

## **Il Bilancio Ambientale delle Amministrazioni Pubbliche Locali: le sperimentazioni di APAT presso i Comuni di Venezia e Catania.**

### **Autori:**

<b>Alessio Capriolo:</b>	APAT - Responsabile Settore Bilanci, Contabilità ambientale e valutazioni economiche
<b>Antonio Cataldo:</b>	APAT - Settore Bilanci, Contabilità ambientale e valutazioni economiche
<b>Pierluigi Catalfo:</b>	Ce.Ri.Ec.A. Università di Catania
<b>Ilaria Leoni:</b>	APAT - Settore Bilanci, Contabilità ambientale e valutazioni economiche
<b>Cristian Matraia:</b>	Università di Roma "Tor Vergata"
<b>Andrea Mazzillo:</b>	APAT – Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia ambientale
<b>Pietro Maria Testaj:</b>	APAT – Direzione Generale

### **Abstract**

Nel corso del 2004 il Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale ha avviato una serie di attività con l'obiettivo comune di giungere alla definizione di un metodo finalizzato sia all'individuazione dei costi che alla quantificazione dei benefici di una politica di gestione ambientale per le Amministrazioni Locali attraverso sistemi incentrati anche sulla valutazione delle risorse naturali.

Il presente contributo ha come obiettivo principale la capitalizzazione del know-how e l'expertise maturati dal Settore Contabilità Ambientale, Bilanci e Valutazioni Economiche di APAT attraverso le sperimentazioni di implementazione di due differenti modelli di bilancio ambientale, realizzati presso i Comuni di Venezia e di Catania, entrambi accomunati dalla finalità di costruire uno strumento di pianificazione e programmazione ambientale che tenga conto sia dei limiti imposti dal contenimento della spesa pubblica sia dalla salvaguardia della risorsa ambientale.

Pertanto l'articolo illustra i percorsi di implementazione di bilanci ambientali presso gli Enti Pubblici, percorso che muove da analisi di tipo causale tra le dinamiche della variabile ambientale e la loro tracciabilità in termini di valore economico e sullo studio delle modalità di gestione del territorio.

In tal modo APAT intende creare adeguata sensibilizzazione presso le Amministrazioni Pubbliche attraverso una crescente sperimentazione da realizzarsi a più ampia scala su tutto il territorio nazionale.

## **Premessa**

*Capitalizzando l'esperienza condotta in questi ultimi 3 anni da APAT in tema di contabilità e bilancio ambientale, in occasione della recente ristrutturazione dell'Agenzia, il Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale ha voluto istituzionalizzare le attività intraprese con la creazione del Settore Contabilità, Bilancio Ambientale e Valutazioni economiche, costituito dallo stesso gruppo di lavoro, che avendo realizzato i precedenti studi e ricerche, ha sfruttato il know-how e le conoscenze in tal modo acquisite.*

*Dopo aver contribuito nella scorsa edizione di questo Rapporto con una survey sulle più significative esperienze condotte in tema di contabilità e bilancio ambientale, il gruppo presenta nella attuale edizione una sperimentazione di implementazione di bilancio ambientale condotta presso il Comune di Venezia, e, in Appendice, la sperimentazione in atto presso il Comune di Catania.*

## **Le Sperimentazioni di implementazione di Bilancio Ambientale condotte da APAT**

Nel perseguimento dell'obiettivo di migliorare la qualità ambientale (e di conseguenza la qualità della vita) nelle aree urbane, sta assumendo maggior peso ed importanza nella percezione degli amministratori locali la necessità di coniugare l'esiguità delle risorse economiche disponibili per la normale e straordinaria amministrazione con l'efficacia e l'efficienza delle azioni intraprese per la tutela dell'ambiente secondo le competenze proprie di ogni livello istituzionale.

E nella ricerca dell'equilibrio tra le esigenze di crescita e sviluppo sostenibile con le ragioni dell'ambiente diventa fondamentale poter misurare la velocità con cui l'Amministrazione si muove verso il raggiungimento (o meno) di questo equilibrio, ed il bilancio ambientale rappresenta uno degli strumenti adeguati a misurare questo spostamento ed in grado di dare significative e credibili indicazioni sulla gestione del territorio di competenza, ottemperando anche alla richiesta di trasparenza di governo da parte dei cittadini.

Le sperimentazioni presentate da APAT e realizzate su importanti contesti territoriali quali i Comuni di Venezia e Catania, rientrano nel disegno avviato di supportare in questa "misurazione" le Amministrazioni Locali, e si muovono su due direttrici parallele che si intende portare a convergenza grazie anche al dibattito e alla discussione con tutti i soggetti interessati alla promozione di questi innovativi strumenti di controllo, gestione, rendicontazione e analisi delle politiche ambientali: da un lato si intende mettere a sistema l'esperienza già maturata in campo nazionale ed internazionale in tema di contabilità e bilancio ambientale con l'obiettivo dichiarato di rendere concretamente attuabili gli strumenti (è il caso del Bilancio Ambientale del Comune di Venezia), dall'altro lato, partendo dall'analisi e dalla considerazione della presenza di alcuni punti critici già rilevati nella condivisa interpretazione degli strumenti di bilancio, si esplorano modalità alternative di valutare il governo del territorio, con differente approccio metodologico che faccia riferimento ad una visione *patrimonialistica* dei beni ambientali (è il caso del Bilancio Ambientale del Comune di Catania).

I due modelli proposti partono quindi da presupposti ed ipotesi metodologiche differenti, pur mantenendo l'obiettivo comune di realizzare uno strumento che non sia solo di rendicontazione ma, piuttosto, di corretta pianificazione e programmazione delle politiche ambientali.

## **La sperimentazione presso il Comune di Venezia**

### **Analisi di contesto**

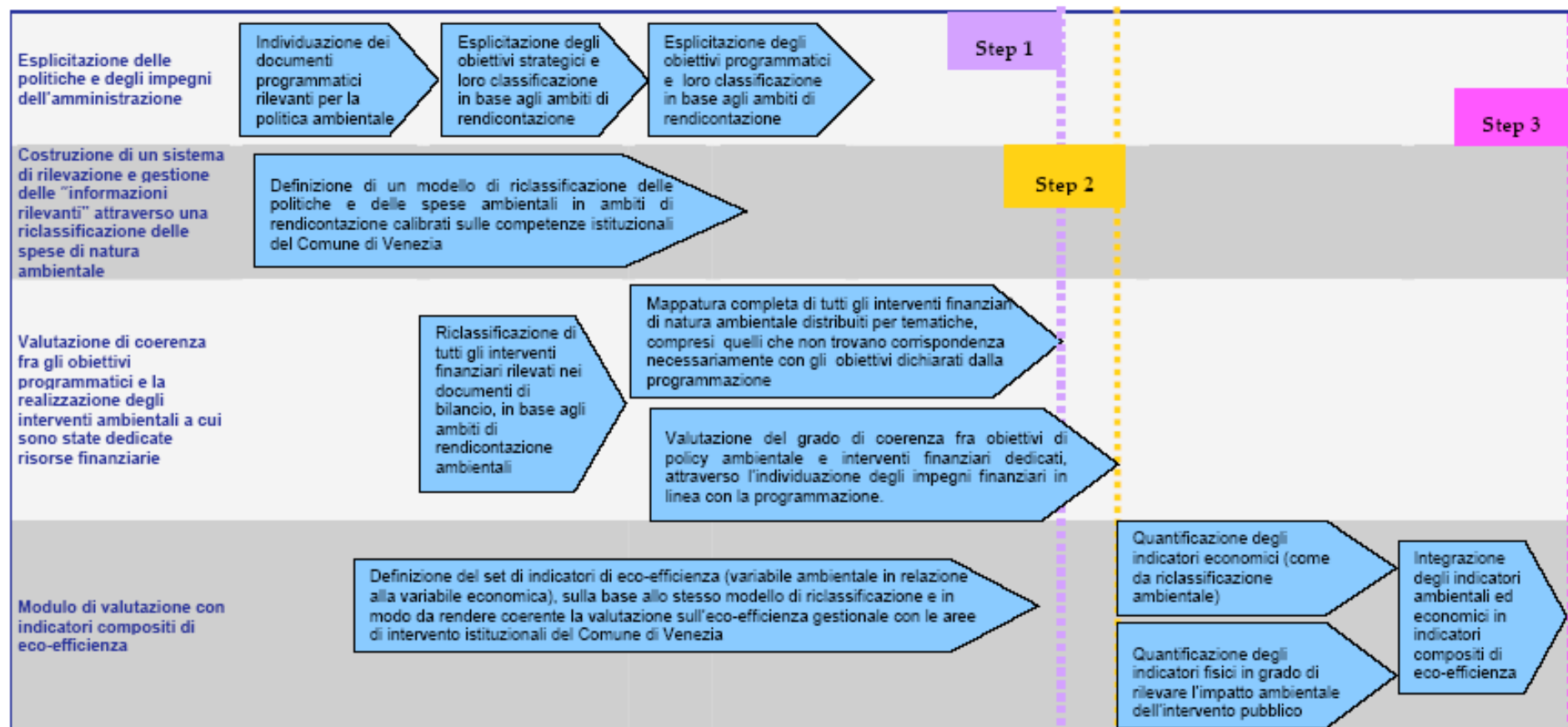
Il Comune di Venezia ha dimostrato una sensibilità ambientale piuttosto marcata, testimoniata dalla precedente realizzazione di Bilancio Socio-Ambientali già a partire dal 2003 e di un Rendiconto Ambientale redatto nel 2005. L'Amministrazione comunale ha così offerto un terreno fertile e un contesto culturale particolarmente adatto a certi tipi di elaborazione e considerazioni, cui va aggiunta una struttura finanziaria ed un modello di rendicontazione contabile adottato tali da permettere riclassificazioni abbastanza elaborate anche se non particolarmente affinate. Questi elementi erano già stati evidenziati dalla somministrazione del modello di screening elaborato dal Ce.Ri.Ec.A (prodotto con un precedente incarico affidato da APAT all'Università di Catania) ed adottato anche in questa sperimentazione: il modello è stato il primo passo verso la realizzazione di questo lavoro ed ha restituito informazioni determinanti sulle 3 dimensioni di analisi (competenze ambientali, profilo economico-finanziario, knowledge strutturale).

In questo contesto è stato quindi relativamente semplice implementare uno strumento innovativo di valutazione della capacità di gestione dell'Ente a supporto dei processi di qualificazione della governance ambientale a livello locale.

### **Il percorso metodologico**

La struttura del Bilancio Ambientale che è stato sperimentalmente implementato nel Comune di Venezia è assimilabile ad una struttura modulare che permette un certo grado di flessibilità nel raggiungimento di diversi e sequenziali obiettivi (step) ciascuno dei quali in grado di restituire un livello di informazione maggiormente approfondito, perseguibile secondo le peculiarità dell'amministrazione stessa e la sua capacità di fornire il fabbisogno informativo necessario per l'esplorazione e l'analisi delle sue componenti.

- Il primo step consiste nella riclassificazione delle spese ambientali, secondo un modello che ha tenuto conto dell'analisi delle metodologie sinora utilizzate a livello nazionale (metodo CLEAR, definizioni/classificazioni ISTAT, conto SERIEE, SEEE-ONU) opportunamente adattate alla realtà amministrativa in oggetto al fine di costruire un sistema adatto e coerente con gli ambiti di competenza istituzionale. E' stato quindi condotto un lavoro di riclassificazione sulle spese ambientali (sia correnti che in conto capitale) sostenute nel 2004 dal Comune di Venezia, attribuendo a ciascuna di esse il dominio ambientale di appartenenza, la fonte di finanziamento, la natura dell'intervento ed infine la tipologia di gestione dell'intervento.
- Il secondo step consiste nella valutazione della coerenza tra obiettivi di policy ambientale fissati e relativi interventi finanziari dedicati, attraverso l'analisi dell'output atteso: atto amministrativo o di indirizzo, servizio offerto ai cittadini, infrastruttura od opera pubblica.
- Il terzo step raccorda la riclassificazione della spesa ambientale con gli obiettivi strategici o di programmazione adottati attraverso la costruzione di indicatori integrati di eco-efficienza ed eco-efficacia, capaci (nelle intenzioni) di unire gli effetti ambientali relativi alle politiche attuate con lo sforzo economico e finanziario prodotto dall'amministrazione.



Step 1: Riclassificazione della spesa di natura ambientale contenuta nei rendiconti finanziari

Step 2: Valutazione della coerenza fra obiettivi di policy ambientale e interventi finanziari dedicati

Step 3: Integrazione degli indicatori ambientali ed economici in indicatori compositi di eco-efficienza

La sequenza logico-temporale delle azioni che sono state necessarie per l'implementazione del bilancio ha previsto una fase preliminare di individuazione delle politiche ambientali formalizzate nei documenti programmatici dell'amministrazione quali il programma di lavoro dell'Assessorato all'Ambiente e la Relazione Previsionale Programmatica Triennale, comprendendo anche l'analisi dei macro obiettivi strategici che sono stati indicati nell'ambito del programma di lavoro dell'Assessorato.

Successivamente è stata realizzata una analisi relativa alla traduzione degli obiettivi strategici in obiettivi programmatici attraverso, ad esempio, la lettura delle Relazioni Previsionali Programmatiche, dove vengono peraltro dettagliate le azioni da realizzare nel corso dell'anno di riferimento. Il passo poi intrapreso è consistito nella riclassificazione in base agli ambiti di rendicontazione dei programmi ambientali e delle azioni programmatiche esplicitate dall'amministrazione. Da questa operazione di riclassificazione si è passati al confronto dei differenti obiettivi programmatici rispetto all'output atteso: atto amministrativo o di indirizzo, servizio offerto ai cittadini, infrastruttura od opera pubblica.

Contestualmente alla riclassificazione degli obiettivi si è proceduto alla riclassificazione sulle spese ambientali (sia correnti che in conto capitale) sostenute nel corso dell'anno di riferimento (2004) dal Comune, una riclassificazione strutturata secondo quattro criteri:

Tipologie di Riclassificazione
Per obiettivo di politica ambientale Classi: Tematiche ambientali
Per destinazione economica Classi: Spese di parte Corrente (SC), Spese in Conto Capitale o Spese di Investimento (SI)
Per natura dell'intervento Classi: Prevenzione (P), Mitigazione (M), Ripristino (R), Monitoraggio e controllo (M&C)
Per tipologia di gestione dell'intervento Classi: Diretta da parte dell'Amministrazione (GD), indiretta attraverso Trasferimenti (T)

Infine, il lavoro è proseguito con il raccordo tra ciascun obiettivo programmatico ai corrispettivi impegni e pagamenti effettuati nel corso della gestione di bilancio dell'anno di riferimento. Il bilancio si conclude con la costruzione e selezione degli indicatori fisici ritenuti più significativi per ciascun dominio e sottodominio ambientale e con una complessiva valutazione del conseguimento degli obiettivi programmatici definiti nella RPP dell'anno. L'utilizzo di indicatori compositi in grado di porre in relazione variabili economico finanziarie con quelle di performance ambientale, aiuta a valutare l'eco-efficienza e l'efficacia della spesa ambientale e quindi la capacità di gestione da parte di un'amministrazione locale.

### **I risultati della sperimentazione**

Per la rilevazione delle spese ambientali presso il Comune di Venezia si è adottato il seguente schema di riclassificazione per dominio ambientale mantenendo coerenza con i contenuti del rendiconto Ambientale 2005 edito a cura del Comune.

Lo schema di riclassificazione si articola in un "doppio livello" nel quale ogni singola voce degli impegni di spesa ha trovato un'"etichetta" unica. Un primo livello è relativo a "macro-aree" o domini ambientali che corrispondono agli ambiti istituzionali d'intervento dell'amministrazione, e a

sua volta si sviluppa in un successivo e ulteriore livello articolato secondo specifici obiettivi o attività di carattere ambientale.

<i>I Livello di classificazione</i>	<i>II Livello di classificazione</i>
<b>1. Energia e qualità dell'aria</b>	1.1 Diffusione delle fonti rinnovabili 1.2 Razionalizzazione dei consumi energetici 1.3 Monitoraggio e controllo della qualità dell'aria 1.6.1 Spese per il personale 1.6.2 Spese di funzionamento
<b>2. Mobilità sostenibile</b>	2.1 Infrastrutture per la mobilità 2.2 Gestione della mobilità e del Trasporto Pubblico Locale 2.6.1 Spese per il personale 2.6.2 Spese di funzionamento
<b>3. Inquinamento acustico, ed elettromagnetico</b>	3.1 Rumore 3.2 Elettromagnetismo 3.3 Monitoraggio e controllo 3.6.1 Spese per il personale 3.6.2 Spese di funzionamento
<b>4. Suolo, siti contaminati, rischio idrogeologico e industriale</b>	4.1 Interventi di difesa del suolo 4.2 Decontaminazione e bonifica 4.3 Monitoraggio e controllo 4.4 Rischio industriale 4.6.1 Spese per il personale 4.6.2 Spese di funzionamento
<b>5. Acque</b>	5.1 Gestione delle acque di approvvigionamento 5.2 Gestione delle acque reflue 5.3 Monitoraggio e controllo 5.4 Gestione delle acque superficiali 5.6.1 Spese per il personale 5.6.2 Spese di funzionamento
<b>6. Verde, Aree protette e biodiversità</b>	6.1 Gestione del verde pubblico e privato 6.2 Gestione dei sistemi naturali e della biodiversità 6.3 Monitoraggio e controllo 6.6.1 Spese per il personale 6.6.2 Spese di funzionamento
<b>7. Sviluppo urbano sostenibile</b>	7.1 Interventi di pianificazione urbanistica e territoriale 7.2 Recupero e riqualificazione dell'ambiente urbano 7.6.1 Spese per il personale 7.6.2 Spese di funzionamento
<b>8. Rifiuti</b>	8.1 Gestione dei rifiuti 8.2 Igiene urbana ed ambientale 8.6.1 Spese per il personale 8.6.2 Spese di funzionamento
<b>9. Strumenti di gestione, Partecipazione comunicazione educazione ambientale</b>	9.1 Partecipazione, educazione, informazione e sensibilizzazione ambientale 9.2 Partecipazione ad iniziative ambientali 9.3 Progetti di ricerca e sviluppo a tematica ambientale 9.6.1 Spese per il personale 9.6.2 Spese di funzionamento
<b>10 Altre spese ambientali</b>	10.1 Spese parzialmente ambientali 10.2 Opere marittime

La definizione ed esplicitazione degli obiettivi programmatici è stata condotta a partire dall'analisi dei documenti programmatici dell'amministrazione comunale di Venezia: Relazione Previsionale Programmatica, Piano Esecutivo di Gestione, Piano Dettagliato degli Obiettivi e Programma Triennale delle opere pubbliche. Di seguito vengono presentati per ciascun sottodominio gli obiettivi annuali fissati nella Relazione Previsionale Programmatica 2004-2006.

A titolo esemplificativo si riporta quanto elaborato per il dominio ambientale (già suddiviso nei sottodomini) relativo alla mobilità sostenibile.

<i>Sottodomini</i>	<i>Obiettivi per il 2004 previsti nella RPP 2004-2006</i>	<i>Tipo di Attività</i>
<b>2.1 Infrastrutture per la mobilità</b>	<i>Realizzazione di 6 nuovi parcheggi scambiatori</i>	<i>Realizzazione opere pubbliche</i>
	<i>Realizzazione piste ciclabili nei vari quartieri</i>	<i>Realizzazione opere pubbliche</i>
<b>2.2 Gestione della mobilità e del TPL</b>	<i>Continuare le azioni avviate per la mitigazione del traffico e la riduzione del suo impatto inquinante tramite i programmi promozionali dell'ufficio biciclette per incentivare e favorire l'uso di tale mezzo e tutte le iniziative e gli interventi di limitazione della circolazione e del traffico</i>	<i>Attività gestionale dell'ufficio e servizi appaltati</i>
	<i>Approvazione dei Piani Particolareggiati del Traffico</i>	<i>Atti amministrativi</i>
	<i>Predisposizione del Piano Urbano della Mobilità</i>	<i>Atti amministrativi</i>
	<i>Predisposizione del Piano del Trasporto Pubblico</i>	<i>Atti amministrativi</i>
	<i>Redazione del piano spostamenti casa-lavoro</i>	<i>Atti amministrativi</i>
	<i>Assicurare continuità al coordinamento tra le città capoluogo del Veneto per favorire risposte all'inquinamento omogenee e condivise con particolare riferimento ai provvedimenti di limitazione del traffico.</i>	<i>Attività gestionale dell'ufficio</i>
	<i>Fornire il supporto necessario allo svolgimento delle due sperimentazioni relative alle arterie viarie (lavaggio e trattamento con utilizzo di un prodotto per il biofissaggio delle polveri)</i>	<i>Attività gestionale dell'ufficio</i>
	<i>Continuare la gestione di progetti a livello nazionale per l'ottenimento di finanziamenti a favore dell'implementazione dell'uso di combustibili a basso impatto ambientale</i>	<i>Attività gestionale dell'ufficio</i>

A questo punto si è proceduto con la riclassificazione funzionale delle spese, con l'analisi di tutte le uscite finanziarie del rendiconto di bilancio di esercizio 2004 e la identificazione delle spese originate a seguito di interventi di carattere ambientale.

Lo schema concettuale seguito per la corretta attribuzione delle spese ai singoli domini ambientali viene di seguito riportato:

<i>Descrizione CDC</i>	<i>Descrizione Impegno</i>	<i>Descrizione intervento</i>	<i>Articolo</i>	<i>Spesa Ambientale I livello</i>	<i>Spesa Ambientale II livello</i>	<i>Tipologia intervento</i>	<i>Gestione Diretta o Trasferimento</i>
------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	---

Tale schema ha permesso di riprendere la struttura del rendiconto economico e di affiancare a ciascuna spesa tutte le informazioni necessarie a sviluppare le diverse classificazione ed i relativi indicatori.

Per quanto riguarda i criteri generali che hanno orientato la riclassificazione, l'attribuzione delle voci di bilancio ai domini ambientali è stata processata con la massima rigorosità, decidendo di assegnare esclusivamente gli impegni e i pagamenti la cui descrizione rimanda ad interventi di

ripristino, prevenzione, mitigazione degli impatti ambientali, monitoraggio e controllo di una matrice ambientale. Le “altre” spese (XX.61 e XX.62) sono state classificate separatamente in modo da evidenziare e distinguere lo sforzo dell’amministrazione prodotto per il funzionamento ed il mantenimento della struttura interna, dalle risorse dedicate ad interventi veri e propri proiettati sul territorio.

Alcune aree tematiche (sotto-domini), inserite e descritte nella riclassificazione, sebbene non siano state popolate, sono rimaste nello schema sia per poter fornire all’amministrazione un utile indicazione nel segnalare un deficit di intervento o un’ assenza di impegno concreto sul tema specifico, sia perché questo modello di bilancio deve, nelle intenzioni, di APAT costituire l’impianto di uno schema di riclassificazione più generale da applicare anche in altre Pubbliche Amministrazioni. Lo schema quindi rappresenta un modello di riclassificazione rigido, a meno della possibilità di attivare o meno determinati campi a seconda della effettiva operatività dell’Ente sul territorio di competenza.

Nella tabella successiva sono indicate le somme impegnate secondo le modalità proprie del Comune in fase di programmazione (definizione degli impegni di spesa) e le corrispondenti somme pagate, insieme al prospetto percentuale sul totale rispettivo che meglio si adatta per la valutazione del peso che ciascuna area tematica assume nell’assorbire le risorse dell’amministrazione.

Spesa Ambientale I livello	Impegnato	Pagato	% su totale impegnato	% su totale pagato
1. Energia e Qualità dell'aria	225.377,57	87,00	0,24%	0,00%
2. Mobilità Sostenibile	66.146.582,17	51.545.139,97	71,72%	73,26%
3. Inquinamento acustico ed elettromagnetico	221.797,59	9.277,61	0,24%	0,01%
4. Suolo, siti contaminati, rischio idrogeologico e industriale	1.781.567,71	1.348.942,69	1,93%	1,92%
5. Acque	308.338,61	308.338,61	0,33%	0,44%
6. Verde, Aree protette e biodiversità	6.911.943,08	5.947.379,08	7,49%	8,45%
7. Sviluppo Urbano Sostenibile	0,00	0,00	0,00%	0,00%
8. Rifiuti	11.826.497,50	9.327.371,01	12,82%	13,26%
9. Partecipazione, comunicazione ed educazione ambientale	1.042.967,17	223.494,17	1,13%	0,32%
10. Altre Spese Ambientali	3.767.837,31	1.645.632,08	4,09%	2,34%
<b>Totale spese ambientali</b>	<b>92.232.908,71</b>	<b>70.355.662,22</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Appare subito chiaro come a livello programmatico temi quali la mobilità sostenibile, la gestione dei rifiuti e la gestione delle aree verdi rientrano tra le priorità dell’amministrazione anche se, scendendo nel dettaglio delle voci e considerando la tipologia di gestione dell’intervento, si evidenzia un grosso ostacolo all’implementazione dei bilanci e ad un loro ritorno informativo completo e consistente: la delega delle attività di natura ambientale a soggetti terzi, spesso società per azioni a prevalente capitale pubblico, attività regolate da specifici contratti di servizio non rispondenti al criterio di ottimizzazione delle condizioni ambientali, comporta il raggiungimento della performance ambientale minima da garantire con il più basso costo per la società ed il massimo ricavo per gli azionisti. A ciò si aggiunge il fatto che la spesa ambientale, intesa come costo sostenuto per realizzare la specifica azione, può diventare difficilmente indagabile, in quanto non più soggetta agli obblighi di trasparenza e pubblicità della Pubblica Amministrazione ma articolata nelle pieghe di bilancio di una società privata.



E' questo il caso di Venezia, le cui attività di prevenzione e ripristino sono condotte da un limitato numero di società, il cui portafogli azionario è posseduto dal Comune in misure variabili fino al 99%, e a cui il Comune stesso trasferisce una congrua parte delle risorse economiche disponibili per la realizzazione dei servizi ambientali ma che non esauriscono completamente la spesa ambientale necessaria per il servizio in quanto le società sono incaricate di raccogliere direttamente tasse e tariffe ambientali che non transitano per il bilancio del Comune e quindi generano una evidente sottostima dei costi ambientali.

Ad ulteriore supporto di quanto detto, si illustra una tabella che mette a confronto gli attori sul territorio di Venezia insieme al “costo della produzione”:

	<i>Comune</i>	<i>Vesta</i>	<i>ACTV</i>	<i>Insula</i>	<i>ASM</i>	<i>Totale Utilities</i>
<b>Costo della produzione</b> <i>(in milioni di Euro)</i>	<b>70,35</b>	184,97	202,77	43,17	15,75	<b>446,68</b>
<b>Personale impiegato</b>	<b>n.d.</b>	1373	2752	56	115	<b>4296</b>

Si nota come il Comune da solo non impieghi più del 13% delle risorse complessivamente impiegate dalle società di servizi ambientali: l'ulteriore considerazione che quasi il 93% dei 70 milioni di Euro corrisponde a vari trasferimenti alle società stesse, si intuisce facilmente quanto basso sia l'impatto diretto del Comune sulla tutela del territorio di competenza.

	<i>Trasferimento</i>		<i>Totale spesa ambientale</i>		<i>% trasferimenti sul totale</i>	
<i>Spesa Ambientale I livello</i>	<i>Impegni</i>	<i>Pagamenti</i>	<i>Impegni</i>	<i>Pagamenti</i>	<i>Impegni</i>	<i>Pagamenti</i>
01. Energia e Qualità dell'aria	0,00	0,00	225.377,57	87,00	0,00%	0,00%
02. Mobilità Sostenibile	64.659.814,96	50.513.340,47	66.146.582,17	51.545.139,97	97,75%	98,00%
03. Inquinamento acustico ed elettromagnetico	212.000,00	0,00	221.797,59	9.277,61	95,58%	0,00%
04. Suolo, siti contaminati, rischio idrogeologico e industriale	24.354,36	8.031,45	1.781.567,71	1.348.942,69	1,37%	0,60%
05. Acque	0,00	0,00	308.338,61	308.338,61	0,00%	0,00%
06. Verde, Aree protette e biodiversità	5.900.000,00	5.176.166,75	6.911.943,08	5.947.379,08	85,36%	87,03%
08. Rifiuti	11.486.982,20	9.206.346,30	11.826.497,50	9.327.371,01	97,13%	98,70%
09. Partecipazione, comunicazione e educazione ambientale	120.401,67	60.897,70	1.042.967,17	223.494,17	11,54%	27,25%
10. Altre Spese Ambientali	173.888,79	173.888,79	3.767.837,31	1.645.632,08	4,62%	10,57%
<b>Totale spese ambientali</b>	<b>82.577.441,98</b>	<b>65.138.671,46</b>	<b>92.232.908,71</b>	<b>70.355.662,22</b>	<b>89,53%</b>	<b>92,58%</b>

Solo analizzando le condizioni contrattuali che regolano il servizio in oggetto è possibile esprimere valutazioni sul conseguimento degli obiettivi programmatici. In generale, una possibile evoluzione del bilancio ambientale del Comune di Venezia potrebbe essere quella della realizzazione di un “bilancio consolidato di gruppo” considerando anche le società controllate dal Comune che operano nelle principali aree ambientali poste sotto esame.

L'analisi per le spese in conto capitale (investimenti) è stata analogamente condotta con questi risultati: il Comune di Venezia ha stanziato nel corso del 2004 risorse per circa 76,1 milioni di Euro per finanziare investimenti nel settore ambientale con una spesa pari a 2,4 milioni di Euro. Il differenziale tra stanziamento e spesa si giustifica con il carattere di differibilità delle opere programmate.

Ciò rende impossibile o comunque fuorviante la giustapposizione delle spese in conto corrente con quelle in conto capitale e impedisce ulteriori valutazioni congiunte, se non considerando un arco temporale più ampio ed una serie storica di bilanci implementati che ancora non sono disponibili.

	Stanziamenti		Impegni		Pagamenti	
Spesa Ambientale I livello	Somma	% sul totale	Somma	% sul totale	Somma	% sul totale
1. Energia e qualità dell'aria	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2. Mobilità sostenibile	17.318.928,00	22,73%	6.679.731,63	11,17%	36.588,64	1,52%
3. Inquinamento acustico ed elettromagnetico	90.000,00	0,12%	90.000,00	0,15%	0,00	0,00%
4. Suolo, siti contaminati e rischio idrogeologico	12.782.914,00	16,78%	12.782.914,00	21,37%	331.592,80	13,78%
5. Acque	34.161.635,60	44,83%	29.087.192,60	48,63%	916.006,92	38,06%
6. Verde, aree protette e biodiversità	6.953.110,00	9,13%	6.833.110,00	11,42%	1.098.873,88	45,65%
7. Sviluppo urbano sostenibile	4.341.277,00	5,70%	3.796.430,00	6,35%	2.142,50	0,09%
9. Partecipazione, comunicazione e educazione ambientale	500.000,00	0,66%	500.000,00	0,84%	0,00	0,00%
10. Altre spese ambientali	30.000,00	0,04%	30.000,00	0,05%	21.710,21	0,90%
11. Spese non ambientali	20.000,00	0,03%	20.000,00	0,03%	0,00	0,00%
Totale complessivo	76.197.864,60	100,00%	59.819.378,23	100,00%	2.406.914,95	100,00%

Infine l'ultimo passaggio del processo di costruzione del bilancio è rappresentato dalla ripartizione delle spese ambientali per ciascun obiettivo programmatico così come individuato nella prima fase del processo.

Occorre mettere in evidenza, come tale analisi risulti influenzata da alcuni fattori chiave:

- la capacità dell'ente di definire obiettivi chiari e specifici che possano poi essere misurati;
- la definizione di tali obiettivi nella Relazione Previsionale Programmatica;
- lo scostamento temporale che può esservi tra la definizione dell'obiettivo e la sua realizzazione che può anche non completarsi nell'anno di riferimento dell'indagine;
- la presenza contemporanea di attività cogenti da svolgersi per competenza (*compliance* della Amministrazione) ed altri interventi per i quali il Comune dispone di un maggiore grado di autonomia nella programmazione e realizzazione.

A titolo esemplificativo e per coerenza espositiva si propone l'attribuzione di impegni di spesa e pagamenti per il dominio ambientale **Mobilità sostenibile**.

Spesa Ambientale I livello	Spesa Ambientale II livello	Impegnato	% Impegnato	Pagato	% Pagato
02. Mobilità Sostenibile	02.1 Infrastrutture per la mobilità sostenibile	309.215,70	0,34%	187.079,80	0,27%
	02.2 Gestione della mobilità e del TPL	64.599.301,27	70,04%	50.363.977,87	71,58%
	02.61 Spese per il Personale	156.419,82	0,17%	117.327,77	0,17%
	02.62 Spese di funzionamento	1.081.645,38	1,17%	876.754,53	1,25%
Totale 02. Mobilità Sostenibile		66.146.582,17	71,72%	51.545.139,97	73,26%

Sottodomini	Obiettivi per il 2004 previsti nella RPP 2004-2006	Totale impegni di spesa	Totale pagamenti
02.1 Infrastrutture per la mobilità	Realizzazione piste ciclabili nei vari quartieri	50.000	0
02.2 Gestione della mobilità e del TPL	Continuare le azioni avviate per la mitigazione del traffico e la riduzione del suo impatto inquinante tramite i programmi promozionali dell'ufficio biciclette per incentivare e favorire l'uso di tale mezzo e tutte le iniziative e gli interventi di limitazione della circolazione e del traffico	658.169	221.893

Sottodomini	Principali attività svolte nel corso del 2004 per cui non sono stati fissati obiettivi nella RPP	Totale impegni di spesa	Totale pagamenti
02.2. Gestione della mobilità e del TPL	Contratto di servizio per il trasporto pubblico locale – servizi minimi	64.544.041	50.363.977
	Assolvimento delle ulteriori funzioni amministrative delegate dalla Regione Veneto in materia di trasporto pubblico locale	55.259	0

L'ultimo sforzo prodotto dal gruppo di lavoro, peraltro innovativo nel panorama delle precedenti esperienze di redazione di bilancio ambientale, è stata l'identificazione prima ed il (tentativo di) popolamento, di indicatori compositi che potessero mettere in una relazione di tipo causale gli interventi programmati e realizzati da parte dell'Amministrazione Comunale con gli effetti ambientali direttamente misurabili sul territorio di competenza.

Le difficoltà di ricondurre a sistema le informazioni di carattere fisico-ambientale non ha permesso il popolamento degli indicatori individuati, ma rappresenta la sfida che APAT ed il Comune di Venezia intendono cogliere con la stipula del Protocollo di Intesa che porterà alla implementazione dello stesso bilancio ambientale per i prossimi tre anni, anche con la collaborazione di ARPA Veneto onde colmare questo gap informativo e a raggiungere alla definitiva realizzazione di un bilancio ambientale che sappia integrare le sue dimensioni fisiche ed economiche.

Tipologia di indicatore di eco-efficienza	Scopo	Esempio
Agente di pressione rimosso/ risorsa finanziaria	Indicazione della produttività dell'intervento in termini di riduzione della pressione sull'ambiente	Rifiuti inceneriti/Investimento t di P rimosse/Investimento t di SO <sub>x</sub> abbattute/Investimento
Agente di pressione rimosso/ dimensioni fisiche dell'intervento	Indicazione della produttività dell'intervento in termini di riduzione della pressione sull'ambiente	t di rifiuti smaltiti/Superficie occupata Riduzione superficie. costa erosa/ metri di barriera
Agente di pressione	Indicazione della produttività	t di BOD rimosse/t fanghi prodotti

<i>rimosso agente di pressione generato</i>	<i>dell'intervento in termini di riduzione della pressione sull'ambiente per unità di agente di pressione generato e impattante un diverso tema ambientale</i>	<i>Riduzione volume eroso in alveo/aumento lunghezza costa erosa t di rifiuti smaltiti/t di biogas emesse</i>
<i>miglioramento ambientale. ottenuto/risorsa finanziaria</i>	<i>Indicazione della produttività dell'investimento in termini di miglioramento della qualità ambientale associata</i>	<i>riduzione concentrazione N /Investimento Riduzione frequenza eventi di dissesto idrogeologico/Investimento</i>
<i>risorsa finanziaria/dimensioni fisiche dell'intervento</i>	<i>Identifica il costo dell'intervento di protezione ambientale</i>	<i>Investimento/Volume scarica Investimento/superficie sistemata</i>
<b>Tipologia di indicatore di eco-efficacia</b>	<b>Scopo</b>	<b>Esempio</b>
<i>rimozione ottenuta obiettivo di rimozione</i>	<i>indicazione della capacità dell'intervento di conseguire gli obiettivi di rimozione fissati</i>	<i>t di <b>BOD</b> rimosse/t di <b>BOD</b> da rimuovere t di rifiuti inceneriti/t di rifiuti da incenerire</i>
<i>spesa sostenuta obiettivo di spesa</i>	<i>indicazione della capacità dell'intervento di conseguire gli obiettivi di spesa fissati</i>	<i>Spese per intervento/Impegno di spesa per intervento</i>
<i>dimensione fisica/obiettivo</i>	<i>indicazione della capacità dell'intervento di giungere ad un completamento in termini fisici secondo quanto stabilito negli obiettivi</i>	<i>Superficie sistemata/Superficie da sistemare Lunghezza tratti di corsi d'acqua imbrigliati/Lunghezza tratti di corsi d'acqua da imbrigliare</i>
<i>produzione di agenti inquinanti obiettivo di produzione di agenti inquinanti</i>	<i>indicazione della capacità dell'intervento di ridurre il flusso di emissioni inquinanti impattanti su altri temi ambientali entro gli obiettivi fissati</i>	<i>m<sup>3</sup> di reflui prodotti/ m<sup>3</sup> di reflui previsti da obiettivo</i>

Infine la dimensione su cui il gruppo di lavoro non ha inteso soffermarsi nel corso di questa sperimentazione è quella delle utilities. Questo ambito di indagine richiede un notevole sforzo in termini di approfondimento e di analisi, considerata l'estrema frammentarietà delle attività ambientali realizzate nel territorio del Comune di Venezia e come già evidenziato dall'importante peso relativo che questi soggetti hanno nella gestione ambientale del Comune.

Questo sarà un altro degli aspetti innovativi e caratterizzanti il prosieguo della collaborazione con il Comune al fine di studiare attentamente i contratti di servizio delle diverse società di fornitura di servizi ambientali e costruire su questi idonei indicatori di eco-efficienza ed eco-efficacia che l'Amministrazione potrà utilizzare per misurare la performance gestionale ed ambientale dei propri fornitori.

I Livello di classificazione	II Livello di classificazione	Ente gestore		
		Comune	Utilities	Altro
1. Energia e Qualità dell'aria	1.1 Infrastrutture per l'energia			
	1.2 Razionalizzazione dei consumi energetici	Comune		
	1.3 Monitoraggio e controllo della qualità dell'aria	Comune		
2. Mobilità sostenibile	2.1 Infrastrutture per la mobilità sostenibile		ASM	
			ACTV	
			VESTA	
	2.2 Gestione della mobilità e del Trasporto Pubblico Locale		ACTV	
3. Inquinamento acustico ed elettromagnetico	3.1 Rumore			ARPAV
	3.2 Elettromagnetismo			ARPAV
	3.3 Monitoraggio e controllo			ARPAV
4. Suolo, siti contaminati e rischio idrogeologico	4.1 Interventi di prevenzione		INSULA	
	4.2 Decontaminazione e bonifica		VESTA	
	4.3 Monitoraggio e controllo		INSULA	
	4.4 Rischio industriale		-	
5. Acque	5.1 Gestione delle acque di approvvigionamento		VESTA	
	5.2 Gestione delle acque reflue		VESTA	
			INSULA	
	5.3 Monitoraggio e controllo			ARPAV
6. Verde, Aree protette e biodiversità	5.4 Gestione delle acque superficiali		-	ATO
	6.1 Governo del verde pubblico e privato		VESTA	
	6.2 Governo dei sistemi naturali e biodiversità	Comune		
7. Sviluppo Urbano sostenibile	6.3 Monitoraggio e controllo	Comune		
	7.1 Interventi di pianificazione urbanistica e territoriale		INSULA	
8. Rifiuti	7.2 Edilizia sostenibile		-	
	8.1 Gestione dei rifiuti		VESTA	
9. Partecipazione, comunicazione e educazione ambientale	8.2 Igiene urbana ed ambientale		VESTA	
	9.1 Educazione, informazione e sensibilizzazione ambientale	Comune		
	9.2 Partecipazione ad iniziative ambientali	Comune	-	
	9.3 Progetti di Ricerca e Sviluppo a tematica ambientale	Comune	-	

## **APPENDICE: La sperimentazione presso il Comune di Catania**

*[Abbiamo ritenuto opportuno inserire questo contributo in Appendice perché si ritiene dal punto di vista metodologico particolarmente interessante ed innovativo ma, alla data di chiusura di questa bozza, il Comune di Catania non ha ancora concesso la liberatoria per la pubblicazione dei dati inerenti il proprio bilancio: pertanto al momento è possibile divulgare solo gli aspetti di carattere generale]*

### **Analisi di contesto**

La necessità di rendere conto dell'Amministrazione Locale sui temi ambientali è stata negli ultimi anni una prerogativa di numerose amministrazioni tra cui il Comune di Catania che avvalendosi del modello di bilancio ambientale messo a punto gruppo di lavoro "APAT – Ce.Ri.Ec.A." ha realizzato il suo primo Bilancio Ambientale (dati di bilancio 2003). Il Comune non solo ha intrapreso un percorso innovativo, ma si è anche dotato al tempo stesso di uno strumento di rendicontazione e di supporto ai processi di programmazione e di controllo estremamente utile anche per i prossimi anni. Per ora, infatti, il processo di implementazione del modello di bilancio ambientale nel contesto dell'amministrazione Comunale di Catania si è limitato, per così dire, al sistema di contabilità di tipo finanziario (molto sviluppato nel Comune di Catania) ed al sistema di contabilità di tipo fisico. Certamente il livello di sviluppo delle competenze aziendali è risultato abbastanza adeguato sotto il profilo economico-finanziario ampliando tale valutazione anche all'aspetto ambientale; mentre per la parte relativa al Knowledge strutturale è emersa una certa resistenza allo sviluppo inter-organizzativo. Nonostante questa carenza rilevata tramite l'utilizzo del modello di screening per l'autovalutazione delle competenze, il modello predisposto da APAT e Ce.Ri.Ec.A. è comunque utilizzabile essendo per sua natura uno strumento fortemente standardizzato (replicabile per tutte le amministrazioni) capace di raccordarsi sia in termini di processo sia all'interno della pratica contabile prevista per norma e per prassi negli Enti Locali.

### **Il modello di bilancio ambientale presso il Comune di Catania**

Il modello di bilancio ambientale presso il Comune di Catania si ispira alla logica della gestione del patrimonio ambientale e quindi, conseguentemente, alle strumentazioni di programmazione e controllo, dove le spese sostenute dalle amministrazioni non sono più inquadrare in un'ottica finanziaria ma in una prospettiva strategica di investimento e di gestione. A questo profilo patrimoniale degli investimenti si correla quello di competenza della efficienza delle gestione (la competenza in termini economico aziendali è l'esatta appartenenza di un fatto di gestione al periodo di esercizio gestionale in osservazione) che si evidenzia attraverso la correlazione tra efficienza formale dell'intervento (ovvero efficienza nella realizzazione degli interventi) ed efficacia strategica degli interventi valutabile attraverso il valore fisico delle risorse pluriennali sulle quali si interviene.

Il concetto chiave è quello del livello di approfondimento ed integrazione dei diversi fattori che vengono chiamati in causa, dagli indicatori economico-finanziari a quelli fisici fino all'aspetto più ampio dell'integrazione. Con questo modello di bilancio ambientale viene superata la visione della rendicontazione in cui la spesa ambientale (e non) non è più inquadrata in un'ottica puramente finanziaria ma in una prospettiva strategica di investimento e di gestione. Al profilo patrimoniale (fattore costo) degli investimenti si correla quello dell'efficienza della gestione (efficienza nella realizzazione dell'intervento vs. efficienza strategica) quest'ultimo aspetto viene poi misurato dal valore fisico (fattore fisico). Per cui il modello di bilancio ambientale, così predisposto, consente una valutazione comparata tra qualità dell'intervento e costo dello stesso avendo come chiave interpretativa unitaria il prezzo.

In sintesi il modello di cui si parla ha natura metodologica di strumento strategico ed anche di mezzo di rendicontazione e rappresentazione, di supporto ai processi di programmazione e di controllo. A questo profilo patrimoniale degli investimenti si correla quello di competenza della efficienza della gestione (la competenza in termini economico aziendali è l'esatta appartenenza di un fatto di gestione al periodo di esercizio gestionale in osservazione) che si evidenzia attraverso la correlazione tra efficienza formale dell'intervento (ovvero efficienza nella realizzazione degli interventi) ed efficacia strategica degli interventi valutabile attraverso il valore fisico delle risorse pluriennali sulle quali si interviene.

### **Il percorso metodologico**

Il processo di costruzione del bilancio ambientale parte dalla identificazione della specificità degli investimenti effettuati secondo la considerazione della destinazione della risorsa.

Il modello di bilancio ambientale è strutturato attraverso tre documenti:

- a) Prospetto Impieghi e Fonti ambientali<sup>1</sup>
- b) Il Conto della gestione ambientale
- c) Le Note esplicative.

*Il Prospetto Impieghi e Fonti ambientali* è finalizzato ad accogliere, in una duplice prospettiva interpretativa, i valori d'investimento e le fonti di finanziamento che sorreggono le politiche e le strategie ambientali dell'Ente Locale.

Il criterio di classificazione che sorregge la struttura del Prospetto Impieghi e Fonti ambientali nella sezione degli investimenti è quello della destinazione che identifica gli impieghi strutturali pluriennali, distinguendo:

- investimenti in risorse materiali;
- investimenti in risorse immateriali;
- investimenti consolidati (investimenti effettuati dalle utilities).

Gli investimenti in fattori materiali riguardano il complesso dei beni produttivi con una consistenza fisica strumentali all'attività dell'Ente e che si riflettono sull'ambiente (macchinari, attrezzature, immobili, opere strutturali, ecc.). Gli impieghi sulle risorse immateriali riguardano invece l'area dei fattori intangibili che incidono sulle dinamiche ambientali, come ad esempio i piani di comunicazione ed educazione ambientale, formazione, servizi, gestione del personale, ecc. Gli investimenti consolidati riguardano il totale degli impieghi specifici su investimenti di carattere ambientale effettuati da parte delle aziende partecipate versus le relative fonti di finanziamento. In particolare tali aziende dovrebbero riclassificare i dati di bilancio seguendo il criterio della destinazione degli impieghi nei diversi ambiti di rendicontazione.

Seguendo, invece, la dinamica degli effetti prodotti dagli investimenti gli stessi si possono classificare in strutturali e in correnti. I primi fanno riferimento ad interventi durevoli di carattere ambientale che sono predisposti dall'Ente per la protezione del clima e per il miglioramento generale dell'ambiente. Gli investimenti in risorse correnti, invece, riguardano soprattutto le politiche di mantenimento e gli investimenti che danno utilità nel breve periodo.

L'area dei finanziamenti evidenzia le fonti da cui si attingono le risorse finanziarie destinate agli impieghi e agli interventi di carattere ambientale. Le fonti di finanziamento vengono suddivise in

---

<sup>1</sup> La tipologia e la natura pluriennale dei dati contenuti nel prospetto Impieghi e Fonti e le finalità stesse del bilancio ambientale così come sono state precedentemente descritte rendono assolutamente necessaria l'inclusione all'interno del prospetto di una colonna di comparazione dei dati relativi al periodo amministrativo passato.

interne ed esterne, in modo da evidenziare l'autonomia finanziaria e la capacità dell'Ente di reperire fonti esterne di finanziamento, nonché la capacità di gestione dell'indebitamento.

*Il Conto della gestione ambientale* è finalizzato invece ad analizzare la capacità gestionale dell'Ente Locale nella dinamica progettuale che sulla base delle azioni implementative delle strategie ambientali. In questo prospetto di bilancio si evidenziano dunque gli sforzi ed i risultati della gestione nel più ampio processo di creazione del valore. In particolare si assegna un valore di score all'indice di efficienza funzionale della gestione (EFG), pervenendo ad una valutazione che viene sintetizzata su tre valori:

- Alto (A);
- Medio (M);
- Basso (B).

Successivamente viene identificata, per specificità di risorsa ambientale, una serie di valori della gestione; questi vengono letti in base alla loro struttura divisa ed accostata secondo due parametri (appunto contrapposti ed accostati ma non bilanciati poiché di natura diversa) uno di Efficienza Funzionale della Gestione (EFG) ed un parametro che descriva il delta fisico realizzato e il grado di riconducibilità del delta all'intervento.

$$EFG = \left[ \frac{\text{Impegnato}}{\text{Stanziato}} \right] * \left[ \frac{\text{Pagato}}{\text{Impegnato}} \right]$$

Si perviene in questo modo alla definizione dell'indicatore di efficienza gestionale<sup>2</sup> che mette in relazione l'efficienza gestionale dell'ente con il prodotto di due variabili chiave:

- l'efficienza della capacità programmatica
- l'efficienza della gestione finanziaria.

L'indicatore verrà dunque associato ad un valore di rating in grado di esprimere, in modo sintetico e fruibile, la capacità dell'Ente nell'implementare azioni volte al raggiungimento degli obiettivi ambientali strategici dell'Ente. I valori di rating esprimono inoltre una misura che rende omogeneo il quadro di bilancio proposto e permettono di evidenziare, in modo generico, la specifica correlazione tra la gestione e le performance ambientali.

Si perviene così alla fase finale che ha l'obiettivo di misurare il delta, positivo o negativo, dei vari indicatori, di ponderarlo a seconda dell'importanza degli stessi all'interno di ogni ambito di rendicontazione e di associarlo ad un valore di score che dà una valutazione complessiva delle performance ambientali (analisi dell'efficienza gestionale e analisi dei risultati).

Si ottiene infine una misura associata dei due risultati capace di interpretare e misurare il valore ambientale creato dall'Ente in un determinato arco temporale. La politica degli investimenti (impiego di risorse finanziarie) si correla ai risultati ottenuti (delta incrementale degli indicatori ambientali) evidenziando in un sistema unitario di misurazione (rating complessivo) la dinamica della gestione corrente nella prospettiva del valore ambientale creato per la collettività di riferimento.

Il processo di associazione dell' EFG ad un valore di rating (A, M, B) tiene in considerazione, all'interno di un range predeterminato, una serie di parametri tendenzialmente oggettivi di imputazione e di trasformazione dell' EFG in valore di rating. Lo stesso vale per gli indicatori

---

<sup>2</sup> Campo di significatività dell'indicatore= ]0, 1]



ambientali in cui il delta verrà analizzato attraverso un metodo di ponderazione calibrato sull'importanza dell'indicatore nel sistema di misurazione di un risultato ambientale.

CONTO DELLA GESTIONE ECONOMICA ED AMBIENTALE		
Indicatore Gestionale		Rating
EFG	>=Range dei risultati	A
EFG	>=Range dei risultati	M
EFG	>=Range dei risultati	B
Indicatore Fisico		Rating
Indicatore	Valore di Ponderazione	A
Indicatore	Valore di Ponderazione	M
Indicatore	Valore di Ponderazione	B

Allo stato attuale la sperimentazione in atto sta producendo la necessaria integrazione tra dati fisici ed economico-finanziari. Il popolamento del modello sopra proposto dovrebbe avvenire entro la fine dell'anno e ci si riserva di poter fornire un rapporto completo previa autorizzazione dell'Amministrazione del Comune di Catania.