

**Spese dell'economia italiana  
per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue  
e delle risorse idriche**  
Anni 1997-2009

*L'Istat rende disponibile la nuova serie storica 1997-2009 dei dati sulle spese dell'economia italiana per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche, calcolati secondo gli schemi del sistema dei conti satellite delle spese ambientali SERIEE, sviluppato in sede Eurostat<sup>1</sup>. Tali conti descrivono lo sforzo economico sostenuto da un paese per salvaguardare il sistema naturale sia da fenomeni di inquinamento (emissioni atmosferiche, scarichi idrici, rifiuti, inquinamento del suolo, ecc.) e di degrado (perdita di biodiversità, erosione del suolo, salinizzazione, ecc.), sia da fenomeni di esaurimento delle risorse naturali (risorse idriche, risorse energetiche, risorse forestali, fauna e flora selvatiche, ecc.).*

*I conti del SERIEE<sup>2</sup>, forniscono un quadro articolato di informazioni che consentono di analizzare le principali fasi del circuito della spesa ambientale: produzione e domanda dei diversi servizi ambientali, investimenti per la realizzazione dei servizi, trasferimenti attraverso i quali alcuni soggetti dell'economia finanziano le spese ambientali di altri soggetti, ecc..*

*Vengono qui presentati i dati relativi ai principali aggregati forniti dai conti. Le tavole con i dati di dettaglio sono riportate sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it).*

### **Ammontare della spesa e incidenza sul Pil**

Nel 2009 la spesa nazionale per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche ammonta complessivamente a 34.730 milioni di euro (Figura 1), con una incidenza sul Pil del 2,3 per cento. Il 62 per cento della spesa proviene dal servizio di gestione dei rifiuti (21.514 milioni di euro, equivalente all'1,4 per cento del Pil), il 27 per cento dal servizio di gestione delle risorse idriche (9.516 milioni e lo 0,6 per cento del Pil) e il rimanente 11 per cento dal servizio di gestione delle acque reflue (3.700 milioni, 0,2 per cento del Pil).

Dal 1997 al 2009 la spesa nazionale a prezzi correnti aumenta in tutti e tre i settori analizzati, sia pure con diversa intensità: quella per la gestione dei rifiuti cresce del 95 per cento, incrementando la propria incidenza sul Pil dall'1,1 per cento nel 1997 all'1,4 per cento nel 2009; la spesa per la

<sup>1</sup> Essi sono basati su concetti e schemi del Sistema europeo dei conti SEC95; al tempo stesso sono coerenti con le linee guida adottate dagli organismi internazionali per lo sviluppo di un sistema di contabilità integrata ambientale ed economica. Cfr. *Système Européen de Rassemblement de l'Information Economique sur l'Environnement*. Cfr. Eurostat (1994), *SERIEE 1994 Version*, Luxembourg; Eurostat (2002), *SERIEE Environmental Protection Expenditure Accounts – Compilation Guide*, Luxembourg.

<sup>2</sup> Cfr. United Nations et alii (2003), *Integrated Environmental and Economic Accounting 2003*, Handbook of National Accounting. <http://unstats.un.org/unsd/envAccounting/seea.htm>.



Istituto  
nazionale  
di statistica

STATISTICHE IN BREVE

**Direzione centrale  
comunicazione ed editoria**  
Tel. + 39 06 4673.2243-2244

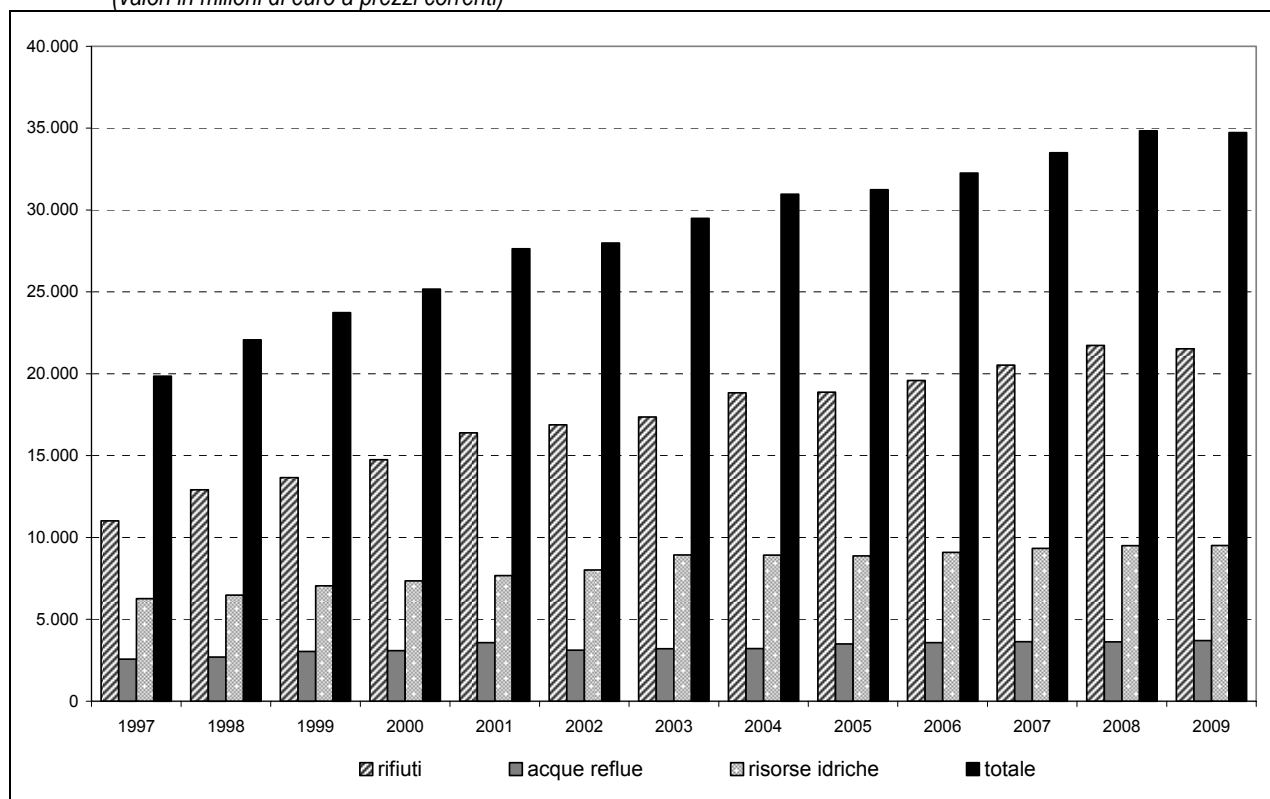
**Centro diffusione dati**  
Tel. 39 06 4673.3106

*Informazioni e chiarimenti*  
**Coordinamento della  
Contabilità ambientale**  
Viale Liegi, 13 – 00198 Roma

Cesare Costantino  
Tel. + 39 06 4673 7255  
Carolina Ardi  
Tel. + 39 06 4673 7598

gestione delle acque reflue aumenta del 44 per cento e quella per la gestione delle risorse idriche del 52 per cento, con un'incidenza sul Pil che rimane sostanzialmente stabile in entrambi i casi.

**Figura 1 - Spesa nazionale per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche - Anni 1997-2009**  
(valori in milioni di euro a prezzi correnti)



I consumi, finali e intermedi, corrispondenti alle diverse tipologie di utenze, civili domestiche e produttive, pubbliche e private, rappresentano nel 2009 la componente principale della spesa nazionale, con una percentuale superiore all'80 per cento in ciascuno dei servizi in esame<sup>3</sup>. Dal 1997 al 2009 le dinamiche dei consumi determinano una crescita continua della spesa corrente per i servizi di gestione rifiuti e gestione risorse idriche; a parte la lieve flessione verificatasi nell'anno 2000, la crescita delle spese correnti nell'arco temporale di riferimento caratterizza altresì il settore della gestione delle acque reflue.

Nei settori della gestione dei rifiuti e delle acque reflue sono i consumi intermedi delle imprese a costituire la quota maggiore della spesa nazionale (sono comprese anche utenze civili quali, ad esempio, esercizi commerciali o di ristorazione): nella media del periodo 1997-2009, tali consumi fanno registrare, nei due settori, un'incidenza sul totale della spesa nazionale pari, rispettivamente, al 59 e al 49 per cento. Nel settore della gestione delle risorse idriche, invece, sono i consumi finali ad incidere maggiormente sul totale della spesa nazionale, con un valore pari, nella media del periodo in esame, al 49 per cento.

<sup>3</sup> I consumi finali comprendono i consumi delle famiglie e i consumi finali della Pubblica amministrazione (PA) e delle Istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISP). Questi ultimi corrispondono, in particolare, ai servizi prodotti da PA e ISP a beneficio della collettività e riguardano essenzialmente le attività di amministrazione e regolamentazione dei servizi ambientali qui considerati, le attività di formazione, informazione e comunicazione connesse ai servizi stessi; sono comprese anche specifiche forme di produzione di servizi quali ad es. attività di consorzi, iniziative particolari di associazioni ambientaliste, ecc..

**Tavola 1 - Spesa nazionale per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche, per componente – Anni 1997-2009 (valori in milioni di euro a prezzi correnti)**

<b>Componenti della spesa nazionale</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Gestione rifiuti</b>													
Consumi finali	3.817	4.186	4.110	4.160	4.269	4.483	4.687	5.381	5.664	5.894	6.315	6.878	7.097
Famiglie	3.788	4.154	4.069	4.122	4.221	4.432	4.634	5.322	5.609	5.833	6.223	6.658	6.818
PA	29	32	42	38	48	52	53	59	55	61	92	220	279
Consumi intermedi - Imprese	6.097	7.404	8.166	9.082	9.664	10.478	10.604	11.302	11.321	11.330	11.872	12.350	12.419
Investimenti	1.107	1.314	1.372	1.495	2.461	1.917	2.061	2.150	1.883	2.371	2.342	2.490	1.997
Produttori specializzati - PA & ISP <sup>(*)</sup>	444	457	470	500	484	551	564	297	293	283	284	288	298
Produttori specializzati - Imprese	551	659	685	745	1.192	1.137	1.205	1.717	1.356	1.895	1.751	1.897	1.387
Produttori ausiliari	112	197	218	251	786	230	293	137	234	194	308	305	312
<b>Totale spesa nazionale</b>	<b>11.021</b>	<b>12.904</b>	<b>13.648</b>	<b>14.737</b>	<b>16.394</b>	<b>16.878</b>	<b>17.352</b>	<b>18.833</b>	<b>18.868</b>	<b>19.595</b>	<b>20.529</b>	<b>21.718</b>	<b>21.514</b>
<b>Gestione acque reflue</b>													
Consumi finali	949	837	994	936	968	925	952	997	994	1.098	1.079	1.056	1.103
Famiglie	507	516	609	617	625	637	637	692	695	761	723	737	760
PA	442	322	385	319	344	288	315	305	299	337	356	319	343
Consumi intermedi - Imprese	1.116	1.291	1.435	1.431	1.462	1.535	1.543	1.683	1.819	1.892	1.942	2.110	2.187
Investimenti	505	564	606	717	1.140	645	706	530	689	582	617	458	410
Produttori specializzati - PA & ISP <sup>(*)</sup>	134	119	144	131	121	112	111	68	65	66	66	52	53
Produttori specializzati - Imprese	166	182	172	254	204	226	164	240	207	163	212	149	123
Produttori ausiliari	204	264	290	331	816	306	431	221	417	353	338	257	234
<b>Totale spesa nazionale</b>	<b>2.570</b>	<b>2.693</b>	<b>3.036</b>	<b>3.083</b>	<b>3.570</b>	<b>3.105</b>	<b>3.201</b>	<b>3.209</b>	<b>3.502</b>	<b>3.571</b>	<b>3.638</b>	<b>3.624</b>	<b>3.700</b>
<b>Gestione delle risorse idriche</b>													
Consumi finali	2.800	3.075	3.271	3.446	3.615	3.856	4.236	4.509	4.602	4.651	4.826	4.910	5.050
Famiglie	2.602	2.873	3.084	3.237	3.411	3.638	3.999	4.232	4.357	4.404	4.580	4.624	4.763
PA	198	203	187	209	204	218	237	277	245	248	246	286	287
Consumi intermedi - Imprese	2.062	2.221	2.352	2.305	2.277	2.301	2.525	2.677	2.683	2.701	2.807	2.843	2.905
Investimenti	1.392	1.178	1.415	1.600	1.776	1.847	2.168	1.731	1.579	1.731	1.694	1.744	1.561
Produttori specializzati - PA & ISP <sup>(*)</sup>	449	625	806	843	873	979	1.012	537	450	438	364	329	331
Produttori specializzati - Imprese	944	553	609	757	903	868	1.156	1.194	1.129	1.293	1.330	1.415	1.230
Produttori ausiliari	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
<b>Totale spesa nazionale</b>	<b>6.254</b>	<b>6.475</b>	<b>7.038</b>	<b>7.350</b>	<b>7.669</b>	<b>8.004</b>	<b>8.929</b>	<b>8.918</b>	<b>8.863</b>	<b>9.084</b>	<b>9.327</b>	<b>9.497</b>	<b>9.516</b>
<b>Totale</b>													
Consumi finali	7.566	8.099	8.376	8.541	8.852	9.264	9.875	10.887	11.259	11.643	12.220	12.844	13.251
Famiglie	6.897	7.543	7.762	7.976	8.256	8.707	9.271	10.247	10.660	10.997	11.526	12.019	12.342
PA	670	556	614	565	596	558	605	640	599	645	694	825	909
Consumi intermedi - Imprese	9.275	10.916	11.953	12.817	13.403	14.313	14.671	15.662	15.823	15.923	16.620	17.302	17.511
Investimenti	3.004	3.056	3.394	3.812	5.378	4.409	4.936	4.411	4.151	4.685	4.654	4.693	3.968
Produttori specializzati - PA & ISP <sup>(*)</sup>	1.027	1.201	1.419	1.474	1.477	1.642	1.686	903	807	787	714	669	683
Produttori specializzati - Imprese	1.660	1.394	1.465	1.756	2.299	2.231	2.525	3.151	2.693	3.350	3.293	3.461	2.739
Produttori ausiliari	317	461	509	582	1.601	536	724	357	651	547	646	562	546
<b>Totale spesa nazionale</b>	<b>19.846</b>	<b>22.072</b>	<b>23.723</b>	<b>25.171</b>	<b>27.633</b>	<b>27.986</b>	<b>29.482</b>	<b>30.960</b>	<b>31.233</b>	<b>32.250</b>	<b>33.494</b>	<b>34.839</b>	<b>34.730</b>

(\*) Pubblica amministrazione ed istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie.

Simbologia: "...." = il fenomeno esiste ma i dati non sono disponibili.

I totali possono non corrispondere alla somma delle componenti per gli arrotondamenti effettuati.

La componente degli investimenti finalizzata alla sostituzione del capitale produttivo o al suo ampliamento ai fini del potenziamento quantitativo o qualitativo del servizio (erogazione del servizio ad utenze non già soddisfatte, o miglioramento della qualità dei servizi già in essere) assorbe la quota minore della spesa nazionale in tutti e tre i servizi in esame. Nel 2009 gli investimenti rappresentano l'11 per cento del totale della spesa nazionale.

Gli investimenti dei produttori specializzati, ossia di coloro che hanno per attività principale la produzione di servizi ambientali per la vendita a terzi, presentano andamenti alterni nel periodo in esame, che in tutti e tre i settori analizzati si traducono in una diminuzione della componente pubblica dal 1997 al 2009 e un aumento di quella privata, più sensibile nei settori della gestione dei rifiuti e delle risorse idriche. Tali andamenti sono indicativi della presenza di un fenomeno di privatizzazione della produzione dei servizi ambientali considerati, più evidente nella seconda metà del periodo in esame.

Gli investimenti dei produttori ausiliari, ossia coloro che autoproducono i servizi ambientali a proprio uso e consumo, aumentano dal 1997 al 2009 del 73 per cento nei settori della gestione dei rifiuti e delle acque reflue congiuntamente considerati<sup>4</sup>. Tale aumento mette in luce l'esistenza di un processo di internalizzazione nella produzione di questi servizi, per i quali si registra una forte crescita degli investimenti fino al 2001, cui seguono andamenti alterni negli anni successivi.

## Fonti di finanziamento

La spesa nazionale dei servizi ambientali in esame è caratterizzata da una distribuzione per settore istituzionale finanziatore sostanzialmente stabile nel tempo. In particolare, nella media del periodo 1997-2009, tenendo conto sia dei costi sostenuti in proprio da utilizzatori e produttori dei servizi ambientali sia degli effetti redistributivi derivanti da trasferimenti unilaterali tra i diversi settori istituzionali per il finanziamento delle spese ambientali<sup>5</sup>, si osserva che (Figura 2):

- nei settori della gestione dei rifiuti e della gestione delle acque reflue le imprese finanziano rispettivamente il 67 per cento e il 66 per cento circa della spesa nazionale; seguono le famiglie con percentuali pari rispettivamente al 28 per cento e al 20 per cento ed infine la Pubblica amministrazione (PA) e le Istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISP), con il 5 per cento e il 14 per cento circa;
- nel settore della gestione delle risorse idriche le imprese finanziano il 43 per cento della spesa nazionale al pari delle famiglie, mentre PA e ISP finanziano il rimanente 14 per cento.

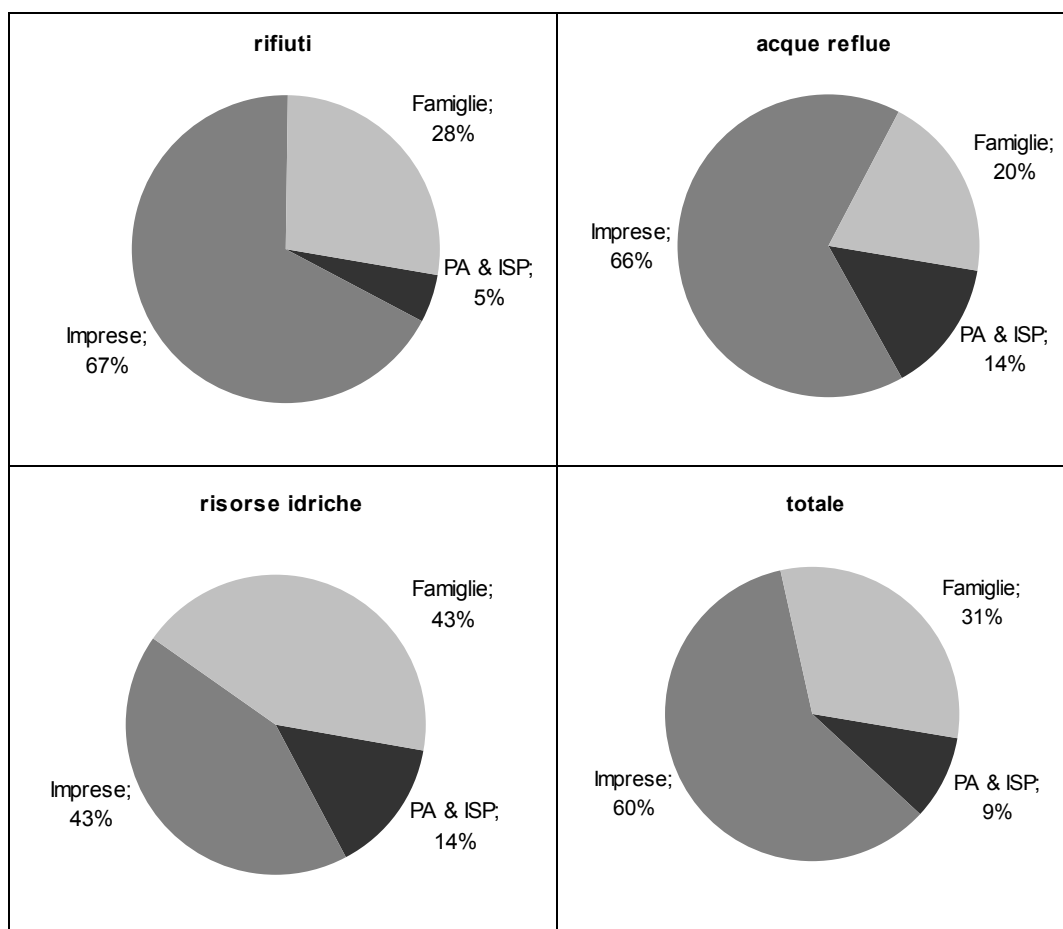
Nei tre settori prevale una situazione di autofinanziamento dei propri impieghi da parte dei diversi utilizzatori, coerentemente con la tipologia dei servizi in esame, caratterizzati dal fatto di essere corrisposti a prezzi, tariffe o canoni che tendono ad assicurare la copertura del 100% dei costi; la parte di spesa nazionale finanziata da PA e ISP corrisponde soprattutto ai servizi prodotti da queste istituzioni a beneficio della collettività (attività amministrative, di comunicazione, produzione in forma consorziata, ecc.) e solo in parte a trasferimenti correnti e in conto capitale a imprese e famiglie.

---

<sup>4</sup> I dati sugli investimenti dei produttori ausiliari per il settore della gestione delle risorse idriche non sono disponibili.

<sup>5</sup> Gli utilizzatori e i produttori di servizi ambientali possono beneficiare di trasferimenti unilaterali da parte di altri soggetti, grazie ai quali vengono sollevati di parte di tale onere finanziario. È il caso ad esempio di possibili contributi agli investimenti erogati dalle Amministrazioni pubbliche ai produttori dei servizi oppure di altre forme di sussidi pubblici che consentono agli utilizzatori dei servizi di corrispondere un prezzo, una tariffa o un canone inferiore al valore di mercato del servizio di cui fruiscono.

Figura 2 - Finanziamento per settore istituzionale della spesa nazionale per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche – Media periodo 1997-2009 (valori percentuali)



### Valore della produzione

In Italia nel 2009 la produzione dei servizi ambientali in esame ammonta complessivamente a 30.380 milioni di euro, l'1,1 per cento della produzione dell'intera economia. In particolare la produzione dei servizi di gestione rifiuti, pari a 19.736 milioni di euro, rappresenta lo 0,7 per cento della produzione dell'intera economia; i servizi di gestione delle acque reflue e delle risorse idriche, con valori della produzione pari rispettivamente a 3.322 e 7.322 milioni di euro, fanno registrare percentuali dello 0,1 per cento e 0,3 per cento.

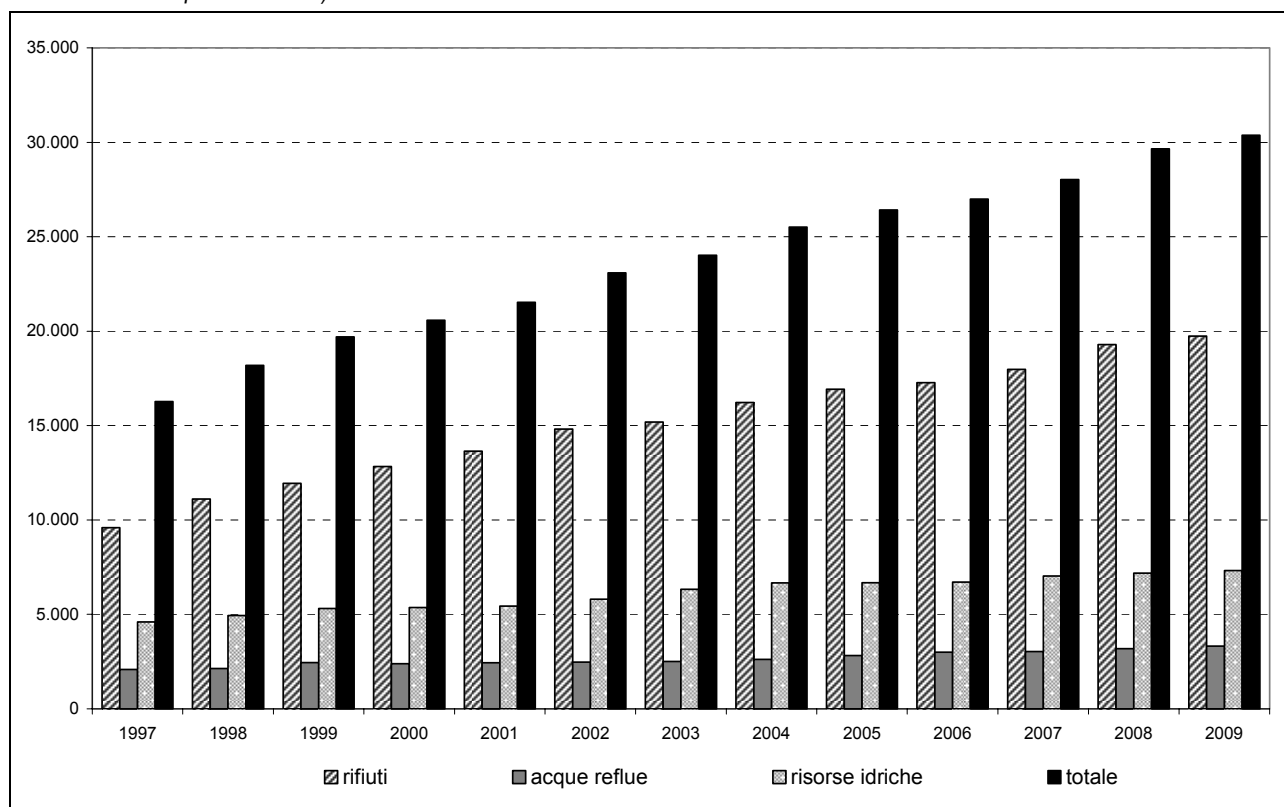
Nel periodo 1997-2009 le dinamiche della produzione sono molto simili a quelle evidenziate per la spesa nazionale, rappresentativa della domanda dei servizi ambientali qui osservati dal lato dell'offerta<sup>6</sup>. In particolare, in tale arco temporale, raddoppia la produzione dei servizi di gestione rifiuti, aumenta del 60 per cento circa la produzione sia dei servizi di gestione acque reflue sia di gestione delle risorse idriche.

Analizzando la produzione dei servizi ambientali per tipologia di produttore<sup>7</sup> emergono alcuni aspetti di particolare rilevanza (Tavola 2). Un primo aspetto riguarda la presenza preponderante di produttori "specializzati", pubblici e privati, nell'attività di produzione dei servizi in esame. Dal 1997 al 2009, nei

<sup>6</sup> Per alcune delucidazioni sulle differenze tra gli aggregati della domanda e quelli dell'offerta, si vedano le Note informative.

<sup>7</sup> L'attività di produzione dei servizi ambientali può essere svolta a titolo principale, secondario o ausiliario. I produttori che svolgono l'attività a titolo principale (i produttori "specializzati") hanno nella vendita sul mercato dei servizi ambientali la loro principale fonte di reddito; i produttori secondari si distinguono dagli specializzati per il fatto che, pur vendendo i servizi ambientali sul mercato, hanno come fonte principale di reddito un altro tipo di produzione; i produttori ausiliari producono servizi ambientali a proprio uso e consumo, al fine di gestire le pressioni ambientali generate dalle proprie attività produttive.

**Figura 3 - Produzione nazionale dei servizi di gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche (valori in milioni di euro a prezzi correnti)**



tre settori congiuntamente considerati, il valore della produzione degli “specializzati” aumenta del 68 per cento passando dai 15.648 milioni di euro del 1997 ai 26.275 del 2009. In particolare, in tutto l’arco temporale di riferimento sono i produttori specializzati privati a far registrare una più marcata presenza rispetto a quelli pubblici<sup>8</sup>. Tale presenza è andata consolidandosi, con andamenti differenti nei tre settori, nel corso del periodo in esame, mettendo in luce l’esistenza di quei fenomeni di progressiva privatizzazione e di crescente interesse del settore privato nel campo delle attività produttive connesse alla tutela dell’ambiente già colto nell’analisi della spesa nazionale.

Un secondo aspetto riguarda l’incremento della produzione a titolo ausiliario, che evidenzia l’esistenza anche di un altro processo già in parte messo in luce dall’analisi della spesa nazionale, ossia quello di internalizzazione dei servizi ambientali in esame. Dal 1997 al 2009, infatti, la produzione ausiliaria del servizio di gestione dei rifiuti aumenta da 55 a 810 milioni di euro, passando da una percentuale inferiore all’1 per cento al 4 per cento circa del totale della produzione del servizio; la produzione ausiliaria del servizio di gestione delle acque reflue aumenta da 71 a 743 milioni di euro, passando dal 3 per cento al 22 per cento del totale della produzione del servizio.

Con specifico riferimento all’attività dei produttori specializzati, l’occupazione nei settori in esame complessivamente considerati aumenta in tutto l’arco temporale di riferimento, raggiungendo nel 2009 un valore che supera le 168.000 unità di lavoro (0,7 per cento del totale delle unità impiegate a livello di intera economia) a fronte di un valore di circa 114.000 nel 1997 (0,5 per cento del totale dell’economia). Tale aumento è il risultato di una crescita costante dell’occupazione nel settore privato e di un incremento in quello pubblico concentrato negli anni 1998 e 1999, cui segue un decremento in tutto il periodo successivo sino ad una lieve ripresa nel 2009.

<sup>8</sup> Nella lettura dei dati occorre tenere presente che i produttori specializzati privati includono non solo le imprese che erogano servizi ambientali di pubblica utilità in totale o parziale affidamento da parte della PA (come ad esempio il servizio di igiene urbana nel caso del settore della gestione dei rifiuti), ma anche quelle che svolgono attività specialistiche per conto terzi, ad esempio nel campo dello smaltimento di particolari tipologie di rifiuti industriali.

**Tavola 2 - Produzione nazionale dei servizi di gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche, per tipo di produttore - Anni 1997-2009 (valori in milioni di euro a prezzi correnti)**

Tipo di produttore	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Gestione rifiuti</b>													
Produttori specializzati	9.178	10.471	10.973	11.519	12.274	13.057	13.063	13.771	14.314	14.480	15.400	16.313	16.864
<i>PA &amp; ISP</i>	4.149	4.476	4.371	4.603	4.823	5.193	4.892	5.114	4.991	4.465	4.807	5.347	5.520
<i>Imprese</i>	5.029	5.994	6.602	6.917	7.451	7.864	8.171	8.657	9.323	10.015	10.593	10.966	11.343
Produttori secondari	360	531	798	1.073	1.065	1.439	1.667	1.990	2.061	2.208	1.867	2.229	2.062
Produttori ausiliari	55	115	175	234	304	317	457	456	548	586	706	744	810
<b>Totale produzione</b>	<b>9.594</b>	<b>11.117</b>	<b>11.945</b>	<b>12.827</b>	<b>13.643</b>	<b>14.814</b>	<b>15.187</b>	<b>16.216</b>	<b>16.922</b>	<b>17.274</b>	<b>17.973</b>	<b>19.287</b>	<b>19.736</b>
<b>Gestione acque reflue</b>													
Produttori specializzati	1.918	1.935	2.210	2.116	1.974	1.947	1.884	1.912	1.897	2.083	2.016	2.018	2.094
<i>PA &amp; ISP</i>	949	837	994	936	867	802	764	692	694	681	704	667	698
<i>Imprese</i>	968	1.098	1.215	1.180	1.106	1.146	1.120	1.220	1.203	1.402	1.312	1.350	1.397
Produttori secondari	93	94	98	98	275	280	313	421	399	399	411	496	485
Produttori ausiliari	71	105	139	173	193	245	308	285	529	519	607	671	743
<b>Totale produzione</b>	<b>2.082</b>	<b>2.134</b>	<b>2.447</b>	<b>2.387</b>	<b>2.441</b>	<b>2.472</b>	<b>2.505</b>	<b>2.618</b>	<b>2.825</b>	<b>3.000</b>	<b>3.034</b>	<b>3.185</b>	<b>3.322</b>
<b>Gestione delle risorse idriche</b>													
Produttori specializzati	4.552	4.902	5.284	5.365	5.436	5.744	6.252	6.625	6.621	6.666	7.019	7.184	7.317
<i>PA &amp; ISP</i>	952	1.017	1.028	1.060	1.007	954	887	813	781	722	716	776	787
<i>Imprese</i>	3.601	3.885	4.257	4.305	4.429	4.790	5.365	5.812	5.840	5.943	6.303	6.408	6.529
Produttori secondari	48	35	21	5	8	65	76	49	56	51	5	5	5
Produttori ausiliari	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
<b>Totale produzione</b>	<b>4.600</b>	<b>4.937</b>	<b>5.305</b>	<b>5.370</b>	<b>5.444</b>	<b>5.808</b>	<b>6.328</b>	<b>6.674</b>	<b>6.677</b>	<b>6.717</b>	<b>7.024</b>	<b>7.190</b>	<b>7.322</b>
<b>TOTALE</b>													
Produttori specializzati	15.648	17.308	18.467	19.000	19.684	20.748	21.199	22.307	22.832	23.228	24.435	25.515	26.275
<i>PA &amp; ISP</i>	6.050	6.331	6.393	6.598	6.697	6.949	6.543	6.619	6.466	5.869	6.227	6.790	7.005
<i>Imprese</i>	9.598	10.977	12.074	12.402	12.987	13.800	14.656	15.689	16.366	17.360	18.207	18.725	19.269
Produttori secondari	502	659	916	1.177	1.348	1.784	2.055	2.459	2.515	2.658	2.283	2.731	2.552
Produttori ausiliari	127	220	314	407	497	562	765	741	1.077	1.105	1.313	1.415	1.553
<b>Totale produzione</b>	<b>16.276</b>	<b>18.187</b>	<b>19.697</b>	<b>20.584</b>	<b>21.529</b>	<b>23.094</b>	<b>24.020</b>	<b>25.508</b>	<b>26.424</b>	<b>26.991</b>	<b>28.031</b>	<b>29.661</b>	<b>30.380</b>

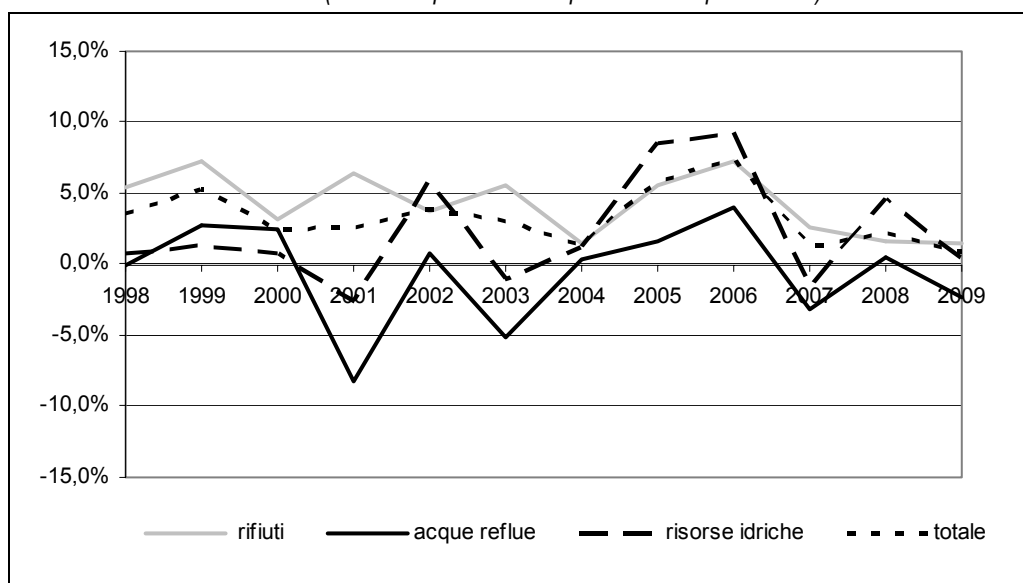
Si osservi che mentre il valore della produzione è calcolato distinguendo i produttori specializzati, secondari e ausiliari, nell'ambito della spesa nazionale vengono considerati solo gli investimenti dei produttori specializzati ed ausiliari (cfr. precedente Tavola 1). Ciò è dovuto alle regole contabili del sistema SERIEE, in base alle quali gli investimenti dei produttori secondari vengono considerati interamente connessi alla produzione principale e quindi affatto attribuiti all'output ambientale (cfr. Eurostat (1994), SERIEE 1994 Version, Luxembourg).

Simbologia: "...." = il fenomeno esiste ma i dati non sono disponibili.

I totali possono non corrispondere alla somma delle componenti per gli arrotondamenti effettuati.

L'andamento dell'occupazione in ciascuno dei settori ambientali in esame presenta poi dinamiche differenti (Figura 4), con aumenti medi annui più elevati per i settori dei rifiuti e delle risorse idriche.

**Figura 4 - Unità di lavoro impiegate dai produttori specializzati nei servizi di gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche - Anni 1997-2009 (Variazioni percentuali rispetto all'anno precedente)**



## Note informative

### 1. I conti satellite del SERIEE

I conti satellite del SERIEE descrivono le spese sostenute dall'economia per la salvaguardia dell'ambiente. Nell'ambito della contabilità integrata ambientale ed economica, i conti del SERIEE forniscono un insieme articolato di aggregati economici che viene generalmente interpretato come descrittivo della "risposta" del sistema socio-economico ai problemi di inquinamento, degrado ambientale ed esaurimento delle risorse naturali. In tal senso l'aggregato principale è rappresentato dalla "spesa nazionale" che, comprensivo del valore degli impieghi dei beni e servizi ambientali e degli investimenti per la produzione dei servizi ambientali, fornisce una misura dello sforzo economico complessivamente messo in atto nel paese per tutelare l'ambiente e le risorse naturali.

Considerati congiuntamente a dati di natura fisica, ad esempio sulle pressioni ambientali e sullo stato dell'ambiente, i dati economici del SERIEE sono funzionali ad analisi quali la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle politiche e degli interventi ambientali, del grado di attuazione del principio "chi inquina paga", ecc.

Nel contesto del SERIEE si individuano due distinti conti satellite:

- il conto satellite delle spese per la "protezione dell'ambiente" (EPEA – *Environmental Protection Expenditure Account*), dedicato alle spese per le attività e le azioni il cui scopo principale è la prevenzione, la riduzione e l'eliminazione dell'inquinamento (emissioni atmosferiche, scarichi idrici, rifiuti, inquinamento del suolo, ecc.), così come di ogni altra forma di degrado ambientale (perdita di biodiversità, erosione del suolo, salinizzazione, ecc.);
- il conto satellite delle spese per l'"uso e gestione delle risorse naturali" (RUMEA – *Resource Use and Management Expenditure Account*), dedicato alle spese per le attività e le azioni finalizzate all'uso e alla gestione delle risorse naturali (acque interne, risorse energetiche, risorse forestali, fauna e flora selvatiche, ecc.) e alla loro tutela da fenomeni di depauperamento ed esaurimento.

### 2. La classificazione delle attività e delle spese ambientali

Le attività e le spese per la "protezione dell'ambiente" oggetto del conto EPEA sono classificate secondo la classificazione internazionale CEPA 2000 (*Classification of Environmental Protection*



*Activities and expenditure*). Adottata come standard di riferimento da Nazioni unite, OCSE, Unione europea, Fondo monetario internazionale e Banca mondiale, la CEPA è anche recepita nell'ambito della più ampia classificazione delle funzioni della pubblica amministrazione COFOG (*Classification Of Functions Of Government*), adottata nell'ambito del regolamento comunitario sul Sistema europeo dei conti SEC95.

Per quanto riguarda la classificazione delle attività e delle spese per l'uso e gestione delle risorse naturali" oggetto del conto RUMEA, il prototipo CRUMA (*Classification of Resource Use and Management Activities and expenditure*) è ad uno stadio avanzato dell'iter di adozione quale standard internazionale. L'adozione di tale classificazione nonché lo sviluppo del conto RUMEA sia dal punto di vista metodologico che applicativo sono attualmente tra le priorità nell'agenda dei lavori a livello internazionale così come raccomandato anche nell'ambito della *European Strategy for Environmental Accounting* (ESEA). Nel contesto italiano, l'Istat sta contribuendo attivamente a tale sviluppo, tra l'altro con la proposta di classificazione che sta portando la CRUMA verso la sua adozione definitiva. Il successivo Prospetto 1 presenta oltre alla classificazione CEPA 2000 anche la CRUMA, sviluppata ed adottata attualmente dall'Istat. Le classificazioni sono riportate a livello aggregato; ogni classe si articola a sua volta in differenti voci<sup>9</sup>.

### Prospetto 1 – Classificazione delle attività e delle spese ambientali dei conti del SERIEE

Classificazione	Classi <sup>(1)</sup>
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (conto EPEA)	
CEPA 2000	<p>1 Protezione dell'aria e del clima</p> <p><b>2 Gestione delle acque reflue</b></p> <p><b>3 Gestione dei rifiuti</b></p> <p>4 Protezione e risanamento del suolo, delle acque del sottosuolo e delle acque di superficie</p> <p>5 Abbattimento del rumore e delle vibrazioni</p> <p>6 Protezione della biodiversità e del paesaggio</p> <p>7 Protezione dalla radiazioni</p> <p>8 Ricerca e sviluppo per la protezione dell'ambiente</p> <p>9 Altre attività di protezione dell'ambiente<sup>(2)</sup></p>
USO E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI (conto RUMEA)	
CRUMA (non definitiva)	<p><b>10 Uso e gestione delle risorse idriche</b></p> <p>11 Uso e gestione delle foreste</p> <p>12 Uso e gestione della flora e della fauna selvatiche</p> <p>13 Uso e gestione delle materie prime energetiche non rinnovabili (combustibili fossili)</p> <p>14 Uso e gestione delle materie prime non energetiche</p> <p>15 Ricerca e sviluppo per l'uso e la gestione delle risorse naturali</p> <p>16 Altre attività di uso e gestione delle risorse naturali<sup>(3)</sup></p>

(1) Le classi in grassetto sono quelle cui si riferiscono i dati diffusi

(2) Sono incluse: attività di amministrazione generale dell'ambiente; attività di istruzione, formazione ed informazione per la protezione dell'ambiente; attività che comportano spese non divisibili; attività non classificate altrove.

(3) Sono incluse: attività di amministrazione generale delle risorse naturali; attività di istruzione, formazione ed informazione per l'uso e la gestione delle risorse naturali; attività che comportano spese non divisibili; attività non classificate altrove.

<sup>9</sup> Per maggiori dettagli sulle singole voci di ciascuna classe e i relativi contenuti si rinvia al comunicato: Spese dell'economia italiana per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche. Anni 1997-2006, Istat, Statistiche in breve, 9 agosto 2007, [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20070809\\_00/](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20070809_00/). Si veda in particolare la nota metodologica di dettaglio consultabile sul sito web.

### 3. Le tavole contabili

La rappresentazione del fenomeno della spesa ambientale è effettuata nell'ambito dei conti del SERIEE attraverso un sistema articolato ed analitico di tavole contabili. In particolare per ogni anno e per ogni settore ambientale della classificazione di riferimento viene costruito un set di cinque tavole contabili che descrivono in sequenza: la formazione dell'offerta dei servizi ambientali; la domanda dei servizi per tipologia di impiego e per settore utilizzatore; i trasferimenti unilaterali di risorse tra i diversi operatori che determinano una redistribuzione tra i settori istituzionali degli oneri finanziari connessi alla spesa ambientale. Le tavole contabili di dettaglio sono scaricabili sul sito web dell'Istat; il Prospetto 2 fornisce note utili per la lettura delle tavole.

#### Prospetto 2 - Note per la lettura delle tavole contabili dei conti satellite del SERIEE

Tavola contabile	Note per la lettura
<b>Tavola B</b>	<p>Descrive l'offerta dei servizi ambientali.</p> <p>Nelle colonne sono riportate le tipologie di produttori: produttori specializzati (distinti in PA &amp; ISP e Imprese); produttori secondari; produttori ausiliari.</p> <p>Nelle righe sono riportate le transazioni economiche - uscite ed entrate - connesse alla produzione dei servizi ambientali: costi di produzione, formazione lorda di capitale, fatturato.</p> <p>Il principale aggregato fornito dalla Tavola B è il valore della produzione di servizi ambientali, distinto per tipologia di produttore e a seconda che i servizi siano di tipo "non-market" (prezzo che copre meno del 50% dei costi di produzione), "market" (prezzo che copre più del 50% dei costi di produzione) o ausiliari (prodotti a proprio uso e consumo); 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.</p>
<b>Tavola B1</b>	<p>Descrive come l'offerta dei servizi caratteristici contabilizzata nella Tavola B si ripartisce fra le principali categorie di domanda: consumi finali, consumi intermedi, formazione lorda di capitale.</p> <p>Le colonne si articolano secondo le tipologie di produzione registrate nella Tavola B: non-market, market, ausiliaria.</p> <p>Nelle righe sono riportati gli impieghi per categoria di domanda e le risorse per tipo di produttore. Dal momento che gli impieghi sono registrati ai prezzi d'acquisto e la produzione è registrata ai prezzi base, dal lato delle risorse figura l'aggregato relativo alle imposte nette sui prodotti, che consente di passare al valore della produzione ai prezzi d'acquisto. Inoltre, valendo l'ottica delle unità residenti, tra gli impieghi sono incluse le esportazioni e fra le risorse le importazioni.</p>
<b>Tavola A</b>	<p>Descrive la "spesa nazionale" ambientale che si articola nelle seguenti componenti fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- impieghi finali e intermedi dei servizi ambientali,</li><li>- impieghi dei servizi ambientali per la formazione lorda di capitale<sup>10</sup>,</li><li>- formazione lorda di capitale per la realizzazione dei servizi ambientali,</li><li>- trasferimenti specifici che non sono contropartita dei precedenti aggregati.</li></ul> <p>Nelle colonne sono riportate le tipologie di utilizzatori di servizi ambientali e/o di beneficiari di trasferimenti finanziari (attraverso questi gli utilizzatori sono sollevati, anche solo in parte, dell'onere finanziario delle spese ambientali).</p> <p>Nelle righe sono riportate le diverse componenti della "spesa nazionale".</p>
<b>Tavola C</b>	<p>E' dedicata all'analisi del finanziamento della "spesa nazionale" ambientale registrata nella Tavola A.</p> <p>Nelle colonne sono riportate le tipologie di utilizzatori di servizi ambientali e/o di beneficiari di trasferimenti, identicamente alla Tavola A.</p> <p>Nelle righe sono riportati i settori istituzionali finanziatori, ossia erogatori di eventuali trasferimenti unilaterali, volontari o coatti, che finanziano del tutto o in parte le spese ambientali degli utilizzatori/beneficiari riportati in colonna.</p> <p>In questo modo la spesa nazionale registrata nella Tavola A in corrispondenza dei diversi soggetti utilizzatori/beneficiari (colonne) viene ridistribuita per soggetto finanziatore (righe).</p>
<b>Tavola C1</b>	<p>E' dedicata al calcolo del "carico finanziario" ambientale gravante sui diversi settori istituzionali. Il "carico finanziario" rappresenta la parte della spesa corrente nazionale ambientale che in ultima analisi grava su ciascun settore istituzionale, al netto di eventuali entrate o benefici economici derivanti dalla produzione dei servizi ambientali (es.: profitti o forme di risparmio per le Imprese; entrate fiscali per la Pubblica Amministrazione) e al lordo di una posta di interessi passivi sul capitale fisso rappresentativa del costo opportunità dell'uso del capitale fisso per attività ambientali piuttosto che per altre finalità produttive.</p> <p>Nelle colonne sono riportati i diversi settori istituzionali dell'economia.</p> <p>Nelle righe sono riportate le diverse voci che contribuiscono alla determinazione del carico finanziario.</p>

Oltre alle cinque tavole contabili tipiche dei conti del SERIEE l'Istat elabora anche una tavola delle risorse e degli impieghi che fornisce un quadro sinottico della domanda e dell'offerta dei diversi servizi ambientali. Nelle colonne sono riportati i servizi ambientali. Nelle righe sono riportate innanzi tutto le risorse ai prezzi base (produzione per tipo di produttore e importazioni) e il loro valore ai prezzi d'acquisto; nelle righe successive sono riportati gli impieghi ai prezzi d'acquisto distinti per categoria di

<sup>10</sup> L'unico caso di acquisto di servizi ambientali che costituisce formazione lorda di capitale riguarda l'acquisito di servizi di bonifica del suolo inquinato, attraverso i quali si realizza un miglioramento della qualità del suolo e quindi un incremento del suo valore. Pertanto tale tipo di impiego non si applica al caso dei servizi ambientali oggetto dei dati qui diffusi.

domanda (consumi intermedi, consumi finali, esportazioni). Nell'ultima riga è riportato l'aggregato che consente di riconciliare il valore delle risorse ai prezzi d'acquisto con il valore degli impieghi ai prezzi d'acquisto: gli impieghi ai prezzi d'acquisto, componenti della "spesa nazionale" secondo il SERIEE, possono infatti risultare più elevati delle risorse in quanto gli impieghi intermedi e finali di servizi sono calcolati al lordo di eventuali trasferimenti pubblici specifici (qui contabilizzati come "sussidi impliciti") che sollevano gli utilizzatori di una parte del prezzo d'acquisto.

#### **4. I produttori di servizi ambientali**

I conti del SERIEE descrivono la spesa ambientale sia dal lato dell'offerta sia dal lato della domanda, disaggregando l'informazione per settore istituzionale (PA, ISP, Imprese, Famiglie); sul versante dell'offerta i produttori vengono anche distinti in specializzati, secondari e ausiliari.

Per quanto riguarda l'offerta va sottolineato che non esiste una corrispondenza biunivoca tra le attività di produzione dei vari servizi ambientali e alcune attività produttive previste dalla Classificazione delle attività economiche Ateco 2002 (derivata dalla NACE Rev. 1.1): l'offerta dei servizi ambientali non è quindi ricostruibile come mera riaggregazione di informazioni statistiche riferite a specifiche attività economiche dell'Ateco 2002.

Il successivo Prospetto 3 fornisce il quadro delle attività economiche dell'Ateco 2002 nell'ambito delle quali ricadono i servizi ambientali contabilizzati con i dati qui diffusi, distintamente per quanto concerne i produttori specializzati, i produttori secondari e i produttori ausiliari.

I **produttori specializzati** includono le unità istituzionali che svolgono a titolo principale un'attività di produzione di servizi ambientali ceduti ad altre unità, a prezzi economicamente significativi (market) oppure gratuitamente o a prezzi economicamente non significativi (non-market); si può trattare di imprese, così come di amministrazioni pubbliche o di istituzioni senza scopo di lucro; sono inclusi gli uffici delle amministrazioni pubbliche responsabili dell'amministrazione e regolamentazione dei servizi ambientali.

I **produttori secondari** includono le unità istituzionali che svolgono un'attività di produzione di servizi ambientali ceduti ad altre unità, a prezzi economicamente significativi (market) oppure gratuitamente o a prezzi economicamente non significativi (non-market), senza tuttavia che tale attività costituisca la principale fonte di valore aggiunto; nel caso dei conti satellite qui diffusi si tratta essenzialmente di imprese private.

I **produttori ausiliari** includono le unità istituzionali che producono servizi ambientali esclusivamente a proprio uso e consumo, senza cederli a terzi sul mercato. Si tratta di autoproduzione di servizi ambientali realizzati per gestire le pressioni ambientali generate dalle proprie attività (i propri rifiuti, i propri scarichi idrici, ecc.), a volte anche in sostituzione rispetto al servizio normalmente erogato dalla rete pubblica o privata. Si tratta di imprese private che possono appartenere pressoché a tutti i settori dell'economia.

**Prospetto 3 – Voci della classificazione ATECO 2002 in cui ricadono i diversi tipi di servizi ambientali realizzati da produttori specializzati, secondari o ausiliari**

Tipo di produttore	Settore ambientale		
	Gestione dei rifiuti	Gestione delle acque reflue	Uso e gestione delle risorse idriche
Produttori specializzati	75.12.3 – Regolamentazione dell'attività degli organismi preposti alla gestione di progetti per l'edilizia abitativa e l'assetto del territorio e per la tutela dell'ambiente 90.02.0 – Raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi 90.03.0 – Pulizia delle aree pubbliche, decontaminazione e disinquinamento dell'ambiente	75.12.3 – Regolamentazione dell'attività degli organismi preposti alla gestione di progetti per l'edilizia abitativa e l'assetto del territorio e per la tutela dell'ambiente 90.01.0 – Raccolta e depurazione delle acque di scarico 90.03.0 – Pulizia delle aree pubbliche, decontaminazione e disinquinamento dell'ambiente	41.00.1 – Captazione, adduzione, depurazione e distribuzione di acqua potabile 41.00.2 – Captazione, adduzione, depurazione e distribuzione di acqua non potabile 75.12.3 – Regolamentazione dell'attività degli organismi preposti alla gestione di progetti per l'edilizia abitativa e l'assetto del territorio e per la tutela dell'ambiente
Produttori secondari	25.12 – Rigenerazione e ricostruzione di pneumatici 35.11 – Costruzioni navali e riparazioni di navi 37 – Recupero e preparazione per il riciclaggio 45.11 – Demolizione di edifici e sistemazione del terreno 45.25 – Altri lavori speciali di costruzione 51.57 – Commercio all'ingrosso di rottami e cascami 74.70 – Servizi di pulizia e disinfestazione	45.21 – Lavori generali di costruzione di edifici e lavori di ingegneria civile	01.41.2 – Raccolta, prima lavorazione (esclusa trasformazione), conservazione di prodotti agricoli e altre attività dei servizi connessi all'agricoltura svolti per conto terzi 90.01.0 – Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Produttori ausiliari	C – Estrazione di minerali D – Attività manifatturiere (esclusa la divisione 37 – Recupero e preparazione per il riciclaggio) E – Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua F – Costruzioni G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa H – Alberghi e ristoranti I – Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni J – Attività finanziarie K – Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese M – Istruzione N – Sanità e assistenza sociale O – Altri servizi pubblici, sociali e personali (escluse le divisioni 90 - Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili e 91 - Attività di organizzazioni associative)		