l'attenzione sulle spese per la “protezione dell'ambiente”, ossia sulle spese dei vari settori istituzionali connesse a fenomeni di inquinamento e degrado (per maggiori dettagli sul concetto di “protezione dell'ambiente” si vedano le definizioni riportate più avanti); un ulteriore conto satellite del sistema SERIEE, non ancora del tutto sviluppato dal punto di vista concettuale e metodologico, è destinato alla contabilità delle spese per l’“uso e la gestione delle risorse naturali”, ossia le spese connesse a fenomeni di sfruttamento/esaurimento dello stock delle risorse naturali.

Con riferimento al campo della “protezione dell'ambiente” come sopra definito, l'EPEA è concepito per registrare tutte le transazioni economiche effettuate dai diversi operatori economici nazionali; ciò al fine, essenzialmente, di analizzare la domanda e l'offerta di servizi di protezione dell'ambiente (es.: gestione delle acque reflue, gestione dei rifiuti, disinquinamento del suolo, gestione delle aree naturali protette, ecc.), nonché il carico finanziario per la protezione dell'ambiente che grava sui diversi settori istituzionali dell'economia (PA, Imprese, Famiglie, Istituzioni Senza Scopo di Lucro al servizio delle famiglie - ISSL). Il conto si articola in cinque tavole contabili destinate all'analisi di differenti aspetti delle transazioni economiche connesse alla protezione dell'ambiente:

- una prima tavola (Tavola A) è destinata all'analisi della “spesa nazionale per la protezione dell'ambiente”, ossia la spesa sostenuta dai settori dell'economia per l'uso di servizi per la protezione dell'ambiente, nonché per l'uso di prodotti attraverso il cui consumo si contribuisce a proteggere l'ambiente (es.: prodotti meno inquinanti); sono registrati in questa tavola anche gli aiuti finanziari ai paesi esteri per attività di protezione dell'ambiente (la definizione di “spesa nazionale per la protezione dell'ambiente” è riportata più avanti nell'ambito delle definizioni);

- una seconda tavola (Tavola B) è destinata alla descrizione dell’offerta (costi di produzione, investimenti, ecc.) dei servizi di protezione dell’ambiente il cui uso è registrato nella Tavola A;
- un’ulteriore tavola (Tavola B1) è dedicata al bilanciamento dell’offerta (Tavola B) e della domanda (Tavola A) di servizi di protezione dell’ambiente;
- vi è poi una tavola (Tavola C) che analizza i flussi di finanziamento – volontari o coatti (tasse) – attraverso cui alcuni settori dell’economia di fatto finanziano del tutto o in parte le spese per la protezione dell’ambiente di altri settori (registrate nella Tavola A);
- infine, un’ultima tavola (Tavola C1), utilizzando le informazioni delle precedenti tavole ed in particolare quelle della Tavola C, è finalizzata a quantificare lo sforzo finanziario per la protezione dell’ambiente sostenuto da ciascun settore istituzionale, al netto dei finanziamenti ricevuti dagli altri settori (registrati nella Tavola C) e di eventuali benefici economici derivanti da attività di protezione dell’ambiente (profitti, forme di risparmio, ecc.) (si veda la definizione di “carico finanziario per la protezione dell’ambiente”, riportata più avanti nell’ambito delle definizioni).

Le transazioni per la protezione dell’ambiente sono registrate nell’ambito dell’EPEA con riferimento ad una classificazione condivisa a livello internazionale – identificata dall’acronimo CEPA (*Classification of Environmental Protection Activities and expenditures*) – che si articola in 9 classi, a loro volta articolate in ulteriori voci (il contenuto delle 9 classi è descritto più avanti nell’ambito delle definizioni allegate). L’approccio prevede la costruzione delle cinque tavole contabili sopra elencate con riferimento al complesso delle transazioni per la protezione dell’ambiente e con riferimento a ciascuna delle nove classi della CEPA o a gruppi di classi.

Il conto EPEA, oltre a fornire uno strumento dettagliato per l’analisi approfondita dei processi produttivi e di consumo connessi con la necessità di proteggere l’ambiente, è concepito per essere collegato con dati fisici sulle pressioni e sullo stato dell’ambiente, al fine di supportare analisi quali la valutazione dell’efficacia e dell’efficienza delle politiche e degli interventi per la protezione dell’ambiente, il grado di attuazione del principio “chi inquina paga”, ecc..

L’implementazione del conto EPEA richiede una base statistica molto ampia, che includa le transazioni economiche effettuate da tutti gli operatori con riferimento alla protezione dell’ambiente, articolate secondo la classificazione CEPA e le voci delle varie tavole contabili di riferimento. La costruzione di una tale base statistica è resa difficoltosa principalmente dal fatto che le classificazioni correntemente adottate nell’ambito delle fonti amministrative e contabili dei diversi operatori dell’economia non includono voci coerenti con il fabbisogno informativo dell’EPEA.

L’Istat è impegnato nello studio delle fonti e nella raccolta di dati di base per l’implementazione del conto EPEA. In attesa di disporre di una base statistica esaustiva per l’implementazione del conto satellite, l’Istituto da un lato produce alcune statistiche sulle spese per la protezione dell’ambiente dei diversi settori istituzionali, dall’altro lavora all’applicazione dell’EPEA propriamente detto, anche in modo parziale, sulla base dei dati preesistenti e di quelli via via prodotti. Per quanto riguarda le statistiche sulle spese per settore istituzionale, dopo la diffusione di alcuni primi aggregati relativi alle Imprese e alla Pubblica Amministrazione (si veda rispettivamente Istat, 2002 e 2003, <http://www.istat.it/Economia/Conti-nazi/index.htm>), sono in corso le attività finalizzate alla predisposizione delle prime serie storiche.

Per quanto riguarda l’implementazione dell’EPEA propriamente detto, i dati qui presentati rappresentano il risultato della prima applicazione del conto satellite per l’Italia, effettuata nell’ambito di un progetto pilota cofinanziato dalla Commissione europea. Gli obiettivi raggiunti attraverso il progetto sono l’elaborazione di un primo conto EPEA per l’Italia secondo gli indirizzi contenuti nella guida alla compilazione del conto EPEA di recente elaborazione (Eurostat, 2002b) e

la messa a punto di un processo di produzione dell'EPEA suscettibile di essere aggiornato su base regolare.

## **La prima applicazione dell'EPEA per l'Italia**

### *Dominio di analisi e principali fonti*

Il conto EPEA qui presentato riporta, per l'anno 1997, i dati relativi ai settori della gestione delle acque reflue e della gestione dei rifiuti; questi settori corrispondono rispettivamente alle classi 2 e 3 della classificazione CEPA (cfr. più avanti le definizioni allegate). L'applicazione dunque non esaurisce il dominio di analisi della protezione dell'ambiente; dalle applicazioni pilota svolte in passato da alcuni paesi europei (Austria, Danimarca, Francia, Germania, Olanda, Regno Unito, Svizzera), si può stimare che mediamente i due settori considerati assorbono circa il 70% delle spese per la protezione dell'ambiente (Eurostat, 2002a e 2002b).

Il conto EPEA per l'Italia si basa principalmente su dati di contabilità nazionale relativi alla divisione "90 – Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili" della classificazione delle attività economiche ATECO91 (Istat, 1991). Tale divisione infatti include le due seguenti categorie di attività economica:

90.00.1 – Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi,

90.00.2 – Smaltimento e depurazione delle acque di scarico ed attività affini.

che nella sostanza corrispondono rispettivamente alle seguenti classi della CEPA:

Classe 3 – Gestione dei rifiuti,

Classe 2 – Gestione delle acque reflue.

Una terza categoria della Divisione 90 dell'ATECO – 90.00.3 - Misure igienico-sanitarie ed attività affini –esula dal campo della "protezione dell'ambiente" così come definito nell'ambito del SERIEE e dell'EPEA.

Ai fini della costruzione dell'EPEA i vari dati di contabilità nazionale relativi alla Divisione 90 (es.: conto della generazione dei redditi primari, Tavola Input-Output, Valore aggiunto, Investimenti, ecc.) vengono rielaborati e disaggregati al fine di ottenere grandezze distinte per le tre categorie: le grandezze relative alle categorie 90.00.1 e 90.00.2 vengono utilizzate per la costruzione dell'EPEA; quelle relative alla categoria 90.00.3 vengono escluse dal dominio di analisi.

Le grandezze che in questo modo vengono prese in considerazione per l'EPEA riguardano in sostanza gli investimenti e l'offerta di servizi di gestione dei rifiuti e delle acque reflue da parte di produttori specializzati in questo genere di attività (per la definizione di "produttori specializzati" si rinvia alle definizioni): in pratica si tratta delle amministrazioni locali che hanno la responsabilità della fornitura di tali servizi (Comuni) e delle imprese specializzate nella fornitura dei servizi stessi a terzi, ivi incluse le amministrazioni locali (*outsourcing*).

Questo genere di informazioni viene opportunamente integrato con i dati sulle spese per la protezione dell'ambiente rilevati nell'ambito dell'ultimo Censimento Intermedio dell'Industria e dei Servizi (Istat, 2002, <http://www.istat.it/Economia/Conti-nazi/index.htm>) e con i dati raccolti attraverso le indagini correnti sui conti delle imprese, al fine di considerare dal lato dell'offerta anche i servizi di gestione delle acque reflue e dei rifiuti prodotti dalle imprese a proprio uso e consumo (ossia a titolo ausiliario, cfr. le definizioni)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> La scelta dell'anno 1997 per l'applicazione pilota discende dal fatto che questo è l'anno di riferimento dei dati raccolti attraverso il Censimento Intermedio, unici nel loro genere a livello italiano. L'esperienza condotta attraverso il censimento intermedio ha permesso di integrare le indagini correnti sui conti delle

Va precisato che per quanto riguarda in particolare il settore della gestione dei rifiuti, dal lato dell'offerta andrebbero tenute in considerazione anche le attività svolte – prevalentemente a titolo secondario – da parte delle unità produttive classificate nella divisione 37 - Recupero e preparazione per il riciclaggio dell'ATECO91: l'attività di queste unità produttive va inclusa nel campo della gestione dei rifiuti solo per la parte che si sostanzia nella raccolta e nel trattamento dei rifiuti, ad esclusione quindi della parte che riguarda la produzione di materie prime seconde. Le attività di gestione dei rifiuti svolte nell'ambito della divisione 37 sono escluse dal dominio di analisi dell'applicazione qui presentata.

Sono pure escluse dall'applicazione le attività di gestione dei rifiuti e delle acque reflue svolte dalle famiglie per proprio uso finale, così come le attività di tipo amministrativo e i possibili flussi di finanziamento delle Amministrazioni Centrali o delle Amministrazioni Locali diverse dai Comuni.

Il fatto invece che nell'applicazione non vi siano dal lato dell'offerta dati relativi alle ISSL, non è dovuto ad una delimitazione del dominio di analisi, ma deriva dal fatto che non si registrano unità produttive della divisione 90 dell'ATECO appartenenti a questo settore istituzionale.

Dal lato della domanda il dominio di analisi dell'applicazione include tutti gli impieghi dei servizi considerati dal lato dell'offerta. Tali impieghi assumono sostanzialmente le seguenti forme:

- l'output di tipo *market*<sup>2</sup> è destinato a:
  - consumi finali delle famiglie,
  - consumi intermedi delle imprese e delle amministrazioni pubbliche che non producono servizi caratteristici di protezione dell'ambiente,
  - consumi intermedi di produttori caratteristici specializzati appartenenti al settore della pubblica amministrazione (*outsourcing*).
- l'output di tipo *non-market*<sup>3</sup> è destinato a:
  - Consumi finali collettivi, nel caso di output *non-market* della pubblica amministrazione;
  - Consumi intermedi delle imprese nel caso di output prodotto dalle imprese stesse a titolo ausiliario.

Tutti i dati di contabilità nazionale utilizzati come input per la costruzione dell'EPEA, sono registrati in questo conto satellite mantenendo lo stesso significato economico e lo stesso trattamento contabile che hanno nei conti economici nazionali.

#### Le Tavole contabili dell'EPEA 1997

I dati forniti includono tre serie delle cinque tavole contabili dell'EPEA (Tavole A, B, B1, C, C1), per un totale di quindici tavole, costruite rispettivamente con riferimento a:

- il settore della gestione delle acque reflue (classe 2 della CEPA);

---

imprese introducendo la raccolta di informazioni che da un lato consentiranno di rispondere agli obblighi previsti in materia di spese per la protezione dell'ambiente dal nuovo regolamento comunitario sulle statistiche strutturali di impresa, dall'altro consentiranno di aggiornare l'EPEA italiano per gli anni successivi.

<sup>2</sup> Si considera output di tipo *market* l'output venduto ad un prezzo economicamente significativo; nell'ambito del SEC95 un prezzo è considerato economicamente significativo quando copre almeno il 50% dei costi di produzione. Le corrispondenti unità produttive sono anche chiamate produttori *market*.

<sup>3</sup> Si considera *non-market* l'output ceduto gratuitamente o a ad un prezzo economicamente non significativo, ossia tale da coprire meno del 50% dei costi di produzione (cfr. nota precedente).

- il settore della gestione dei rifiuti (classe 3 della CEPA);
- il totale dei due settori (classi 2 e 3 della CEPA).

Le tavole vengono fornite nell'ordine seguente:

Tavola B → Tavola B1 → Tavola A → Tavola C → Tavola C1.

La Tavola B è dedicata all'offerta dei servizi caratteristici di protezione dell'ambiente. Nelle colonne sono riportate le tipologie di produttori di servizi caratteristici:

- produttori specializzati, distinti in Pubblica Amministrazione e Imprese
- produttori non specializzati che, nel caso dell'applicazione italiana, includono esclusivamente le imprese che producono i servizi caratteristici a titolo ausiliario.

Nelle righe sono riportate le transazioni economiche - uscite ed entrate - connesse alla produzione dei servizi caratteristici. Il principale aggregato fornito dalla Tavola B è il valore della produzione di servizi caratteristici distinto per tipologia di produttore; tale valore è calcolato ai prezzi base, ossia al netto delle imposte sui prodotti, al lordo dei contributi ai prodotti e al netto di spese di trasporto e margini commerciali. Nella parte alta della Tavola B sono riportati i costi di produzione; nella parte bassa sono riportati, in particolare, il valore del fatturato e il valore della formazione lorda di capitale realizzata per la produzione di servizi caratteristici. Quest'ultimo aggregato rappresenta una delle componenti della "spesa nazionale per la protezione dell'ambiente", l'aggregato calcolato nella tavola A; il valore della formazione lorda di capitale registrato nella Tavola B è infatti riportato tale e quale anche nella Tavola A.

La Tavola B1 descrive come l'offerta dei servizi caratteristici contabilizzata nella Tavola B si ripartisce fra le principali categorie di domanda. Le colonne si articolano secondo le tipologie di output per la protezione dell'ambiente registrate nella Tavola B: *non-market*, *market*, ausiliario<sup>4</sup>. Nelle righe della parte alta della Tavola B1 sono riportate le categorie di domanda: consumi finali, consumi intermedi, formazione lorda di capitale<sup>5</sup>. I diversi impieghi sono registrati al prezzo d'acquisto, per cui il totale degli impieghi registrato nella Tavola B1 differisce dal totale della produzione registrata nella Tavola B in quanto quest'ultima è calcolata ai prezzi base. Per questa ragione nella parte bassa della Tavola B1 l'offerta dei servizi di protezione dell'ambiente è calcolata a partire dalla produzione ai prezzi base registrata nella tavola B e riportata nella Tavola B1 in corrispondenza delle righe relative ai settori istituzionali produttori (Imprese, Pubblica Amministrazione), con l'aggiunta degli aggregati che determinano il prezzo d'acquisto, nella fattispecie l'IVA e altre imposte sui prodotti<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> L'output ausiliario nella Tavola B è registrato in corrispondenza della riga relativa alla produzione *non-market*.

<sup>5</sup> Nei dati forniti la formazione lorda di capitale è sempre 0. Ciò è dovuto al fatto che l'unico esempio, fino ad oggi riscontrato a livello internazionale, in cui, nell'impiego di un servizio caratteristico, si configura una formazione lorda di capitale è rappresentato dal miglioramento qualitativo del terreno conseguito attraverso una attività di decontaminazione del suolo, ossia di un'attività che rientra nella classe 4 della CEPA e non nelle classi 2 e 3 che costituiscono il dominio di analisi dell'EPEA 1997 per l'Italia.

<sup>6</sup> In linea di principio ai fini del passaggio da una valutazione dell'output ai prezzi base ad una valutazione al prezzo d'acquisto, è necessario anche dedurre il valore di eventuali sussidi ai prodotti ricevuti dai produttori; nella fattispecie tali contributi sono pari a 0. Va inoltre sottolineato che in generale la costruzione di una tavola *supply and use*, come la Tavola B1 dell'EPEA, comporta la registrazione anche delle importazioni e delle esportazioni al fine di passare da un aggregato di offerta calcolato su base interna, ad un aggregato calcolato su base nazionale. I dati nazionali e internazionali mostrano che le importazioni e le esportazioni di servizi di protezione dell'ambiente sono generalmente pari a 0 o trascurabili.

La Tavola A è dedicata all'analisi della "spesa nazionale per la protezione dell'ambiente" che, nel caso dell'EPEA 1997 per l'Italia, include (per maggior i dettagli su tale aggregato si rinvia alle definizioni):

- gli impieghi finali e intermedi dei servizi di protezione dell'ambiente,
- la formazione lorda di capitale per la realizzazione dei servizi di protezione dell'ambiente,
- i trasferimenti specifici che non sono contropartita dei precedenti aggregati.

Nelle colonne sono riportate le tipologie di utilizzatori di servizi caratteristici e/o di beneficiari di trasferimenti specifici:

- produttori caratteristici: i produttori caratteristici, specializzati e non, contribuiscono alla spesa nazionale attraverso la formazione lorda di capitale per la realizzazione dei servizi di protezione dell'ambiente, registrata identicamente anche nella Tavola B. Inoltre i produttori caratteristici non specializzati ("Altri produttori") effettuano consumi intermedi di servizi di protezione dell'ambiente da loro stessi prodotti a proprio uso e consumo, oppure di servizi di protezione dell'ambiente prodotti dai produttori specializzati. Per quanto riguarda questi ultimi nella Tavola A non si tiene conto dei loro consumi intermedi di servizi caratteristici messi in evidenza nelle Tavole B e B1, al fine di evitare duplicazioni contabili nel calcolo della spesa nazionale: infatti il valore dei consumi intermedi di servizi caratteristici effettuati da parte dei produttori specializzati è compreso nel valore degli impieghi dell'output dei produttori specializzati effettuati dagli altri operatori. Il totale degli impieghi di servizi caratteristici della Tavola A differisce dal totale degli impieghi riportato nella Tavola B1, proprio per un importo pari al valore dei consumi intermedi di servizi caratteristici dei produttori specializzati;
- famiglie: contribuiscono alla spesa nazionale attraverso i propri consumi finali di servizi caratteristici;
- pubblica amministrazione: in qualità di utilizzatore contribuisce alla spesa nazionale attraverso i consumi collettivi dei servizi prodotti a favore della collettività e non ripartibili fra le singole tipologie di utilizzatori.

I vari utilizzatori possono poi beneficiare di eventuali trasferimenti specifici erogati dalla pubblica amministrazione al fine di abbassare i costi ambientali degli stessi utilizzatori.

Nelle righe sono riportate le transazioni relative alle diverse componenti della "spesa nazionale per la protezione dell'ambiente": impieghi di servizi caratteristici, formazione lorda di capitale per attività caratteristiche, ecc.

La spesa per la protezione dell'ambiente di una determinata tipologia di utilizzatore (il costo dell'utilizzo di certi servizi ambientali o dell'acquisto di certi impianti produttivi, ecc.) non necessariamente è sostenuta esclusivamente con risorse finanziarie proprie dell'utilizzatore stesso: vi possono essere infatti trasferimenti volontari o coatti che redistribuiscono le risorse finanziarie e che fanno sì che le spese per la protezione dell'ambiente di certi utilizzatori siano sostenute, anche solo in parte, grazie a risorse di altri soggetti. La Tavola C è proprio dedicata all'analisi del finanziamento della "spesa nazionale per la protezione dell'ambiente" registrata nella Tavola A. L'articolazione in colonne della Tavola C è identica all'articolazione della Tavola A; questo proprio perché l'obiettivo è quello di descrivere se e in che misura la spesa nazionale per la protezione dell'ambiente di ciascuna tipologia di utilizzatori è sostenuta dagli utilizzatori stessi o beneficia del trasferimento di risorse da parte di altri soggetti. Il dato relativo al valore totale della spesa nazionale per categoria di utilizzatore/beneficiario riportato nella Tavola C è identico a quello riportato nella Tavola A; questa volta però è disaggregato, nelle righe della Tavola C, per settore istituzionale finanziatore. Nell'applicazione effettuata per l'anno 1997, anche in relazione a come è stato delimitato il dominio di analisi (cfr. paragrafo precedente), la spesa nazionale di ciascuna categoria di utilizzatori risulta sempre autofinanziata, ad eccezione di una parte degli impieghi di

servizi di gestione dei rifiuti da parte delle famiglie e dei produttori non specializzati, finanziati con trasferimenti specifici pubblici.

La tavola C1, infine, è dedicata al calcolo del carico finanziario per la protezione dell'ambiente gravante sui diversi settori istituzionali. Il carico finanziario per la protezione dell'ambiente (cfr. la relativa definizione) rappresenta la parte della spesa corrente nazionale per la protezione dell'ambiente che in ultima analisi grava sul singolo settore istituzionale, al netto di eventuali entrate o benefici economici derivanti dalle attività di protezione dell'ambiente (es.: profitti o forme di risparmio per le Imprese; entrate fiscali per la Pubblica Amministrazione) e al lordo del costo opportunità rappresentato dall'uso del capitale fisso per attività di protezione dell'ambiente piuttosto che per altre finalità produttive (interesse sul capitale fisso). L'aggregato del carico finanziario viene definito con riferimento alla sola spesa nazionale corrente per la protezione dell'ambiente - escludendo, quindi, la formazione lorda di capitale per le attività di protezione dell'ambiente - perché dal punto di vista degli operatori economici la realizzazione di investimenti non può essere considerata esclusivamente come un onere economico. Le colonne della Tavola C1 sono articolate secondo i diversi settori istituzionali dell'economia; le righe invece riportano la spesa nazionale corrente per la protezione dell'ambiente, così come calcolata nell'ultima colonna della Tavola C, e le diverse voci che contribuiscono alla determinazione del carico finanziario per la protezione dell'ambiente.

## Definizioni

### LA “PROTEZIONE DELL’AMBIENTE” SECONDO IL SISTEMA EUROPEO SERIEE

Rientrano nel campo della protezione dell’ambiente “tutte le attività e le azioni il cui scopo principale è la prevenzione, la riduzione e l’eliminazione dell’inquinamento così come di ogni altra forma di degrado ambientale” (Eurostat, *SERIEE 1994 Version*).

La definizione si limita a considerare gli interventi finalizzati a salvaguardare l’ambiente sotto il profilo qualitativo (in relazione, cioè, a fenomeni di inquinamento e degrado). Sono esclusi gli interventi finalizzati a salvaguardare l’ambiente sotto il profilo quantitativo (in relazione, cioè, a fenomeni di depauperamento dello stock delle risorse naturali). Questi interventi rientrano nel campo cosiddetto “dell’uso e della gestione delle risorse naturali”, destinato ad essere descritto a livello europeo attraverso un apposito modulo del SERIEE, ancora da sviluppare.

La definizione individua due ampie famiglie di interventi:

- 1) “attività”, ossia vere e proprie attività economiche attraverso cui si producono servizi per la protezione dell’ambiente quali ad esempio la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti, la depurazione delle acque, il controllo degli scarichi inquinanti, la ricerca per la conoscenza e la riduzione dei fenomeni di inquinamento, ecc.;
- 2) “azioni”, ossia:
  - l’utilizzazione (a fini produttivi o di consumo) di particolari prodotti il cui uso contribuisce a proteggere l’ambiente: a) prodotti non finalizzati di per sé alla protezione dell’ambiente, ma che hanno caratteristiche tali da risultare meno nocivi per l’ambiente stesso rispetto ad altri prodotti analoghi (ad esempio prodotti confezionati con materiali biodegradabili); b) prodotti che, indipendentemente dal loro impatto ambientale, sono necessari per la realizzazione delle “attività” di protezione ambientale (ad esempio contenitori, recipienti, automezzi specificamente utilizzati per realizzare il servizio di raccolta dei rifiuti);
  - la determinazione, attraverso alcuni strumenti economici (sussidi, contributi agli investimenti, tasse, ecc.), di trasferimenti di risorse finanziarie tra differenti operatori in favore della protezione dell’ambiente.

## ATTIVITÀ “CARATTERISTICHE” PER LA PROTEZIONE DELL’AMBIENTE

Attività economiche produttive il cui output è finalizzato principalmente alla protezione dell’ambiente, ossia alla prevenzione, alla riduzione o all’eliminazione dell’inquinamento così come di ogni altra forma di degrado ambientale. Sono dette “caratteristiche” in quanto si tratta di attività economiche che non verrebbero realizzate se non vi fosse l’esigenza di proteggere l’ambiente.

Le classificazioni delle attività economiche attualmente adottate a livello nazionale e internazionale (ISIC, NACE, ATECO91, ecc.) nell’ambito della contabilità nazionale e delle statistiche economiche non includono voci esclusivamente ed esaustivamente dedicate alle attività economiche di protezione dell’ambiente.

Ai fini del conto satellite delle spese per la protezione dell’ambiente le attività caratteristiche sono identificate e classificate secondo la classificazione CEPA (*Classification of Environmental Protection Activities and expenditures*), cfr. definizione successiva.

L’output delle attività caratteristiche è rappresentato da servizi di protezione dell’ambiente, anche detti “servizi caratteristici”.

Le attività caratteristiche, così come ogni attività economica, possono essere svolte dalle unità produttive a titolo principale, secondario o ausiliario. Secondo il Sistema europeo dei conti 1995 (SEC 1995):

- “l’attività principale di una unità di attività economica a livello locale (UAE locale) è l’attività il cui valore aggiunto supera quello di qualsiasi altra attività esercitata nella stessa unità” (§ 3.10);
- “una attività secondaria è una attività esercitata all’interno di una unica UAE locale in aggiunta all’attività principale...” (§ 3.11);
- “una attività ausiliaria consiste in una attività di supporto esercitata all’interno di una impresa al fine di creare le condizioni idonee all’esercizio delle attività principali o secondarie delle proprie UAE locali. ... Esempi di attività ausiliarie sono le attività di acquisto, di vendita, di marketing, di elaborazione dati, di trasporto, di immagazzinamento, di manutenzione e di pulizia, nonché le attività contabili e in materia di sicurezza. ...”(§ 3.12)

## CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELLE SPESE PER LA PROTEZIONE DELL’AMBIENTE

Si fa riferimento alla classificazione CEPA1994 (*Classification of Environmental Protection Activities and expenditures*) riportata nel manuale del SERIEE del 1994 ai fini della compilazione del conto EPEA (*Environmental Protection Expenditure Account*). Questa classificazione si articola in 9 classi, di seguito descritte in maniera sintetica, a loro volta articolate in ulteriori voci. Per maggiori dettagli sulla CEPA1994 si rinvia oltre che al manuale del SERIEE anche ai lavori dell’Istat in cui la classificazione è descritta attraverso apposite schede operative (Costantino C. - Falcitelli F. - Segatori C. - Tudini A. - Vannozzi M., 2000; Istat, *Contabilità ambientale e risposte del sistema socio-economico: dagli schemi alle realizzazioni*, in corso di pubblicazione). Una nuova versione della classificazione, denominata CEPA2000, che presenta alcune modifiche ed aggiustamenti rispetto alla precedente, è stata recentemente diffusa da Eurostat nell’ambito della Guida alla compilazione del conto EPEA (Eurostat, 2002b). La versione italiana della CEPA2000 – curata da Eurostat in collaborazione con l’Istat (Eurostat, 2002c) – è disponibile sul sito web di Eurostat (<http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon>).

### 1. Protezione dell’aria e del clima

Include tutte le attività e le azioni finalizzate alla diminuzione della produzione di sostanze inquinanti per l’aria e alla riduzione delle emissioni e della concentrazione di sostanze inquinanti nell’aria una volta prodotte: prevenzione dell’inquinamento attraverso modifiche dei processi produttivi; trattamento dei gas di scarico attraverso tecnologie di tipo *end-of-pipe*; monitoraggio e controllo del livello di concentrazione di sostanze inquinanti nei gas di scarico, della qualità dell’aria, della fascia di ozono, delle emissioni di gas ad

effetto serra e, più in generale, delle diverse caratteristiche dell'aria; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate alla protezione dell'aria e del clima.

Sono escluse le attività e le azioni finalizzate al risparmio energetico o al risparmio di altre risorse naturali.

## **2. Gestione delle acque reflue**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate alla prevenzione dell'inquinamento delle acque superficiali e alla raccolta e al trattamento delle acque reflue: prevenzione dell'inquinamento delle acque attraverso modifiche dei processi produttivi; raccolta delle acque reflue e conduzione delle stesse presso un impianto di trattamento dei reflui o presso un punto di scarico in acque di superficie; depurazione delle acque reflue e trattamento dei fanghi prodotti a seguito della depurazione; trattamento delle acque di raffreddamento; monitoraggio e controllo della qualità delle acque marine e delle acque interne di superficie; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate alla gestione delle acque reflue.

Sono escluse le attività e le azioni finalizzate alla protezione delle acque sotterranee (incluse nella classe 4) e quelle finalizzate al recupero e ripristino dei corpi idrici (incluse nella classe 6).

## **3. Gestione dei rifiuti**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate a prevenire la generazione di qualunque tipo di rifiuti, così come le attività di raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento di ogni tipo di rifiuti: prevenzione della produzione dei rifiuti attraverso modifiche dei processi produttivi; raccolta e trasporto dei rifiuti (ivi inclusi la raccolta e il trasporto differenziati); trattamento e smaltimento dei rifiuti (pericolosi e non pericolosi); monitoraggio e controllo della quantità e della qualità dei rifiuti prodotti; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate alla gestione dei rifiuti.

Sono escluse le attività e le azioni finalizzate al risparmio di materiali e di materie prime (ad esempio le attività attraverso cui si producono beni riciclando materiali e materie prime) e quelle finalizzate alla bonifica di siti in cui sono stati rilasciati particolari rifiuti, di siti che ospitavano in passato discariche, di siti in cui si trovano discariche abusive, ecc. (incluse, queste ultime, nella classe 4).

## **4. Protezione del suolo e delle acque del sottosuolo**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento del suolo e delle acque del sottosuolo, nonché, in alcuni casi, alla difesa del suolo da altre forme di degrado connesse all'erosione e alla alterazione dell'assetto idrogeologico e della copertura vegetale del suolo: prevenzione dell'infiltrazione di sostanze inquinanti; decontaminazione del suolo e purificazione delle acque del sottosuolo; difesa del suolo da forme di degrado connesse all'erosione e alla alterazione dell'assetto idrogeologico e della copertura vegetale del suolo, nei casi in cui si tratti di attività e azioni non effettuate a fini economici, e purché gli interventi non vengano posti in essere all'interno di aree naturali protette o in relazione ad aree naturali protette; monitoraggio e controllo dei livelli di inquinamento del suolo e delle acque di falda, ivi inclusi inventari dei siti contaminati, mappatura delle aree inquinate, realizzazione di carte relative all'assetto idrogeologico o alla copertura vegetale del suolo, ecc.; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate ad ambiti di intervento inclusi in questa classe.

Sono escluse: le attività e le azioni finalizzate alla difesa del suolo da forme di degrado connesse all'erosione e alla alterazione dell'assetto idrogeologico e della copertura vegetale del suolo nei casi in cui sono effettuate per scopi economici (es.: agricoltura) e nei casi in cui, pur essendo effettuate a fini di protezione dell'ambiente, vengono svolte all'interno di aree naturali protette o in relazione ad aree naturali protette (incluse nella classe 6); quelle di recupero delle cave e delle miniere abbandonate finalizzate al ripristino del paesaggio danneggiato (incluse nella classe 6).

## **5. Abbattimento del rumore e delle vibrazioni**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate a ridurre alla fonte l'emissione di rumore o di vibrazioni al fine di proteggere le persone e le infrastrutture dall'esposizione al rumore e alle vibrazioni: modifiche preventive alla fonte e costruzione di strutture anti-rumore/vibrazioni contro rumore e vibrazioni da traffico stradale, ferroviario ed aereo; abbattimento del rumore e delle vibrazioni da processi industriali attraverso impianti, attrezzature e strutture integrate o di tipo *add-on*; monitoraggio e controllo dei livelli e delle emissioni di rumore e vibrazioni; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate all'abbattimento del rumore e delle vibrazioni.

Sono escluse le attività e le azioni finalizzate alla protezione degli ambienti di lavoro dal rumore e dalle vibrazioni e quelle di demolizione di edifici residenziali per motivi di eccessiva esposizione al rumore.

## **6. Protezione della biodiversità e del paesaggio**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate a proteggere qualunque specie animale o vegetale così come qualunque tipo di ecosistema e di habitat naturale: protezione delle specie animali e vegetali in pericolo e non, ivi inclusi i censimenti e gli inventari delle specie, l'allestimento di banche dei semi, i divieti di sfruttamento, ecc.; protezione del paesaggio e degli habitat, ivi incluse tutte le attività di sviluppo e gestione delle aree naturali protette, quelle finalizzate alla difesa del suolo da forme di degrado connesse all'erosione e alla alterazione dell'assetto idrogeologico e della copertura vegetale del suolo esclusivamente nei casi in

cui vengono effettuate a fini di protezione dell'ambiente all'interno di aree naturali protette o in relazione ad aree naturali protette, le attività di protezione delle foreste con particolare riferimento alla lotta contro gli incendi forestali; recupero e ripopolamento di specie in via di estinzione; ripristino del paesaggio danneggiato, ivi incluso il recupero delle cave e delle miniere abbandonate; ripristino e pulizia dei corpi idrici, ivi inclusi il disinquinamento e la pulizia delle acque marine a seguito di sversamenti accidentali; attività e azioni di monitoraggio e controllo e di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate ad ambiti di intervento inclusi in questa classe.

Sono escluse: le attività e le azioni finalizzate a proteggere le infrastrutture, le attività economiche e gli ambienti umani (patrimonio storico e architettonico; insediamenti ed edifici abitativi e produttivi; infrastrutture sportive, commerciali o per attività culturali e ricreative; attività agricole; ecc.); le attività di gestione della fauna e della flora condotte a fini economici (ad esempio, allevamento effettuato a fini di ripopolamento per attività di caccia e pesca); le attività di gestione delle foreste effettuate per mantenere e sviluppare la risorsa forestale; le attività e le azioni finalizzate alla difesa del suolo da forme di degrado connesse all'erosione e alla alterazione dell'assetto idrogeologico e della copertura vegetale del suolo nei casi in cui sono effettuate per scopi economici (es.: agricoltura) e nei casi in cui, pur essendo effettuate a fini di protezione dell'ambiente, non vengono svolte all'interno di aree naturali protette o in relazione ad aree naturali protette (incluse nella classe 4).

#### **7. Protezione dalle radiazioni**

Include tutte le attività e le azioni finalizzate a ridurre o eliminare le conseguenze negative delle radiazioni emesse da qualunque fonte: protezione degli ambienti naturali dalle radiazioni attraverso schermature, creazione di zone cuscinetto, isolamento dei prodotti radioattivi durante il trasporto, ecc.; monitoraggio e controllo dei livelli di radioattività negli ambienti naturali; attività e azioni di regolamentazione ed amministrazione esclusivamente finalizzate alla protezione dalle radiazioni.

Sono escluse le attività e le azioni finalizzate a ridurre o a eliminare le conseguenze negative delle radiazioni emesse da impianti nucleari e da installazioni militari, nonché le misure di protezione dalle radiazioni messe in atto negli ambienti di lavoro.

#### **8. Ricerca e sviluppo per la protezione dell'ambiente**

Include tutte le attività creative intraprese in modo sistematico al fine di aumentare il livello di conoscenza dell'uomo, la sua cultura e l'uso della sua conoscenza nella ideazione di nuove applicazioni nel campo della protezione dell'ambiente: sono comprese in questa classe tutte le attività di ricerca e sviluppo per la protezione dell'ambiente riguardanti uno o più dei settori di intervento classificati nelle classi da 1 a 7 (es.: identificazione e analisi delle fonti di inquinamento, dei meccanismi di dispersione delle sostanze inquinanti nell'ambiente, così come dei loro effetti sul benessere dell'uomo, delle specie animali e vegetali e della biosfera; prevenzione ed eliminazione di tutte le forme di inquinamento; predisposizione di apparecchiature e strumenti per la misurazione e l'analisi dell'inquinamento; studi e ricerche strumentali alla pianificazione di interventi per la protezione dell'ambiente; ecc.).

Sono escluse le attività di ricerca e sviluppo relative all'uso e alla gestione delle risorse naturali.

#### **9. Altre attività di protezione dell'ambiente**

Include: le attività e le azioni di regolamentazione ed amministrazione non classificabili in una delle classi da 1 a 7 in quanto riguardanti due o più settori di intervento classificati nelle classi da 1 a 7; le attività e le azioni di istruzione, formazione ed informazione in materia di protezione dell'ambiente qualunque sia il settore di intervento preso in considerazione (uno o più); le attività e le azioni – che non siano di regolamentazione ed amministrazione, né di istruzione, formazione ed informazione, né di ricerca e sviluppo – che comportano una spesa non riconducibile ad un singolo settore di intervento in quanto riguardano al tempo stesso due o più settori di intervento classificati nelle classi da 1 a 7; altre attività e azioni non altrove classificate in quanto relative a settori di intervento non presi in considerazione nelle precedenti classi.

## Classificazione delle attività caratteristiche di protezione dell'ambiente (CEPA1994)

<p><b>1. protezione dell'aria e del clima</b></p> <p>1.1 prevenzione dell'inquinamento attraverso modifiche dei processi produttivi</p> <p>1.2 trattamento dei gas di scarico</p> <p>1.3 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>1.4 altre attività</p>
<p><b>2. gestione delle acque reflue</b></p> <p>2.1 prevenzione dell'inquinamento delle acque attraverso modifiche dei processi produttivi</p> <p>2.2 reti fognarie</p> <p>2.3 trattamento delle acque reflue</p> <p>2.4 trattamento delle acque di raffreddamento</p> <p>2.5 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>2.6 altre attività</p>
<p><b>3. gestione dei rifiuti</b></p> <p>3.1 prevenzione della produzione di rifiuti attraverso modifiche dei processi produttivi</p> <p>3.2 raccolta e trasporto</p> <p>3.3 trattamento e smaltimento dei rifiuti pericolosi</p> <p>3.4 trattamento e smaltimento dei rifiuti non pericolosi</p> <p>3.5 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>3.6 altre attività</p>
<p><b>4. protezione del suolo e delle acque del sottosuolo</b></p> <p>4.1 prevenzione dell'infiltrazione di sostanze inquinanti</p> <p>4.2 decontaminazione del suolo</p> <p>4.3 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>4.4 altre attività</p>
<p><b>5. abbattimento del rumore e delle vibrazioni</b></p> <p>5.1 rumore e vibrazioni da traffico stradale e ferroviario</p> <p>5.2 rumore da traffico aereo</p> <p>5.3 rumore e vibrazioni da processi industriali</p> <p>5.4 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>5.5 altre attività</p>
<p><b>6. protezione della biodiversità e del paesaggio</b></p> <p>6.1 protezione delle specie</p> <p>6.2 protezione del paesaggio e degli habitat</p> <p>6.3 riabilitazione delle specie e ripristino del paesaggio</p> <p>6.4 ripristino e pulizia dei corpi idrici</p> <p>6.5 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>6.6 altre attività</p>
<p><b>7. protezione dalle radiazioni</b></p> <p>7.1 protezione dei "media" ambientali</p> <p>7.2 monitoraggio, controllo e simili</p> <p>7.3 altre attività</p>
<p><b>8. ricerca e sviluppo per la protezione dell'ambiente</b></p> <p>8.1 protezione dell'aria e del clima</p> <p>8.2 protezione delle acque superficiali</p> <p>8.3 rifiuti</p> <p>8.4 protezione del suolo e delle acque del sottosuolo</p> <p>8.5 abbattimento del rumore e delle vibrazioni</p> <p>8.6 protezione delle specie e degli habitat</p> <p>8.7 protezione dalle radiazioni</p> <p>8.8 altre ricerche sull'ambiente</p>
<p><b>9. altre attività di protezione dell'ambiente</b></p> <p>9.1 amministrazione generale dell'ambiente</p> <p>9.2 istruzione, formazione ed informazione</p> <p>9.3 attività che comportano una spesa non riconducibile ai singoli domini ambientali</p> <p>9.4 altre attività non classificate altrove</p>

### PRODOTTI "SPECIFICI" PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Prodotti (beni e servizi) attraverso il cui uso (consumi intermedi, consumi finali, formazione lorda di capitale) si contribuisce alla protezione dell'ambiente. Nell'ambito dell'EPEA sono prese in considerazione tre tipologie di prodotti specifici:

**1) servizi caratteristici:** i servizi di protezione dell'ambiente prodotti attraverso le attività caratteristiche di protezione dell'ambiente incluse nella classificazione CEPA (vedi definizioni precedenti);

**2) prodotti connessi:** quei beni (durevoli e non-durevoli) e servizi (che non siano servizi caratteristici) utilizzati direttamente ed esclusivamente a fini di protezione ambientale, sia che il loro uso costituisca un consumo intermedio, sia che costituisca formazione lorda di capitale, sia che costituisca consumo finale. Al contrario delle attività caratteristiche per i prodotti connessi nell'ambito del sistema del SERIEE non è stata definita una classificazione ufficiale, bensì solo una lista da considerarsi provvisoria che include, ad esempio, marmitte catalitiche, servizi di aggiustamento dei sistemi di carburazione, contenitori e buste per la spazzatura, ecc.;

**3) prodotti adattati:** quei beni (durevoli e non-durevoli) la cui principale finalità non è la protezione ambientale e che al tempo stesso possiedono i due seguenti requisiti: 1) sono meno inquinanti nelle fasi del loro utilizzo e smaltimento rispetto ai "normali" prodotti aventi analoghe finalità; 2) sono più costosi da produrre rispetto ai prodotti "normali" equivalenti. Anche per i prodotti adattati, così come per quelli connessi, nell'ambito del sistema SERIEE non è definita una classificazione ufficiale. Si tratta, ad esempio, di batterie prive di mercurio, prodotti senza clorofluorocarburi (CFC), materiali da imballaggio biodegradabili, benzina senza piombo, ecc..

#### **TRASFERIMENTI "SPECIFICI" PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

Pagamenti senza contropartita, a beneficio di unità residenti e non residenti, che contribuiscono al finanziamento di attività caratteristiche e di spese per l'utilizzo di prodotti specifici o costituiscono una compensazione per perdite di reddito o di capitale connesse alla protezione dell'ambiente. Nei trasferimenti specifici sono inclusi sia i **trasferimenti volontari** (sussidi alla produzione; contributi agli investimenti; trasferimenti al resto del mondo per finanziare iniziative di protezione dell'ambiente nell'ambito di programmi di cooperazione internazionale; contributi volontari da parte delle famiglie ad istituzioni non-profit, quali ad esempio associazioni ambientaliste; ecc.) sia le cosiddette **tasse specifiche** ovvero le tasse i cui introiti sono destinati a finanziare spese per la protezione dell'ambiente.

Una particolare categoria di trasferimenti specifici è rappresentata dai cosiddetti "**Sussidi impliciti**": si tratta di una posta contabile tesa a compensare l'eventuale valore negativo del risultato netto di gestione che si può riscontrare nel caso di produttori caratteristici *market* (ossia che vendono il proprio output ad un prezzo che copre almeno il 50% dei costi di produzione) appartenenti al settore della Pubblica Amministrazione. Le applicazioni pilota condotte a livello europeo – ivi inclusa l'applicazione italiana qui presentata con particolare riferimento al settore della gestione dei rifiuti – mostrano che si verifica con una certa frequenza il caso di produttori caratteristici *market* appartenenti al settore della Pubblica Amministrazione che realizzano un risultato netto di gestione negativo. Ciò indica che il prezzo (tariffa) praticato da tali produttori, pur coprendo almeno il 50% dei costi di produzione, non arriva a coprire la totalità dei costi, cosa che si può verificare per una molteplicità di ragioni, a volte riconducibili a vincoli posti dalla normativa vigente. Il *National Accounts Working Party* di Eurostat ha espresso al riguardo una chiara posizione raccomandando che nell'ambito dei conti satellite un eventuale risultato netto di gestione negativo venga compensato da una posta di pari ammontare classificata nell'ambito degli "altri sussidi sui prodotti" (variabile D.319 del SEC95, cfr. Eurostat, 1996). Nel caso particolare dell'EPEA, tale posta è denominata "Sussidi impliciti" ed è registrata nella Tavola B in corrispondenza del settore che fa registrare il risultato netto di gestione negativo e nella Tavola A (nella riga relativa ai Trasferimenti specifici) in corrispondenza del settore o dei settori che traggono vantaggio da questa situazione in quanto pagano al produttore un prezzo (tariffa) più basso rispetto al totale dei costi di produzione del servizio fruito.

## **RUOLI DEGLI OPERATORI ECONOMICI NEL CAMPO DELLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

Nell'ambito del conto EPEA vengono prese in considerazione tutte le transazioni economiche per la protezione dell'ambiente effettuate, a diverso titolo, dai seguenti settori istituzionali: Imprese non finanziarie, Famiglie, Pubblica Amministrazione (PA), Istituzioni Senza Scopo di Lucro al servizio delle famiglie (ISSL). Rispetto al sistema dei conti economici nazionali non viene considerato il settore delle imprese finanziarie.

I diversi operatori economici appartenenti ai settori istituzionali considerati possono rivestire diversi ruoli nel campo della protezione dell'ambiente ed effettuare di conseguenza, transazioni economiche a diverso titolo. In particolare nell'ambito dell'EPEA vengono definiti i seguenti ruoli:

**Produttori caratteristici:** operatori che svolgono a qualunque titolo – principale, secondario, ausiliario – almeno un'attività caratteristica di protezione dell'ambiente;

**Produttori non caratteristici:** operatori che non svolgono alcuna attività caratteristica;

**Produttori caratteristici specializzati:** operatori che svolgono almeno un'attività caratteristica a titolo principale;

**Produttori caratteristici non specializzati:** operatori che svolgono attività caratteristiche solo a titolo secondario e/o ausiliario;

**Utilizzatori di prodotti specifici:** operatori che utilizzano prodotti specifici (servizi caratteristici e/o prodotti connessi e/o prodotti adattati) a qualunque titolo (consumi intermedi, formazione lorda di capitale, consumi finali).

**Beneficiari di trasferimenti specifici:** operatori che ricevono trasferimenti unilaterali, volontari o coatti, per la protezione dell'ambiente (es: contributi volontari ricevuti da ISSL, contributi agli investimenti ricevuti dalle Imprese, tasse specifiche prelevate dalla PA, ecc.) o che traggono vantaggio da trasferimenti effettuati dalla PA ai produttori caratteristici al fine di ridurre il prezzo di determinati prodotti per l'utilizzatore (es.: i sussidi alla produzione versati dalla PA alle imprese per la produzione di prodotti specifici di cui di fatto beneficiano gli utilizzatori intermedi e finali dei prodotti specifici in quanto contribuiscono a ridurre – rispetto alla situazione di assenza di sussidi versati dalla PA – le somme che questi devono pagare per l'acquisto dei prodotti stessi);

**Finanziatori:** operatori che in qualità di emittenti di trasferimenti specifici di fatto finanziano del tutto o in parte le spese per la protezione dell'ambiente sostenute da altri operatori (spese per l'utilizzo di prodotti specifici, formazione lorda di capitale per la protezione dell'ambiente, ecc.).

## **SPESA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

È uno dei principali aggregati forniti dal conto EPEA ed in particolare dalla Tavola A. Tale aggregato include le seguenti componenti (tra parentesi quadre è riportato il segno “+” o “-” a seconda che la componente dia un contributo positivo o negativo):

- 1) Impieghi di servizi caratteristici, esclusi gli impieghi intermedi dei produttori specializzati [+]:** tutti gli impieghi dell'output dei produttori caratteristici, a qualunque titolo utilizzato (consumi intermedi, consumi finali, formazione lorda di capitale<sup>7</sup>); si escludono i consumi intermedi dei produttori specializzati per evitare duplicazioni contabili, dal momento che questi consumi sono già compresi nel valore degli impieghi dell'output realizzato dagli stessi produttori specializzati;

---

<sup>7</sup> L'unico esempio fino a questo momento individuato di formazione lorda di capitale effettuata attraverso l'acquisto di servizi caratteristici è dato dal miglioramento della qualità del terreno risultante dalle attività caratteristiche di decontaminazione del suolo incluse nella classe 4 della CEPA.

- 2) **Formazione lorda di capitale per la protezione dell'ambiente [+]:** formazione lorda di capitale, inclusa l'acquisizione netta di terreni, effettuata da parte dei produttori caratteristici (specializzati e non) ai fini della realizzazione delle attività caratteristiche;
- 3) **Impieghi di prodotti connessi e prodotti adattati, esclusi gli impieghi intermedi dei produttori specializzati [+]:** tutti gli impieghi di prodotti adattati e connessi, a qualunque titolo utilizzati (consumi intermedi, consumi finali, formazione lorda di capitale); si escludono i consumi intermedi dei produttori specializzati per evitare duplicazioni contabili, dal momento che questi consumi sono già compresi nel valore degli impieghi dell'output realizzato dagli stessi produttori specializzati;
- 4) **Trasferimenti specifici per la protezione dell'ambiente che non siano contropartita di uno dei precedenti aggregati [+]:** trasferimenti specifici, che non siano contropartita di uno dei precedenti aggregati, effettuati da parte di operatori residenti ad altri operatori residenti o al Resto del Mondo;
- 5) **Finanziamenti ricevuti dagli operatori residenti da parte del Resto del Mondo [-]:** trasferimenti specifici effettuati da operatori non residenti a beneficio di operatori residenti.

#### **CARICO FINANZIARIO PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

Un altro dei principali aggregati forniti dal conto EPEA ed in particolare dalla Tavola C1. Tale aggregato indica quanto grava in ultima analisi la spesa nazionale corrente per la protezione dell'ambiente su ciascun settore istituzionale, al netto dei trasferimenti specifici di cui il settore beneficia, al lordo dei trasferimenti specifici effettuati dal settore agli altri settori, al netto di possibili benefici economici (risultato netto di gestione o altri profitti) e al lordo del costo opportunità rappresentato dall'impiego del capitale fisso a fini di protezione dell'ambiente piuttosto che ad altri fini.

Vengono considerati due tipi di carico finanziario a seconda che vengano escluse o meno nel calcolo le "tasse a finalità ambientale": 1) carico finanziario della protezione dell'ambiente; 2) carico finanziario della protezione dell'ambiente comprensivo delle tasse a finalità ambientale. Le "tasse a finalità ambientale" si distinguono dalle "tasse specifiche" (vedi sopra) per il fatto che, pur perseguendo obiettivi di tutela ambientale, il relativo gettito non contribuisce al finanziamento di spese per la protezione dell'ambiente (un esempio è rappresentato dal "contributo sulla pellicola di polietilene" istituito allo scopo di disincentivare l'uso del polietilene). Per tale ragione le "tasse a finalità ambientale" non appartengono all'insieme dei trasferimenti specifici. Nell'ambito dell'EPEA le "tasse a finalità ambientale" non vengono prese in considerazione, fatta eccezione per il calcolo del "carico finanziario della protezione dell'ambiente comprensivo delle tasse a finalità ambientale" registrato nella Tavola C1.

#### **Per saperne di più**

Ardi C. - Falcitelli F. (2003), *The first Italian EPEA for waste and wastewater management*, Istat report to Eurostat, Marzo 2003, Roma.

Costantino C. - Falcitelli F. - Segatori C. - Tudini A. - Vannozzi M. (2000), *SERIEE, EPEA and the CEPA classification: Methodological aspects and implementation issues*, Eurostat, Document for the "Task Force on SERIEE and SEEA draft chapter 4", Meeting of 20-22 March, 2000, Luxembourg.

Eurostat (1994a), *SERIEE – 1994 Version*, Luxembourg.

Eurostat (1994b), *Environmental Protection Expenditure. Data collection methods in the public sector and industry*, Luxembourg.

Eurostat (1996), *Sistema europeo dei conti SEC 1995*, Lussemburgo.

Eurostat (2002a), *Environmental Protection Expenditure Accounts - Results of pilot applications*, Luxembourg.

Eurostat (2002b), *SERIEE Environmental Protection Expenditure Accounts – Compilation Guide*, Luxembourg.

Eurostat (2002c), *Classificazione delle attività e delle spese di protezione dell'ambiente (CEPA 2000) e note esplicative*. Revisione della traduzione italiana a cura dell'Istat – Federico Falcitelli – Roma, Giugno 2002, <http://europa.eu.int/comm/eurostat/ramon>.

Falcitelli F. (in corso di pubblicazione), “Il SERIEE e l'EPEA: aspetti metodologici ed applicativi per l'impostazione delle attività di raccolta dei dati di base”, in Istat, *Contabilità ambientale e risposte del sistema socio-economico: dagli schemi alle realizzazioni*, Annali di Statistica, Roma.

Falcitelli F. - Serafini G. - Tudini A. (1996), “Metodologia generale del SERIEE e dell'EPEA (Conto della Spesa per la Protezione dell'Ambiente)” in Istat (1996), *Contabilità ambientale*, Annali di Statistica, Anno 125, Serie X - vol. 13, Roma.

Istat (1991), *Classificazione delle attività economiche*, Metodi e Norme, Serie C - n. 11, Roma.

Istat (1996), *Contabilità ambientale*, Annali di Statistica, Anno 125, Serie X - vol. 13, Roma.

Istat (1999), *Indicatori e conti ambientali: verso un sistema informativo integrato economico e ambientale*, Annali di Statistica, Anno 128, Serie X - vol. 18, Roma.

Istat (2002), *Spese delle imprese per la protezione dell'ambiente - anno 1997*, <http://www.istat.it/Economia/Conti-nazi/index.htm>.

Istat (2003), *Spese delle amministrazioni pubbliche per la protezione dell'ambiente*, <http://www.istat.it/Economia/Conti-nazi/index.htm>.

Istat (in corso di pubblicazione), *Contabilità ambientale e risposte del sistema socio-economico: dagli schemi alle realizzazioni*, Annali di Statistica, Roma.

Ministero dell'Ambiente (2001), *Relazione sullo Stato dell'Ambiente*, Roma.

## **Nota per la lettura dei dati**

SEGNI CONVENZIONALI:

Trattino ( - )                    quando il fenomeno non esiste oppure esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.

Quattro puntini ( .... ) quando il fenomeno esiste ma i dati non si conoscono per qualsiasi ragione.

EUROLIRE

Si riferisce ai valori monetari precedenti il 1999, quando l'euro non esisteva in quanto divisa. Sono ottenuti convertendo in euro gli importi in lire, secondo la parità fissata (1 euro = 1.936,27 lire)